Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU PAS DE CALAIS

PORTER A CONNAISSANCE DE L'ÉTAT (PAC)

du

Plan Local d'Urbanisme intercommunal

de la Communauté de Communes des 7 VALLEES

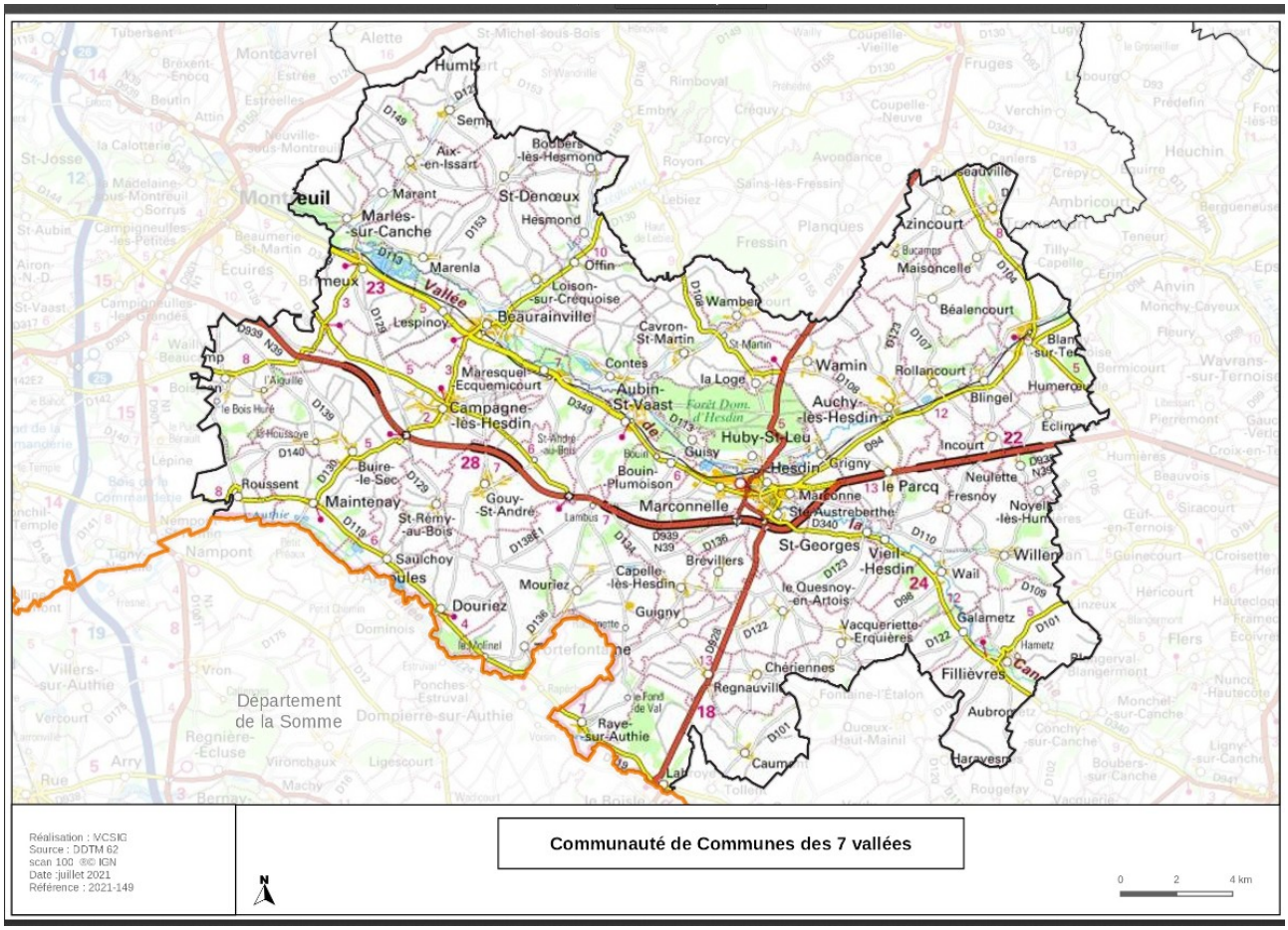
SEPT VALLÉES
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

PÉRIMÈTRE DU PLUI

Liste des communes incluses dans le périmètre du PLUi

Aix-en-Issart	Aubin Saint-Vaast	Auchy-les-Hesdin
Azincourt	Béalencourt	Beaurainville
Blangy-sur-Ternoise	Blingel	Boisjean
Boubers-les-Hesmond	Bouin-Plumoison	Brévillers
Brimeux	Buire-le-Sec	Campagne-les-Hesdin
Capelle-les-Hesdin	Caumont	Cavron-Saint-Martin
Chériennes	Contes	Douriez
Eclimeux	Fillièvres	Fresnoy
Galametz	Gouy-St André	Grigny
Guigny	Guisy	**Hesdin**
Hesmond	Huby-Saint-Leu	Incourt
La Loge	Labroye	Le Parcq
Le Quesnoy-en-Artois	Lespinoy	Loison-sur-Créquoise
Maintenay	Maisoncelle	Marant
Marconne	Marconnelle	Marenla
Maresquel-Ecquemicourt	Marles-sur-Canche	Mouriez
Neulette	Noyelles-les-Humières	Offin
Raye-sur-Authie	Regnauville	Rollancourt
Roussent	Saint-Denoeux	Saint-Georges
Saint-Rémy-au-Bois	Sainte-Austreberthe	Saulchoy
Sempy	Tortefontaine	Tramecourt
Vacqueriette-Erquières	Viel-Hesdin	Wail
Wambercourt	Wamin	Willeman

Cartographie du périmètre du PLUi de la C.C des 69 communes



SOMMAIRE

A - Préambule 12

1. Cadrage juridique du PAC de l'État 12

2. Contexte local : place et rôle du PAC dans la procédure d'urbanisme de la collectivité 16

B - Contenu et procédures du document d'urbanisme 18

1. Cadre réglementaire de la démarche d'urbanisme 18
- Un processus d'aménagement et de gestion du territoire fondé sur le développement durable 18
- Des articles fondateurs : L101-1 et L101-2 du Code de l'Urbanisme 20
- L'évaluation environnementale 22

2. Pièces constitutives du PLU 24
- Le rapport de présentation 28
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) 28
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 30
- Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) 33
- Le règlement graphique et écrit 35
- Les annexes 38

3. Le déroulement de la procédure d'élaboration / Révision du PLU 41
- De la prescription à l'évaluation 41
- Rôle de l'État 52

C - Les documents et les dispositions législatives et réglementaires applicables au territoire 55

1. La hiérarchie des normes 55

2. Application au PLU(i) en terme de compatibilité 58

3. Application au PLU(i) en terme de prise en compte 58

D – Les obligations et informations thématiques concernant le territoire 60

1. La préservation des milieux naturels et de la biodiversité 60
- ➢Cadre législatif et règlementaire 61
- ➢Rapport au document d'urbanisme 66
  - 1-La Trame Verte et Bleue (TVB) 67
  - ✓Le rapport de présentation 67
  - ✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) 68
  - ✓Le zonage réglementaire 68
  - ✓Le règlement 70
  - ✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 70
  - 2-Le réseau Natura 2000 72
  - 3-Les Milieux boisés et la Sylviculture 73
  - ✓Rapport de présentation et PADD 73
  - ✓Le règlement 75
  - ✓Annexes 76
- ➢ Application au territoire 76
- • Données territorialisées 76

2. Protection (ou préservation) des milieux aquatiques et gestion de l'eau 77
- ➢Cadre législatif et réglementaire 79
- ➢Rapport au document d'urbanisme 87
  - ✓Le rapport de présentation 88
  - ✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 89
  - ✓Le zonage réglementaire 90
  - ✓Le règlement 92
  - ✓Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) 92
- ➢Application au territoire 93
- • Données territorialisées 93

3. Prévention des risques–Nuisances–Bruit–Sécurité routière 95

a) La prévention des risques – Nuisances et Bruit 95
- ➢Cadre Législatif et réglementaire 96

b) La Sécurité Routière 97
- ➢Cadre législatif et réglementaire 97
- ➢ Rapport au document d'urbanisme 101
  - ✓Le rapport de présentation 102
  - ✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) 103
  - ✓Le zonage réglementaire 104
  - ✓Le Règlement 105
  - ✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation(OAP) 106
  - ✓Les annexes et servitudes 107

➢Application au territoire 108
• Données territorialisées 108

4. L'agriculture 115
➢ Cadre législatif et réglementaire 116
➢Rapport au document d'urbanisme 119
✓Le rapport de présentation 120
✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 121
✓Le Règlement 123
✓Le zonage réglementaire 124
✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 126
➢ Application au territoire 127
• Données territorialisées 127

5. La consommation foncière et la constructibilité des zones naturelles et agricoles 128
➢ Cadre législatif et réglementaire 129
➢ Rapport au document d'urbanisme 136
✓Le rapport de présentation 137
✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) 138
✓Le règlement et le zonage 138
✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 140
➢ Application au territoire 141
• Données territorialisées 141

6. Droit au logement, diversité, mixité et renouvellement urbain 148
➢ Cadre Législatif et réglementaire 164
➢ Rapport au document d'urbanisme 164
Cas du PLUiH (PLUi valant PLH) 164
✓ Le rapport de présentation 166
✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables 168
✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP habitat) 168
✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP sectorielles) 170
✓Le programme d'orientations et d'actions (POA) 170
✓Le règlement 171
➢ Application au territoire 173
• Données territorialisées 173

7. Paysages et patrimoine 186
➢ Cadre Législatif et réglementaire 187
➢ Rapport au document d'urbanisme 194
✓Le rapport de présentation 195
✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 195
✓Le Règlement 195
✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 199
➢ Application au territoire 200
• Données territorialisées 200

8. Mobilité et déplacements **202**
- Cadre Législatif et réglementaire 203
- Rapport au document d'urbanisme 205
  - ✓Le rapport de présentation 206
  - ✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 208
  - ✓Le Règlement écrit et graphique 209
  - ✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 210
- Application au territoire 211
- Données territorialisées 211

9.Energie - Gaz à Effet de Serre - Qualité de l'air et santé environnementale **212**
- Cadre Législatif et réglementaire 215
- Rapport au document d'urbanisme 221
  - ✓Le rapport de présentation 223
  - ✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 224
  - ✓Le Règlement 226
  - ✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) 229
- Application au territoire 230
- Données territorialisées 230

LES ANNEXES

Annexe A1 : Check-List Procédure PLUi

➔ Tableau récapitulatif sur les formalités liées à la procédure d'élaboration PLU(i), les consultations particulières et spécifiques (DDTM)

1. Les annexes liées aux thématiques

Annexe D1 : La préservation des milieux naturels et de la biodiversité

➔ BROCHURE TVB (source DDTM)

➔ Trois Documents du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais (source DREAL)
https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Publication-du-schema-interdepartemental-des-carrieres-du-Nord-Pas-de-Calais

➔ Une plaquette « Comment se porte la biodiversité dans le bassin Artois-Picardie »

➔ Un guide PLUi et biodiversité

➔ Tableau : liste des communes ayant des enjeux environnementaux

Annexe D2 : Protection (ou préservation) des milieux aquatiques et gestion de l'eau

➔ Plan de Gestion des Poissons Migrateurs 2022-2027 Bassin Artois Picardie

Annexe D3 : Prévention des risques - nuisances - bruit - sécurité routière

➔ Fiche de synthèse des accidents de la route

Annexe D4 : L'agriculture

http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Publications/Cartes-du-Pas-de-Calais/Agriculture

➔ cartes RPG agricole (cultures)
➔ cartes ventes

Annexe D5 : La consommation foncière et la constructibilité des zones naturelles et agricoles

➔ Cartes ocs2d : artificialisation des sols de 2005 à 2015
➔ cartes : couvert-usage 2005 à 2015
➔ cartes : foncier public 2019

Annexe D6 : Droit au logement, diversité, mixité et renouvellement urbain

➔ Annexes 1 à 7 sur les logements des communes de la CC 7 Vallées
➔ cartes : l'habitat dans la CC 7 VALLEES

Annexe D7 : Paysages et Patrimoine

➔ Cartes des Sites Archéologiques

➔ Inventaire des sites classés et inscrits

➔ Servitude AC1 : Servitudes relatives aux monuments historiques (Fiche GPU)

➔ Courrier de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine

Annexe D8 : Mobilité et Déplacements

Concernant les mobilités voici le site de l'INSEE
https://www.insee.fr/fr/recherche?q=mobilit%C3%A9&debut=0

➔ **Document portant sur** :
Un lexique - Les solutions pour limiter les déplacements - Les alternatives à l'usage de la voiture (source DDTM)

Annexe D9 : Energie, gaz à effet de serre et qualité de l'air

➔ Constructions bio-climatiques (DDTM)
➔ Le Porter à connaissance relatif à la Qualité de l'air – ATMO Hauts de France

2. Les annexes diverses

Annexe E1 : Aménagement territorial

➔ Aménagement : Infrastructures de l'EPCI

Annexe E2 : Prescriptions nationales pour la dématérialisation des documents d'urbanisme

➔ Document relatif au Standard CNIG – Décembre 2017
➔ Consignes de saisie des Métadonnées INSPIRE pour les documents d'urbanisme (DDTM)
➔ Consignes saisie SUP

Annexe E3 : Dispositions légales relatives aux réseaux de communications électroniques

➔ Mail Orange
➔ Courrier Orange
➔ Fiche consultation

Annexe E4 : Lutte contre la défense incendie

➔ **Pas d'annexe**

Annexe E5 : Servitude Etat Défense

➔ Courrier Etat-Major des Armées – Zone de défense de Metz

Annexe E6 : Servitudes d'Utilité Publique (SUP)

Fiches des Servitudes d'Utilité Publiques
http://www.geoinformations.developpement-durable.gouv.fr/fiches-sup-validees-r1065.html

1-nomenclature SUP
2-méthodologie SUP

I3 : Servitude relative au transport de gaz naturel (Fiche SUP)
➔ Courrier GRT-Gaz et fiches
➔ Annexes
➔ Cartes

I4 : Servitude au voisinage d'une ligne électrique aérienne ou souterraine (Fiche SUP)
➔ Mail RTE
➔ Courrier RTE
➔ Annexes RTE
➔ Protocole téléchargement
➔ Plaquette : « *Prévenir pour mieux Construire* »

INT1 : Servitude instituée au voisinage des cimetières (Fiche GPU)
➔ Courrier CWGC

T1 : Servitude relative aux voies ferrées (Fiche SUP)
➔ Mail SNCF
➔ Courrier SNCF
➔ Bois classés et talus classés paysagers protégés au titre de l'article L123-1-5 7° du code de l'urbanisme
➔ Ciculaire du 15-10-2004
➔ Intégration des emprises ferroviaires dans les zonages avoisinants
Modifications à apporter au règlement des zones avoisinantes
➔ Notice technique pour le report aux PLU des servitudes grevant les propriétés riveraines du chemin de fer
➔ Fiche : Servitudes relatives au chemin de fer (T1)

T7 : Servitude aéronautique à l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières

➔ Mail DGAC

➔ Fiche T7 : Modalités d'application des servitudes aéronautiques

Annexe E7 : AUTRES ANNEXES

➔ Cartes : L'Environnement dans la CC 7 VALLEES

➔ Note : Lutte contre l'artificialisation des sols (Apports de la loi Climat et Résilience et du plan « France Relance »)

A - Préambule

1. Cadrage juridique du PAC de l'État

Le Porter-A-Connaissance (PAC), encadré par les articles L.132-1 à 4 et R.132-1 du Code de l'Urbanisme, est élaboré par l'État. Il a pour objet d'apporter à la collectivité les éléments à portée juridique certaine et les informations utiles pour l'élaboration ou la révision du document d'urbanisme.

Article L132-1 : Dans les conditions précisées par le présent titre, l'Etat veille au respect des principes définis à l'article L. 101-2 et à la prise en compte des projets d'intérêt général ainsi que des opérations d'intérêt national.

Article L132-2 : L'autorité administrative compétente de l'Etat porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents :
1° Le cadre législatif et réglementaire à respecter ;
2° Les projets des collectivités territoriales et de l'État en cours d'élaboration ou existants.
L'autorité administrative compétente de l'État leur transmet à titre d'information l'ensemble des études techniques dont elle dispose et qui sont nécessaires à l'exercice de leur compétence en matière d'urbanisme.
Tout retard ou omission dans la transmission de ces informations est sans effet sur les procédures engagées par les communes ou leurs groupements.

Article L132-3 : Les informations portées à connaissance sont tenues à la disposition du public par les communes ou leurs groupements compétents. En outre, tout ou partie de ces pièces peut être annexé au dossier d'enquête publique.

Article L132-4-1 Création Ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 - art. 1

A la demande du groupement de communes compétent, l'autorité administrative compétente de l'Etat lui transmet une note d'enjeux qui fait état des politiques à mettre en œuvre sur le territoire concerné par le document d'urbanisme dont il est l'auteur. Elle synthétise, en particulier, les enjeux à traduire dans le document d'urbanisme pour le mettre en compatibilité avec les documents mentionnés aux articles L. 131-1, L. 131-4, L. 131-5 et L. 131-8 et pour qu'il prenne en compte les documents mentionnés à l'article L. 131-2.

La demande du premier alinéa est effectuée par l'établissement mentionné à l'article L. 143-16 et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, par l'établissement public de coopération intercommunale compétent à l'occasion de la notification prévue, pour le premier, à l'article L. 143-17 et, pour le second, à l'article L. 153-11.

Tout retard ou omission dans la transmission de cette note est sans effet sur les procédures engagées par le groupement compétent.

Conformément à l'article 7 de l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020, ces dispositions sont applicables aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021.

Toutefois, l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme ayant, avant cette date, prescrit une procédure d'élaboration ou de révision peut, tant qu'il n'a pas arrêté le projet prévu à l'article L. 143-20 du même code, décider de faire application des dispositions du code de l'urbanisme dans leur rédaction issue de la présente ordonnance, à la condition que le schéma entre en vigueur à compter du 1er avril 2021.

Article R132-1 : Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13

Pour l'application de l'article L. 132-2, le préfet de département porte à la connaissance de la commune, de l'établissement public de coopération intercommunale ou du syndicat mixte qui a décidé d'élaborer ou de réviser un schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ou une carte communale **:**

1° Les dispositions législatives et réglementaires applicables au territoire concerné et notamment les directives territoriales d'aménagement et de développement durables, les dispositions relatives au littoral et aux zones de montagne des chapitres Ier et II du titre II du présent livre, les servitudes d'utilité publique, le schéma régional de cohérence écologique, le plan régional de l'agriculture durable, le plan pluriannuel régional de développement forestier et les dispositions du plan de gestion du ou des biens inscrits au patrimoine mondial ;

2° Les projets des collectivités territoriales et de l'Etat et notamment les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national ;

3° Les études techniques nécessaires à l'exercice par les collectivités territoriales de leur compétence en matière d'urbanisme dont dispose l'Etat, notamment les études en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement.

L'État sera appelé à s'exprimer tout au long de la phase d'élaboration sous une forme adaptée aux situations locales, sur les attentes et les objectifs qui résultent des politiques nationales (littoral, transport, habitat, politique de la ville, aménagement du territoire, environnement, etc ...).

Le présent porter à connaissance, élaboré par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais, a été préparé à partir des informations recueillies auprès des services nationaux, régionaux, départementaux et services publics ou gestionnaires suivants, après réponse éventuelle à la consultation.

Services publics Associés :

- Madame la Responsable de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine
- Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Monsieur le Directeur Régional de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt
- Monsieur le Directeur Régional de l'Aviation Civile
- Monsieur le Directeur Régional des Affaires Culturelles – Service Régional de l'Archéologie
- Monsieur le Recteur d'Académie de Lille
- Monsieur le Directeur Régional de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale
- Monsieur le Directeur Départemental de la Protection des Populations
- Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours
- Monsieur le Général de Corps d'Armée – Commandant de la Région Terre Nord-Est
- Monsieur le Directeur de l'Unité Territoriale de la Direction Régionale de l'Emploi, du Travail et de la Formation Professionnelle
- Monsieur le Directeur de l'Office National des Forêts

Services publics consultés :

- Monsieur le Directeur de l'INSEE
- Monsieur le Directeur de Orange / Pôle réglementation Nord-Est
- Monsieur le Directeur des Patrimoines, de la Mémoire et des Archives -SDMAE-SGA
- Monsieur le Directeur du Réseau de Transport d'Electricité

Services publics et Gestionnaires de Servitudes d'Utilité Publique

- Monsieur le Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois Picardie
- Madame la Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé
- Monsieur le Directeur Régional de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
- Monsieur le Directeur Régional du Bureau de Recherches géologiques et minières
- Monsieur le Directeur général de l'Établissement Public Foncier
- Monsieur le Directeur Régional de la Société Nationale des Chemins de Fer et des Réseaux Ferrés de France
- Monsieur le Directeur du Centre Régional de la Propriété Forestière Nord Pas-de-Calais Picardie
- Monsieur le Directeur de Gazonor
- Monsieur le Directeur de GRT Gaz Nord
- Monsieur le Directeur d'Air Liquide
- Monsieur le Directeur du Commonwealth War Graves Commission

Conseil Départemental du Pas-de-Calais

- M. Le Président du Conseil Départemental du Pas de Calais (DMT) Direction de l'Environnement

Conseil Régional des Hauts de France

- M. Le Président du Conseil Régional des Hauts de France-Direction de l'Environnement

Chambres consulaires

- Monsieur le Président de la Chambre Régionale d'Agriculture (CA)
- Monsieur le Président de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie (CCI)

Services internes

Service de la Préfecture du Pas-de-Calais :
- Direction des Affaires Générales-Bureau des Procédures d'Utilité Publique-Section des Installations Classées

Service de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas-de-Calais :
- Service de l'Animation et de l'Appui Territorial – Coordination Territoriale d'Arras
- Service Urbanisme et Aménagement/ Unité Foncier Aménagement Expertise Juridique
- Service Urbanisme et Aménagement/Unité Fiscalité et ADS
- Service de l'Economie Agricole (SEA)
- Service de l'Habitat et Renouvellement Urbain (SHRU)
- Service de l'Environnement (SDE)
- Service Sécurité, Education Routière, Bâtiment et Crises (SSERBC)

2. Contexte local : place et rôle du PAC dans la procédure d'urbanisme de la collectivité

Par délibération en date du 31 mai 2021, la Communauté de Communes des 7 Vallées a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal et Habitat (PLUiH) à l'échelle des 69 communes. Les objectifs poursuivis sont définis dans sa délibération de prescription. Ils concernent 4 objectifs :

1- Soutenir le développement, l'attractivité et la création d'emploi

2- Développer la qualité de l'habitat et répondre aux besoins actuels et futurs

3- Préserver la qualité du cadre de vie, l'identité rurale et l'environnement du territoire

4- Permettre un développement urbain mesuré et équilibré en respectant les morphologies rurales

Les autres documents actuellement en vigueur sur tout ou partie du périmètre sont :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale approuvé le 07/04/2016

- Le Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois Picardie approuvé le 19 novembre 2015.

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie approuvé le 23 novembre 2015.

- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Authie

Le présent porter à connaissance, élaboré par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Pas de Calais pour le compte du Préfet de département, a été préparé à partir des informations recueillies auprès des services départementaux ou régionaux.

Il a été établi avec le souci de clarifier les principales politiques publiques que la Communauté de Communes des 7 Vallées devra veiller à prendre en compte dans le cadre de l'établissement de son document d'urbanisme.

Il est communiqué durant la phase du diagnostic, suite à la procédure lancée par la communauté de communes et fera le cas échéant l'objet de compléments ultérieurs dans le cadre de la poursuite de la démarche d'urbanisme.

B - Contenu et procédures du document d'urbanisme

1. Cadre réglementaire de la démarche d'urbanisme

Les principes fondamentaux des articles L101-1 et L101-2 du code de l'urbanisme, ainsi que les évolutions liées à la prise en compte du développement durable et à l'intégration de nouvelles thématiques suite à la loi portant engagement national pour l'environnement, sont rappelés ici. La Loi Climat et Résilience a apporté des modifications et des ajouts dans les principes généraux des articles mentionnés ci-dessus.

➢ Un processus d'aménagement et de gestion du territoire fondé sur le développement durable

Les évolutions législatives ont progressivement placé le développement durable au cœur des politiques d'aménagement et de gestion du territoire, comme en témoignent :

• la loi du 25 juin 1999 relative à l'aménagement et au développement durable du territoire

• la loi du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale

• la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) modifiée par la loi du 2 juillet 2003 urbanisme et habitat (UH)

• la loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement

• la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE)

• la loi du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche (LMAP)

• la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR)

• la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF)

•la loi n°2016-925 du 07 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP)

•la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

•la loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté,

•la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (loi ELAN), dans ses articles 22 et 38, a modifié les dispositions de l'article L101-2 du code de l'urbanisme

•la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (LOM)

•la loi n°2019-1461 du 27 décembre 2019 relative à l'engagement dans la vie locale et à la proximité de l'action publique comporte certaines dispositions qui viennent modifier le code de l'urbanisme. C'est ainsi que les articles 17-18-20-48-76 et 118 de la loi modifient ou complètent certains articles du code de l'urbanisme.

•la loi n° 2021-1101 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (Loi climat et Résilience)
Issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, cette loi ancre l'écologie dans notre société.

Au sein des documents d'urbanisme, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) traduit le développement durable dans les ambitions territoriales à travers les objectifs qu'il fixe.

➢ Des articles fondateurs : L101-1 et L101-2 du Code de l'Urbanisme

Les syndicats mixtes ou établissements publics de coopération intercommunale chargés de la mise en place des documents d'urbanisme doivent veiller au respect des principes énoncés aux articles L101-1 et L101-2 (modifié par la loi Elan et par la loi Climat et Résilience) du code de l'urbanisme.

Article L101-1 Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.
Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.
Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.
En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie.

Article L101-2
Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 22
Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 38
Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 192

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :
1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;
2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.

Article L101-2-1 Création LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 192

L'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis de l'article L. 101-2 résulte de l'équilibre entre :
1° La maîtrise de l'étalement urbain ;
2° Le renouvellement urbain ;
3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;
4° La qualité urbaine ;
5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;
6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
7° La renaturation des sols artificialisés.
L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés.

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoit des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :
a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;
b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article. Il établit notamment une nomenclature des sols artificialisés ainsi que l'échelle à laquelle l'artificialisation des sols doit être appréciée dans les documents de planification et d'urbanisme.

➢ L'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale codifiée aux articles L.104-1 à L.104-5 et R.104-1 et 2 et R.104-8 et 9 du code de l'urbanisme est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet ou d'un plan / programme et ce dès les phases amont de réflexions. Elle sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public.

C'est une aide à la décision. Elle rend compte des effets prévisibles et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés. Elle vise ainsi à prévenir les dommages, ce qui s'avère en général moins coûteux que de gérer ceux-ci à posteriori. Elle participe également à la bonne information du public et des autorités compétentes. L'évaluation environnementale doit appréhender l'environnement dans sa globalité (ressources, biodiversité, risques naturels ou technologiques, énergie, patrimoine, aménagement et gestion du territoire...) et permet d'apporter une transparence des choix décisionnels notamment par l'information et la participation du public. En particulier, elle fournit un cadre d'analyse transversal et permet un décloisonnement des thématiques et des études. L'évaluation est proportionnelle à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

****Conférer l'Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement.***

https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032966914?r=ncjJmNf5RW

Section 1 : Champ d'application de l'évaluation environnementale (Articles L104-1 à L104-3)

Section 2 : Contenu de l'évaluation environnementale (Articles L104-4 à L104-5)

Le Décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021 portant modification des dispositions relatives à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des unités touristiques nouvelles, est pris en application de l'article 40 de la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique (dite loi « ASAP). Ce décret modifie le régime de l'évaluation environnementale de certains plans et programmes régis par le code de l'urbanisme :

- Obligation d'une évaluation environnementale dans le cadre d'une procédure d'élaboration de PLU (après 8 décembre 2020)
- évaluation environnementale au cas par cas pour les UTN, cartes communales et pour les procédures de modification/révision des PLU
- L'évaluation environnementale des autorisations préfectorales de création ou extensions d'UTN relèveront désormais des dispositions du code de l'urbanisme
- Le champ de la concertation obligatoire est étendu

Le décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 fixe les cas dans lesquels les documents d'urbanisme doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les articles R104-11 à 14 du code de l'urbanisme sont ainsi modifiés :
Sous-section 7 : Plans locaux d'urbanisme (Articles R104-11 à R104-14)

Les PLU(i) nécessitent une évaluation environnementale systématique lors de leur élaboration ou révision (sauf révisions sur de très petits secteurs, hors PADD et incidence Natura 2000).

Les modifications et les autres révisions nécessitent majoritairement un cas par cas ad hoc (en attente d'un arrêté ministériel) : la collectivité étudie la nécessité d'une évaluation environnementale, et si cela ne lui semble pas nécessaire demande un avis conforme à l'autorité environnementale.

Lors de sa révision, le PLU peut être soumis à évaluation environnementale dans les cas prévus à l'Article R104-11
- si la révision porte sur la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter un site NATURA 2000
- si la commune décide de changer les orientations définies par le PADD

2. Pièces constitutives du PLU(i)

Contenu du plan local d'urbanisme (i)

Le plan local d'urbanisme (i) comprend :
- Un rapport de présentation ;
- Un projet d'aménagement et de développement durables ;
- Des orientations d'aménagement et de programmation ;
- Un règlement ;
- Des annexes.

Il peut également comporter des **plans de secteurs** avec avis de la ou des communes dont il couvre le territoire avant approbation du PLU (*article L151-3 du Code de l'Urbanisme - Créé par Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - Modifié par l'**article 17 de la Loi n° 2019-1461** du 27 décembre 2019)*

Le PLUi H est un document intégrateur des enjeux de l'habitat :
Section 6 : Plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat et de plan de mobilité (Articles L151-44 à L151-48)

Article L151-3 Modifié par LOI n° 2019-1461 du 27 décembre 2019 - art. 17
Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent, le plan local d'urbanisme **peut comporter des plans de secteur** qui couvrent chacun l'intégralité du territoire d'une ou plusieurs communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale. Le plan de secteur précise les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que le règlement spécifique à ce secteur. Une ou plusieurs communes membres d'une communauté de communes ou d'une communauté d'agglomération peuvent demander à être couvertes par un plan de secteur. Après un débat au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, celui-ci délibère sur l'opportunité d'élaborer ce plan.
Lorsque l'élaboration d'un plan de secteur a été décidée, l'avis sur ce plan de la ou des communes dont il couvre le territoire est sollicité avant l'approbation du plan local d'urbanisme par l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale.

➢ Le rapport de présentation

Le rapport de présentation est un document qui explique la façon dont le PLUi a été élaboré, la façon dont il respecte la législation ainsi que les incidences qu'il est susceptible d'avoir sur l'environnement. Il est destiné à être lu par le public et à ce titre se doit d'être lisible, accessible et compréhensible. Le contenu du rapport de présentation doit répondre aux dispositions des articles L 151-4 et R 151-1 à 5 du Code de l'Urbanisme.

Partie Législative :

Les Lois ENE et ALUR ont élargi le contenu du rapport de présentation, notamment en matière d'analyse de consommation d'espaces et de justifications en matière de densification et de mutation des espaces bâtis. L'article 37 de la loi ELAN a modifié l'article L151-4 suivant.

Article L151-4 Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 37 (V)

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services. Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt de projet du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques. Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités

NOTA :

Conformément à l'article 37 II de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018, ces dispositions ne sont pas applicables aux plans locaux d'urbanisme dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant le 24 novembre 2018. Elles sont applicables à l'élaboration du plan local d'urbanisme ou à la prochaine révision du plan local d'urbanisme effectuée en application des articles L. 153-31 ou L. 151-34 du code de l'urbanisme.

Partie Réglementaire :

Le contenu du rapport de présentation est complété dans la partie réglementaire pour isoler la justification de l'ensemble des règles et plus particulièrement les nouveaux outils introduits par le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme (R 151-2). Le contenu du rapport de présentation pour les documents soumis à évaluation environnementale est détaillé dans un article spécifique (R 151-3). Le décret n°2021-1345 a modifié les articles R151-1 et R151-3 sur le contenu du rapport de présentation

Article R151-1 Modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 19

Le rapport de présentation :
1° Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L. 153-27 à L. 153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;
2° Analyse les capacités de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis identifiés par le rapport de présentation en vertu du quatrième alinéa de l'article L. 151-4.

NOTA :
Conformément à l'article 26 du décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021, ces dispositions s'appliquent aux procédures d'élaboration et de révision des plans locaux d'urbanisme pour lesquelles une décision de dispense d'évaluation environnementale, prise par l'autorité environnementale en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, est intervenue avant son entrée en vigueur. Les autres procédures pour lesquelles une décision de l'autorité environnementale est intervenue en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme avant la date d'entrée en vigueur dudit décret restent régies par les dispositions antérieurement applicables.

Article R151-2 Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.

Le rapport de présentation comporte les justifications de :
1° La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;
2° La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;
3° La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L. 151-6 ;
4° La délimitation des zones prévues par l'article L. 151-9 ;
5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;
6° Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.
Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

Article R151-2-1 Création Décret n°2019-481 du 21 mai 2019 - art. 3

L'approbation du plan local d'urbanisme vaut acte de création d'une zone d'aménagement concerté en application de l'article L. 151-7-2 lorsque le rapport de présentation comporte une description de l'existant dans le périmètre de cette zone d'aménagement concerté ainsi que de son environnement et qu'il énonce les raisons pour lesquelles, au regard des dispositions du plan local d'urbanisme et de l'insertion dans l'environnement naturel ou urbain, la création de cette zone a été retenue.

Article R151-3 Modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 19

Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Lorsque l'approbation du plan local d'urbanisme vaut création d'une zone d'aménagement concerté, la procédure d'évaluation environnementale commune valant à la fois évaluation d'un plan ou d'un programme et d'un projet prévue au II de l'article R. 122-25 du code de l'environnement est mise en œuvre.

NOTA BENE : Conformément à l'article 26 du décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021, ces dispositions s'appliquent aux procédures d'élaboration et de révision des plans locaux d'urbanisme pour lesquelles une décision de dispense d'évaluation environnementale, prise par l'autorité environnementale en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, est intervenue avant son entrée en vigueur. Les autres procédures pour lesquelles une décision de l'autorité environnementale est intervenue en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme avant la date d'entrée en vigueur dudit décret restent régies par les dispositions antérieurement applicables.

Article R151-54 Modifié par Décret n°2018-142 du 27 février 2018 - art. 6
Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat :
1° Le rapport de présentation comprend le diagnostic sur le fonctionnement des marchés locaux du foncier et du logement, sur la situation de l'hébergement et sur les conditions d'habitat définies à l'article L. 302-1 et à l'article R. 302-1-1 du code de la construction et de l'habitation ;

➢ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Défini à l'article L 151-5 du Code de l'Urbanisme, il est l'expression du projet de la collectivité exprimé dans le respect des articles L. 101-1 et L.101-2 du CU. Il doit être la « clef de voûte » du PLU(i), présentant de façon simple et accessible le projet de la collectivité. Sa définition précède l'établissement des règles techniques du PLU(i) et nécessite un débat en conseil municipal au plus tard deux mois avant l'arrêt du projet de PLU(i). Les autres documents du PLU(i) (orientations d'aménagement et de programmation, et règlement) doivent être cohérents avec le PADD.

Partie Législative :

Article L151-5
Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 194 (V)
Modifié par LOI n°2021-1104 du 22 août 2021 - art. 243 (V)
Le projet d'aménagement et de développement durables définit :
1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul.

Partie Réglementaire :

Article R151-54
Modifié par Décret n°2018-142 du 27 février 2018 - art. 6
Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat :
2° Le projet d'aménagement et de développement durables détermine les principes et objectifs mentionnés aux a à c, f et h de l'article R. 302-1-2 du code de la construction et de l'habitation ;

Article R151-55
Modifié par Décret n°2020-801 du 29 juin 2020 - art. 4
Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 16 (V)
Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de plan de mobilité :
2° Le projet d'aménagement et de développement durables détermine les principes mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports et vise à assurer les objectifs fixés à l'article L. 1214-2 du même code ;

➢ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Elles sont définies par les articles L.151-6 et L.151-7 et R.151-6 à 8 du code de l'urbanisme : La loi « Grenelle 2 » a renforcé les orientations d'aménagement et de programmation du PLU(i). Elles ont pris depuis lors un caractère obligatoire. Le décret du 28 décembre 2015, relatif à la modernisation du contenu du PLU(i) réaffirme explicitement l'obligation de disposer d'OAP pour toutes nouvelles ouvertures d'une zone à l'urbanisation (AU). Dans cette hypothèse, les OAP sont obligatoires et le règlement est facultatif. Établies en cohérence avec le PADD, elles comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

L'article 9 de la Loi ELAN a modifié les articles L151-7-1 et L151-7-2

Partie Législative :

Article L151-6
Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 169 (V)

Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comportent les orientations relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées à l'article L. 141-16 et déterminent les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable, conformément à l'article L. 141-17.

NOTA :
Conformément aux dispositions du II de l'article 169 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018, ces dispositions s'appliquent aux plans locaux d'urbanisme élaborés par des établissements publics de coopération intercommunale qui font l'objet, postérieurement à la publication de la présente loi, d'une délibération prescrivant leur révision en application de l'article L. 153-32 du code de l'urbanisme.

Article L151-7
Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 38
I. - Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :
1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;
2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36.

Article L151-46 Création ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 – art.
Le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat poursuit les objectifs énoncés à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation.
Les orientations d'aménagement et de programmation précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre ces objectifs.

Article L151-47
Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 16 (V)
Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 53 (V)
Le plan local d'urbanisme tenant lieu de plan de mobilité poursuit les objectifs énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.
Il comprend :
1° Des orientations d'aménagement et de programmation qui précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et les objectifs énoncés aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports ;
2° Le ou les plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics, prévus à l'article 45 de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, applicables sur le territoire de l'établissement public de coopération intercommunale. Le règlement fixe les obligations minimales en matière de stationnement pour les véhicules non motorisés, en tenant compte notamment de la desserte en transports publics réguliers et, le cas échéant, de la destination des bâtiments, dans le respect des conditions prévues au II de l'article L. 111-3-10 du code de la construction et de l'habitation.

Il détermine des secteurs à l'intérieur desquels les conditions de desserte et de transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations minimales en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, notamment pour la construction d'immeubles de bureaux. A l'intérieur de ces secteurs, il fixe un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que l'habitation.

Partie Réglementaire :

Trois types d'OAP sont déclinées réglementairement :
- les OAP sectorielles (par secteur ou quartier),
- les OAP des secteurs aménagement (sans dispositions réglementaires),
- les OAP patrimoniales.

Article R151-6 Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.
Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.
Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

Article R151-7 Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.
Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Article R151-8 Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.
Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.
Elles portent au moins sur :
1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
4° Les besoins en matière de stationnement ;
5° La desserte par les transports en commun ;
6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.
Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Article R151-8-1 Création Décret n°2019-481 du 21 mai 2019 - art. 3

Les orientations d'aménagement et de programmation applicables à une zone d'aménagement concerté créée par la délibération d'approbation du plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-7-2 comportent au moins :

1° Le schéma d'aménagement de la zone d'aménagement concerté qui en précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale ;
2° Le programme global prévisionnel des constructions à édifier dans la zone d'aménagement concerté ;
3° La mention du régime applicable au regard de la part communale ou intercommunale de la taxe d'aménagement dans cette zone.

➢ Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA)

La loi ALUR a créé une nouvelle composante destinée à accueillir les contenus non réglementaires du PLU/PLUi : le programme d'orientations et d'actions (POA). Le POA est l'instrument de mise en oeuvre de la politique de l'habitat (pour le PLUi tenant lieu de PLH) et des transports et déplacements (pour le PLUi tenant lieu de PDU). Il vient notamment préciser et détailler les orientations et objectifs inscrits dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du PLUi. Dans le cadre d'un PLUiH, ce document peut comprendre également tout élément d'information nécessaire à cette mise en oeuvre (défini par les articles R. 302-1-3 et 4 du code de la construction et de l'habitation) tels que :

- Les principes et objectifs du programme local de l'habitat sur les politiques spécifiques envisagées (requalification du parc public et privé existant, de lutte contre l'habitat indigne et de renouvellement urbain, en particulier les actions de rénovation urbaine et les actions de requalification des quartiers anciens dégradés.
- Le programme d'action du programme local de l'habitat hors mesures territoriales.
- les moyens financiers nécessaires à sa mise en œuvre et pour chaque type d'actions, les catégories d'intervenants en charge de sa réalisation.
- le calendrier prévisionnel de réalisation des objectifs territorialisés par période maximale de 6 ans et obligatoirement par périodes triennales définies à l'article L.302-8 du code de la construction et de l'habitat pour les communes soumises à l'article 55 et par année, lorsque le PLUiH est le support de la délégation de compétences de l'Etat.

- le dispositif de suivi (bilans à 3 et 6 ans) et d'évaluation.
- la définition des conditions de mise en place d'un dispositif d'observation de l'habitat.

Le POA est une composante obligatoire du PLUi tenant lieu de PLH ou de PDU et n'est pas opposable aux autorisations d'urbanisme.

Cette disposition est applicable depuis le 01/01/2021 conformément à la loi d'Orientation des mobilités (LOM).

Article L151-45 Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 16 (V)
Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat ou de plan de mobilité, il comporte un programme d'orientations et d'actions.
Le programme d'orientations et d'actions comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définie par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de mobilité. Dans ce cas, le rapport de présentation explique les choix retenus par ce programme.
NOTA :
Conformément au XI de l'article 16 de la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019, les présentes dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2021.

Article L151-48 Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 16 (V)
Lorsqu'une communauté de communes de moins de 30 000 habitants élabore un plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale qui n'est pas soumis à l'obligation d'élaborer un plan de mobilité en application de l'article L. 1214-3 du code des transports élabore un plan local d'urbanisme tenant lieu de plan de mobilité, ce plan comprend un programme d'orientations et d'actions et, si nécessaire, des dispositions relatives à l'habitat ou aux transports et déplacements dans les orientations d'aménagement et de programmation.

NOTA :
Conformément au XI de l'article 16 de la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019, les présentes dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2021.

➢ Le règlement graphique et écrit

Partie Réglementaire :

RAPPEL :

Certaines des règles générales d'urbanisme restent applicables sur le territoire des communes dotées de plans locaux d'urbanisme et prévalent au règlement de ce dernier. Déterminées comme il est dit à l'article L.111-1 du code de l'urbanisme, elles ont trait soit :
- à la salubrité ou à la sécurité publiques (article R.111-2)
- aux sites ou vestiges archéologiques (article R.111-4)
- à l'environnement (article R.111-26) (ex-R.111-15)
- à l'aspect des constructions (article R.111-27)

Un travail important de toilettage et d'organisation des dispositions législatives est issue de l'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015. L'objectif était donc de retrouver des divisions claires et cohérentes, permettant un accès aussi rapide et facile que possible aux règles applicables et donc de simplifier l'accès aux normes pour les citoyens. Cet exercice participe à la démarche de simplification administrative. Une restructuration thématique des règles introduites notamment par les Lois ENE et ALUR a ainsi été opérée.

Partie Législative :

Conformément à l'article L 151-8 du Code de l'Urbanisme, le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3.
La nouvelle structuration thématique se décompose de la manière suivante :

Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions (Articles L151-9 à L151-16)
Article L151-9 Article L151-10

Paragraphe 1 : Zones naturelles, agricoles ou forestières (Articles L151-11 à L151-13)
Paragraphe 2 : Mixité sociale et fonctionnelle en zones urbaines ou à urbaniser (Articles L151-14 à L151-16)

Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles L151-17 à L151-37)
Paragraphe 1 : Qualité du cadre de vie (Articles L151-17 à L151-25)
Paragraphe 2 : Densité (Articles L151-26 à L151-29-1)
Paragraphe 3 : Stationnement (Articles L151-30 à L151-37)

Sous-section 3 : Equipements, réseaux et emplacements réservés (Articles L151-38 à L151-42)

Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme a été publié au Journal Officiel le 29 décembre 2015. Il est entré en vigueur le 1er janvier 2016, à l'exception des dispositions transitoires prévues à ses articles 11 et 12.

Outre la re-codification du livre Ier du code de l'urbanisme, ce décret intègre une réforme modernisant le contenu des plans locaux d'urbanisme, notamment le règlement, afin de rompre avec une déclinaison d'articles et une rédaction issues des anciens plans d'occupation des sols (POS), devenues inadaptées pour traduire les enjeux contemporains de l'urbanisme. Cette réforme met en œuvre les évolutions législatives récentes et en particulier la Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR).

Il contient une déclinaison thématique d'articles incitant à une simplification et une clarification des règles, tout en conservant les possibilités déjà existantes. Il s'applique à la carte, en fonction de chaque projet de territoire, les nouveaux outils étant essentiellement facultatifs.

Partie Réglementaire :

Les dispositions prévues par le décret sont reprises aux articles R 151-9 à R 151-50 du Code de l'Urbanisme et répondent aux objectifs suivants :

Clarification de la structure du règlement et de ses articles :
• Nouvelle structure thématique et flexible du règlement : R 151-27 à 50
• Sécurisation des diverses modalités de rédaction des règles, notamment par objectifs ou par représentation sur des documents graphiques ; R 151-9 à 16
• Clarification et incitation à l'usage de l'illustration des règles écrites : R 151-9 à 16

Cette structuration reste facultative, comme la nomenclature actuellement couramment utilisée, cependant son utilisation est fortement conseillée afin d'en faciliter la lecture et la compréhension pour ses utilisateurs.

Simplification et clarification :
• Les règles d'implantation ne sont plus obligatoires : le règlement des différentes zones se compose « à la carte » : Article R151-39
• Simplification de l'écriture des règlements des PLU intercommunaux « ruraux », en permettant le renvoi au contenu du RNU dans certaines zones « U »: Article R151-19

Préservation du cadre de vie :
• Sécurisation de la possibilité de différencier les règles s'appliquant aux bâtiments neufs de celles s'appliquant aux bâtiments existants : Article R151-2 **Rapport de présentation**
• Explicitation et regroupement des outils permettant de traiter les enjeux environnementaux à l'échelle de l'unité foncière, et introduction du coefficient de biotope dans la nouvelle nomenclature : Article R151-43

Intensification urbaine :
• Traduction des objectifs de densité et des bonus de constructibilité par combinaison des règles de hauteur et d'emprise au sol des constructions : Article R151-39
• Introduction de la possibilité de fixer des minimums et maximums dans les règles de hauteur, d'emprise au sol et de stationnement : Article R151-39 **et** Article R151-45

Mixité fonctionnelle et sociale :
• Accroissement des possibilités de différenciation des règles par l'introduction de 21 sous-destinations regroupées en 5 destinations :
Paragraphe 1 : Destinations et sous-destinations (Articles R151-27 à R151-29)
Article R151-28 Modifié par Décret n°2020-78 du 31 janvier 2020 - art. 1

• Possibilité de rédiger des règles adaptées aux Rez-de-Chaussée, de hauteur sous-plafond pour en favoriser la mutabilité, de surélévation du plancher bas pour prévenir les risques d'inondation : Article R151-42

Accompagnement de l'émergence de projets :
• Possibilité de classer les friches urbaines en zone AU pour faciliter leur mobilisation dans le cadre d'un projet d'ensemble : Article R151-20

• Création de secteur d'aménagement « de projet » où les OAP sectorielles permettent de se dispenser de règlement :
Article R151-2 **Rapport de présentation**
« *5° L'institution des zones urbaines prévues par l'article R. 151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R. 151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions réglementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L. 151-41 ;* »

Article R151-8 « *Les **orientations d'aménagement et de programmation** des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables. .../...*»

Article R151-20 « *Les **zones à urbaniser** sont dites " **zones AU** ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation. .../...* »

• Possibilité de favoriser les projets conjoints dépassant l'échelle de la parcelle par un dispositif de mutualisation des règles : Article R151-21

➢ Les annexes

Les annexes au plan local d'urbanisme comprennent, s'il y a lieu, outre les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent livre mentionnées à l'article L. 151-43, les éléments énumérés aux articles R. 151-52 et R. 151-53.

Un travail de réorganisation des annexes au PLU(i) a également été réalisé dans le cadre de la modernisation du contenu du PLU. Désormais, les annexes informatives sont classées selon que leur fondement relève du code de l'urbanisme ou d'autres codes.

Article R151-51 Création Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 - art.
Les annexes au plan local d'urbanisme comprennent, s'il y a lieu, outre les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent livre mentionnées à l'article L. 151-43, les éléments énumérés aux articles R. 151-52 et R. 151-53.

Article R151-52 Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13
Figurent en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants, prévus par le présent code :
1° Les périmètres délimités par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans lesquels l'article L. 111-16 ne s'applique pas ;
2° Le plan d'exposition au bruit des aérodromes, établi en application de l'article L. 112-6 ;
3° Les périmètres d'intervention délimités en application de l'article L. 113-16 pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;
4° Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 115-3 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable ;
5° Les schémas d'aménagement de plage prévus à l'article L. 121-28 ;
6° L'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au 1° de l'article L. 122-12 ;
7° Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des zones d'aménagement différé ;
8° Les zones d'aménagement concerté ;
9° Le périmètre des secteurs dans lesquels un programme d'aménagement d'ensemble a été approuvé en application de l'article L. 332-9 dans sa rédaction antérieure au 31 décembre 2010 ;
10° Le périmètre des secteurs relatifs au taux de la taxe d'aménagement, en application de l'article L.331-14 et L. 331-15 ;
11° Le périmètre des secteurs affectés par un seuil minimal de densité, en application de l'article L. 331-36 ;
12° Les périmètres fixés par les conventions de projet urbain partenarial mentionnées à l'article L.332-11-3 ainsi que ceux délimités en application du II de cet article ;
13° Les périmètres à l'intérieur desquels l'autorité compétente peut surseoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application de l'article L. 424-1 ;
14° Les périmètres de projet prévus à l'article L. 322-13.

Article R151-53 Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13
Figurent également en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :
1° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;
2° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;
3° Les périmètres miniers définis en application des livres Ier et II du code minier ;
4° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L.321-1, L.333-1 et L. 334-1 du code minier ;

5° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L.571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;
6° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;
7° Les bois ou forêts relevant du régime forestier ;
8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;
9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;
10° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement ;
11° Le règlement local de publicité élaboré en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement ;
12° Les périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L. 612-1 du code du patrimoine.

3. Le déroulement de la procédure d'élaboration / Révision du PLU(i)

➢De la prescription à l'évaluation

voir également l'annexe A1 relative à la « Check-List »

CHAMP D'APPLICATION

• Changement des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables • Réduction d'un espace boisé classé, d'une zone agricole ou d'une zone naturelle et forestière • Réduction d'une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance • Ouverture à l'urbanisation une zone à urbaniser, qui dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier • Création d'orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté • Ouverture à l'urbanisation d'une zone à urbaniser, qui dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier • Création d'orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté	**L.153-31(révision)** **R.153-11(révision)**

LANCEMENT DE LA PROCÉDURE

Prescription par délibération de l'autorité compétente Autorité compétente : • l'EPCI lorsqu'il est doté de la compétence en matière de plan local d'urbanisme, de document d'urbanisme en tenant lieu et de carte communale, en collaboration avec les communes membres. L'organe délibérant de l'EPCI arrête les modalités de cette collaboration après avoir réuni une conférence intercommunale rassemblant, à l'initiative de son président, l'ensemble des maires des communes membres ; • La commune lorsqu'elle n'est pas membre d'un tel établissement public, le cas échéant en collaboration avec l'EPCI dont elle est membre. La délibération prescrit l'élaboration du PLU et précise les objectifs poursuivis et les modalités de concertation avec la population.	**L.153-8** **L.153-11** **R.153-12** **L.153-32** **L.153-33** **R.153-1**

La délibération prescrit l'élaboration du PLU et précise les objectifs poursuivis et les modalités de concertation avec la population. **<u>Notification de la délibération</u> :** La délibération doit être notifiée aux personnes publiques associées (PPA) mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9 : • au préfet, • au président du conseil régional, • au président du conseil général, • au président de l'autorité compétente en matière d'organisation des transports urbains, • au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de programme local de l'habitat dont la commune est membre, • aux représentants des organismes de gestion des parcs naturels régionaux et des parcs nationaux, • aux représentants des chambres de commerce et d'industrie territoriales, • aux représentants des chambres de métiers, • aux représentants des chambres d'agriculture, • aux syndicats d'agglomération nouvelle, • au président de l'EPCI chargé du SCOT, lorsque le territoire objet du plan est situé dans le périmètre de ce schéma ; • au(x) président(s) de(s) (l)'EPCI en charge de(s) SCOT limitrophe(s) du territoire de la commune si celle-ci n'est pas couverte par un SCOT, *information du Centre national de la propriété forestière* **<u>Mesures de publicité</u> :** • Affichage de la délibération de prescription pendant un mois au siège de l'EPCI compétent et dans les mairies des communes membres concernées, ou en mairie • Mention de cet affichage insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département • Publication au recueil des actes administratifs mentionné à l'article R. 2121-10 du CGCT lorsqu'il s'agit d'une délibération du conseil municipal d'une commune de 3 500 habitants et plus • Publication au recueil des actes administratifs mentionné à l'article R. 5211-41 du CGCT, s'il existe, lorsqu'il s'agit d'une délibération de l'organe délibérant d'un EPCI comportant au moins une commune de 3 500 habitants et plus Chacune de ces formalités de publicité mentionne le ou les lieux où le dossier peut être consulté. L'arrêté ou la délibération produit ses effets juridiques dès l'exécution de l'ensemble des formalités prévues ci-dessus, la date à prendre en compte pour l'affichage étant celle du premier jour où il est effectué.	**L.103-2** **L.103-3** **L.132-10** **L.132-11** **R.153-20 et suivants** **R.153-22(1)** **GPU**

PORTER A CONNAISSANCE

• L'autorité administrative compétente de l'État porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents : - le cadre législatif et réglementaire à respecter - les projets des collectivités territoriales et de l'État en cours d'élaboration ou existants - les études techniques existantes nécessaires à l'exercice de la compétence en matière d'urbanisme de l'environnement ou de la commune	**R.153-21 (1mois)** **L.132-2** **L.132-3** **R.132-1 à R132-3**

- Les informations portées à connaissance sont tenues à la disposition du public par les communes ou leurs groupements compétents. En outre, tout ou partie de ces pièces peut être annexé au dossier d'enquête publique.	

ETUDES : *phase donnant lieu à concertation avec le public et association des personnes publiques*

Grandes étapes Le président de l'EPCI compétent ou le maire conduit la procédure • diagnostic du territoire concerné • élaboration du Projet d'aménagement et de développement durables (PADD) • définition du zonage et des prescriptions réglementaires associées	**R. 153-1**
Concertation • habitants	**L.103-2 1°** **L. 103-4**
Débat sur le PADD • Délai de 2 mois minimum entre le débat sur le PADD et l'arrêt du projet de PLU • Dans le cas d'une révision, ce débat peut avoir lieu lors de la mise en révision du PLU • si PLUi, débat du CM avant débat communautaire	**L. 153-12**
Évaluation environnementale Champs d'application pour les PLU(i) • Évaluation environnementale systématique : - Toutes les élaborations, - Les révisions : * Lorsqu'elles permettent des travaux susceptibles d'affecter un site NATURA 2000 * Lorsqu'elles changent les orientations du PADD * Dans tous les autres cas de révision dès lors que les incidences de la révision concernent plus de 5 hectares ou plus de un millième du territoire communal Les autres révisions font l'objet d'un cas par cas « ad hoc » , et dans l'attente du cerfa d'un cas par cas de droit commun	**L.104-1 à L104-3** **R.104-11 à R104-14** **Modifiés par Décret n°2021-1345 du 13/10/2021**
Les mises en compatibilité : • Évaluation environnementale systématique : * Dans le cadre d'une DUP/DP (lorsqu'elle permet des travaux susceptibles d'affecter 1 site N2000) * Si même effet que révision (hors révision assimilable à une modification mineure <5ha) * Dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L300-6-1 V (=si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement) • **Examen au cas par cas :** Révision * Assimilable à une modification mineure (<5ha) hors N2000 et changement des orientations du PADD * Les autres modifications (sauf erreur matérielle et réduction de zone urbaine ou à urbaniser) * Les autres Mises en Compatibilité	

Dérogation à la constructibilité limitée • <u>Commune où un schéma de cohérence territoriale n'est pas applicable</u> : - les zones à urbaniser délimitées après le 1er juillet 2002 ainsi que les zones naturelles, agricoles ou forestières d'un PLU ou PLUi ou d'un document en tenant lieu ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation à l'occasion de l'élaboration ou d'une procédure d'évolution d'un document d'urbanisme <u>Dérogation</u> : - avec accord de l'autorité administrative compétente de l'État après avis de la CDPENAF et le cas échéant : * de l'établissement public de coopération intercommunale * Un syndicat mixte ou un pôle d'équilibre territorial et rural constitué exclusivement des communes et établissements publics de coopération intercommunale compétents compris dans le périmètre du schéma * Un syndicat mixte si les communes et les établissements publics de coopération intercommunale compétents compris dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale ont tous adhéré à ce syndicat mixte et lui ont transféré la compétence en matière de schéma de cohérence territoriale. Dans ce cas, seuls les communes et les établissements publics de coopération intercommunale compris dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale prennent part aux délibérations concernant le schéma. **Autres consultations** Sont consultés à leur demande : • les associations locales d'usagers agréées, • les associations de protection de l'environnement agréées, • les communes limitrophes, • l'EPCI dont la commune en charge du PLUi est membre, si cet EPCI n'est pas compétent en PLU, • les EPCI compétents voisins, • le représentant de l'ensemble des organismes d'habitations à loyer modéré, • les représentants des professions et des usagers des voies et modes de transport ainsi que les associations de personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite si PLU=PDU, • Autorité organisatrice des transports urbains (AOTU) si la commune n'est pas membre d'un EPCI compétent PLU ni membre d'une AOTU et est située à moins de 15 km d'une agglomération de plus de 50 000 habitants	**L.142-4** Modifié par Ordonnance n°2020-744 du 17 juin 2020 **L.142-5** **L.132-12** **L.132-13**

ARRET DU PROJET DE PLU(i)

Constitue la formalisation du projet retenu, avant mise à l'enquête publique

• Délibération de l'organe délibérant de l'EPCI ou du conseil municipal arrêtant le projet de PLU/PLUi ***Lorsque le projet de plan local d'urbanisme est modifié pour tenir compte de cet avis et que la commune consultée sur cette modification émet un avis favorable ou n'émet pas d'avis dans un délai de deux mois, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale arrête le projet modifié à la majorité des suffrages exprimés. Dans tous les autres cas, le projet de plan local d'urbanisme est arrêté à la majorité des deux tiers des suffrages exprimés. » ;*** • Possibilité de tirer simultanément le bilan de la concertation • Soumission du projet arrêté **<u>pour avis</u>** (délai de 3 mois, au-delà, avis réputé favorable)	**R.153-2** **L.153-13 et 14** **L153-15** (modifié loi n°2019-1461) **L.103-6** **R.153-3**

- aux personnes publiques associées à son élaboration - à la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) si commune ou EPCI non couverts par un ScoT approuvé et si réduction des surfaces des espaces naturels, agricoles et forestiers et/ou création de STECAL et/ou le projet autorise les extensions et annexes des constructions à usage d'habitation en zone agricole et/ou naturelle. - **au comité régional de l'habitat et de l'hébergement** prévu à l'article L. 364-1 du CCH si PLU=PLH **Lorsque le PLU(i) tient lieu de PLH, l'EPCI met en place le dispositif d'observation de l'habitat** - à l'autorité environnementale, le cas échéant à la CDNPS concernant le classement des espaces boisés significatifs délimités sur les communes littorales en application de l'article L 121-27 **et à leur demande** : • aux communes limitrophes • aux EPCI directement intéressés • à la CDPENAF * • à l'établissement public chargé d'un SCoT dont la commune est limitrophe lorsqu'elle n'est pas couverte par un tel schéma • Soumission du projet arrêté pour avis **si réduction des espaces agricoles ou forestiers** (délai de 2 mois à compter de la saisine, au-delà, avis réputé favorable) : à la chambre d'agriculture à l'Institut national de l'origine et de la qualité dans les zones d'appellation d'origine contrôlée le cas échéant, au Centre national de la propriété forestière • Affichage de la délibération pendant un mois au siège de l'EPCI compétent et dans les mairies des communes membres concernées, ou en mairie (seule mesure de publicité) Les personnes consultées en application des articles L.153-16 et L.153-17 disposent d'un délai de 3 mois après transmission du projet de plan pour émettre un avis. Au-delà de ce délai, l'avis est réputé favorable.	**R.153-12(révision)** **L.153-17** **R.153-4** **L.153-16** **R.152-1** **L.153-17** **R. 153-6** **R. 153-4**

ENQUETE PUBLIQUE

• soumission du projet de PLU à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement **Composition du dossier d'enquête** : projet de PLU tel quel arrêté (aucune modification possible sauf nouvel arrêt) • Pièces et avis exigés par les textes applicables au projet • Évaluation environnementale et résumé non technique, si requis • Décision d'examen au cas par cas et avis de l' AE, le cas échéant • Mention des textes qui régissent l'enquête publique et la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet • Avis émis sur le PLU rendus préalablement à l'ouverture de l'enquête (PPA, CDPENAF, CDNPS.....) • Bilan de la procédure de débat public ou de la concertation • Possibilité de compléter par tout ou partie du Porter à Connaissance	**L. 153-19** **R. 153-8** **code de l'env** **R. 123-8** **L 103-6** **L.132-3**

Désignation du commissaire enquêteur (CE) • Saisine du tribunal administratif pour désignation du CE ou d'une commission d'enquête _période d'enquête envisagée _objet de l'enquête _ résumé non technique ou note de présentation • Désignation du CE par le président du TA dans un délai de 15 jours • Nomination d'un ou plusieurs suppléants • Obligation pour le CE de signer une déclaration sur l'honneur attestant qu'il n'a pas d'intérêt personnel au projet **Durée de l'enquête** • Fixée par l'autorité compétente (minimum 30 jours et maximum 2 mois) • Prolongation possible par décision du CE après information de l'autorité compétente _durée maximale de trente jours, notamment lorsqu'il décide d'organiser une réunion d'information et d'échange avec le public _notification à l'autorité compétente au plus tard 8 jours avant la fin de l'enquête _Information du public par affichage **Arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête** • Arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête pris 15 jours au moins avant l'ouverture et après concertation avec le CE •**<u>Éléments composant l'arrêté</u>** 1. L'objet de l'enquête, notamment les caractéristiques principales du projet, plan ou programme, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée ; 2. La ou les décisions pouvant être adoptée(s) au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ; 3. Le nom et les qualités du commissaire enquêteur ou des membres de la commission d'enquête, et de leurs suppléants ; 4. Les lieux, ainsi que les jours et heures où le public pourra consulter le dossier d'enquête et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet ; en cas de pluralité de lieux d'enquête, l'arrêté désigne parmi eux le siège de l'enquête, où toute correspondance relative à l'enquête peut être adressée au commissaire enquêteur ou à la commission d'enquête ; 5. Les lieux, jours et heures où le commissaire enquêteur ou la commission d'enquête représentée par un ou plusieurs de ses membres, se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations ; 6. Le cas échéant, la date et le lieu des réunions d'information et d'échange envisagées ; 7. La durée et les lieux où, à l'issue de l'enquête, le public pourra consulter le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ; 8. L'existence d'une évaluation environnementale, d'une étude d'impact ou, à défaut, d'un dossier comprenant les informations environnementales se rapportant à l'objet de l'enquête, et du lieu où ces documents peuvent être consultés ; 9. L'existence de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement mentionné aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du présent code ou de l'article L.104-6 du code de l'urbanisme et le lieu où il peut être consulté ; 10. L'information selon laquelle, le cas échéant, le dossier d'enquête publique est transmis à un autre État, membre de l'Union européenne ou partie à la convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, signée à Espoir le 25 février 1991, sur le territoire duquel le projet est susceptible d'avoir des incidences notables ;	code de l'env **R. 123-5** code de l'env **L. 123-10** **R. 123-9** **R. 123-10**

11. L'identité de la ou des personnes responsables du projet, plan ou programme ou de l'autorité auprès de laquelle des informations peuvent être demandées ;
12. Le cas échéant, l'adresse du site internet sur lequel des informations relatives à l'enquête pourront être consultées, ou les moyens offerts au public de communiquer ses observations par voie électronique.
• Publication d'un avis dans 2 journaux départementaux :
_1ère parution : au moins 15 jours avant le début de l'enquête
_2ème parution : dans les 8 premiers jours de l'enquête

Publicité de l'enquête
• Publication d'un avis en caractères apparents 15 jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les 8 premiers jours de celle-ci dans 2 journaux régionaux ou locaux diffusés dans le ou les départements concernés
• Désignation des lieux où doivent être publiés les avis d'enquête par voie d'affiche ou par tout autre procédé
• Publication de l'avis d'enquête sur le site internet de l'autorité compétente
• Dimensions et des caractéristiques des affiches
_format A2 minimum : 42 X 59,4 cm
_titre « AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE » en caractères gras, majuscules d'au moins 2 cm de hauteur
_infos visées à l'article R 123-9 du code de l'environnement en caractères noirs sur fond jaune

code de l'env.
R. 123-11

• Transmission d'un exemplaire du dossier, sous format numérique pour info dès l'ouverture de l'enquête au maire de chaque commune sur le territoire de laquelle le projet est situé et dont la mairie n'a pas été désignée comme lieu d'enquête

code de l'env.
R. 123-12
décret n° 2017-626 du 25/04/2017

Observations, propositions du public
• Consignation des observations, propositions et contre-propositions sur le registre d'enquête
• Transmission possible par correspondance des observations, propositions et contre-propositions au commissaire enquêteur au siège de l'enquête, et le cas échéant, selon les moyens de communication électronique indiqués dans l'arrêté d'ouverture de l'enquête. Les observations et propositions du public transmises par voie électronique sont consultables sur le registre dématérialisé ou, s'il n'est pas mis en place, sur le site internet mentionné au II de l'article R. 123-11 dans les meilleurs délais.

code de l'env
R123-13

• Réception des observations écrites et orales du public par le commissaire enquêteur aux lieux, jours et heures qui auront été fixés et annoncés
• Observations du public consultables et communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête

Communication de documents à la demande du CE
• Demande possible du CE au responsable du projet d'apporter au dossier des compléments utiles à la bonne information du public
_limitée aux documents en la possession du responsable du projet
• Documents ou le refus motivé du responsable du projet versés au dossier
_bordereau joint au dossier mentionnant la nature des pièces et la date d'ajout

code de l'env
R123-14
Modifié par Décret n°2017-626 du 25/04/2017

Suspension de l'enquête et enquête complémentaire
• Possibilité de suspendre l'enquête pour apporter des modifications au projet (prolongation d'au moins 30 jours)

• Possibilité d'ouvrir une enquête complémentaire pour apporter des modifications au projet (durée minimale de 15 jours) • Complément du dossier d'enquête initial _note expliquant les modifications substantielles apportées au projet par rapport à sa version initialement soumise à enquête _si requis, étude d'impact ou évaluation environnementale intégrant ces modifications, avis de l'autorité environnementale **Clôture de l'enquête** • Registres d'enquête clos par le commissaire enquêteur • Rencontre dans les 8 jours entre le CE et le responsable du projet _communication des observations écrites et orales - PV de synthèse _production d'observations éventuelles par le responsable du projet dans un délai de 15 jours **Rapport et conclusions** • Établissement d'un rapport par le CE relatant le déroulement de l'enquête et examinant les observations recueillies _rappel de l'objet du projet liste de l'ensemble des pièces figurant dans le dossier d'enquête _synthèse des observations du public _analyse des propositions et contre-propositions produites durant l'enquête _le cas échéant, les observations du responsable du projet, plan ou programme en réponse aux observations du public • Consignation dans un document séparé conclusions motivées du CE précisant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet • Transmission par le CE à l'autorité compétente de l'exemplaire du dossier de l'enquête, déposé au siège de l'enquête, accompagné du ou des registres et pièces annexées, avec le rapport et les conclusions motivées _copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif • A défaut de transmission dans un délai de 30 jours, possibilité de dessaisir le commissaire enquêteur • Possibilité d'informer le président du TA dans un délai de 15 jours par lettre d'observation _constat d'insuffisance • défaut de motivation des conclusions susceptible de constituer une irrégularité dans la procédure • Si insuffisance ou défaut de motivation avéré _demande du président du TA au CE de compléter ses conclusions - 15 jours _absence d'intervention du TA dans le délai de 15 jours > rejet de la demande _la décision du président du tribunal administratif n'est pas susceptible de recours • Possibilité d'intervention pour le président du TA dans un délai de 15 jours • Le commissaire enquêteur est tenu de remettre ses conclusions complétées à l'autorité compétente et au président du TA dans un délai d'un mois • Transmission par l'autorité compétente copie du rapport et des conclusions au responsable du projet • Transmission de la copie du rapport et des conclusions aux mairies de chacune des communes où s'est déroulée l'enquête et à la préfecture de chaque département concerné	**code de l'env** **R. 123-22** **R. 123-23** Modifié par Décret n°2017-626 du 25/04/2017 **code de l'env** **R123-18** Modifié par Décret n°2017-626 du 25/04/2017 **code de l'env** **R. 123-19** **R. 123-20** **R. 123-21** Modifié par Décret n°2017-626 du 25/04/2017

_à disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête • Mise à disposition pendant un an sur le site internet de l'autorité compétente du rapport et des conclusions du CE	

APPROBATION DU PLU OU DE LA REVISION

• A l'issue de l'enquête : Le PLU est approuvé par l'organe délibérant à la majorité des suffrages exprimés : _ en tenant compte des avis joints au dossier _ en tenant compte des observations du public et du rapport du CE Le PLU est présenté à la conférence intercommunale : _ Et le cas échéant après recueil de l'avis des communes sur le plan de secteur qui couvre leur territoire • Le PLU approuvé est tenu à la disposition du public • Affichage de la délibération d'approbation ou de révision pendant un mois au siège de l'EPCI compétent et dans les mairies des communes membres concernées, ou en mairie • Mention de cet affichage insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département • Publication au recueil des actes administratifs mentionné à l'article R.2121-10 du CGCT lorsqu'il s'agit d'une délibération du conseil municipal d'une commune de 3 500 habitants et plus • Publication au recueil des actes administratifs mentionné à l'article R.5211-41 du CGCT, s'il existe, lorsqu'il s'agit d'une délibération de l'organe délibérant d'un EPCI comportant au moins une commune de 3 500 habitants et plus	**L.153-21** ***modifié par la loi n°2019-1461*** **L.153-22** **R.153-20** **R.153-21** **R.153-22(1)**

OPPOSABILITE DU PLU

• Transmission du PLU + délibération d'approbation à l'autorité administrative compétente de l'État • Communes situées dans un SCoT approuvé : exécutoire dès que les formalités de publicité ont été exécutées et que le dossier a été transmis à l'autorité administrative compétente de l'État, • Communes non couvertes par un ScoT approuvé ou si dispositions PLH : 1 mois après sa transmission au Préfet et l'accomplissement des formalités de publicité _possibilité par l'autorité administrative compétente de l'État de notifier par lettre motivée à l'EPCI ou à la commune, les modifications qu'elle estime nécessaire d'apporter au plan _dans ce cas, le plan local d'urbanisme ne devient exécutoire qu'après l'intervention, la publication et la transmission à l'autorité administrative compétente de l'État des modifications demandées.	**L. 153-23** **CGCT :** **L. 2131-1** **L. 2131-2** **L. 153-24 et suivants**

Le **GPU est la plate-forme légale** de publication et de consultation par tous les publics (particuliers, professionnels de l'urbanisme, collectivités, etc.) des documents d'urbanisme et des servitudes d'utilité publique depuis **janvier 2020**. Il facilite l'accès à l'ensemble des documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, plans locaux d'urbanisme/intercommunaux, cartes communales) Voici le lien donnant accès aux informations sur le GPU et aux différents fichiers d'aide : le formulaire d'inscription – des fichiers d'aide dont un guide pour les collectivités territoriales – les tutoriels vidéo – trois notices d'aide au téléversement – un support d'information ainsi qu'une plaquette GPU **Pour en savoir plus :** ***http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Espace-collectivites-territoriales/Urbanisme/Geoportail-de-l-urbanisme/Presentation-du-GPU-et-du-kit-de-deploiement-a-destination-des-Collectivites-Territoriales*** **https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/** **Consultation : Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme (et PLUi) et les cartes communales sont consultables au siège de l'établissement public compétent et dans les mairies des communes concernées.**	**L133-1 à 5** **L133-6**

EVALUATION DU PLU

• Neuf ans au plus après approbation du PLU ou de la dernière révision complète, l'organe délibérant de l'EPCI, ***après avoir sollicité l'avis de ses communes membres,*** ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. - ***Analyse résultats après avis des communes membres*** Délibération du conseil communautaire ou du conseil municipal sur l'opportunité d'une révision • Si PLU=PLH, la durée de 9 ans est ramenée à 6 et l'évaluation porte également sur les résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L.302-1 du CCH • Si PLU=PLH, trois ans au plus tard après approbation du PLU, un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation est réalisé. Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'état. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision. • Si PLU=PDU, il donne lieu aux évaluations et aux calculs prévus à l'article L.1214-8-1 du code des transports lors de son élaboration et lors de l'analyse des résultats du plan prévue à l'article L. 153-27	**L.153-27** ***modifié et complété par la loi n°2019-1461*** **L. 153-28** **L.153-29** **L.153-30**

MODIFICATION DU PLU

La modification peut être effectuée selon une procédure simplifiée : 1° Dans les cas autres que ceux mentionnés à l'article L. 153-41 ; 2° Dans les cas de majoration des droits à construire prévus à l'article L. 151-28 ; 3° Dans le cas où elle a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle. Cette procédure peut être à l'initiative soit du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire d'une commune membre de cet établissement public si la modification ne concerne que le territoire de cette commune, soit du maire dans les autres cas.	**L.153-45** ***modifié par l'article 17 de la loi n°2019-1461***
La modification simplifiée peut être à l'initiative d'une commune membre de l'EPCI Les modalités de la mise à disposition sont précisées, selon le cas, par l'organe délibérant de l'établissement public compétent, ***dans un délai de trois mois à compter de la transmission à l'établissement public du projet de modification simplifiée lorsque celui-ci procède de l'initiative du maire d'une commune membre et ne porte que sur son territoire,*** ou par le conseil municipal et portées à la connaissance du public au moins huit jours avant le début de cette mise à disposition. A l'issue de la mise à disposition, le président de l'établissement public ou le maire en présente le bilan devant l'organe délibérant de l'établissement public ou le conseil municipal, qui en délibère et adopte le projet éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis et des observations du public par délibération motivée. ***Lorsque le projet de modification simplifiée procède d'une initiative du maire d'une commune membre et ne porte que sur le territoire de celle-ci, le bilan de la mise à disposition est présenté par ce maire devant l'organe délibérant de l'établissement public, qui délibère sur le projet dans les trois mois suivant cette présentation.***	**L.153-47** ***modifié par l'article 17 de la loi n°2019-1461***

➢ Rôle de l'État

Les services de l'État sont appelés à intervenir à plusieurs titres lors d'une procédure d'élaboration ou de révision de PLU.

<u>L'État associé à l'élaboration des PLU :</u>

La participation de l'État à l'élaboration des documents d'urbanisme, outre le porter à connaissance (PAC), est l'association régie par les articles L. 132-10 et L. 132-7 du code de l'urbanisme. Cette phase a pour objectif d'ouvrir un dialogue fructueux entre l'autorité compétente et les personnes publiques grâce à un échange des points de vue de chacun sur l'aménagement et le développement durable du territoire. L'association est le moment où l'État, ou toute autre personne publique, exprime ses attentes et objectifs résultant des politiques nationales (transport, habitat, politique de la ville, aménagement du territoire, risques, environnement, etc.) et plus généralement son point de vue et ses réflexions stratégiques sur le territoire.

L'autorité de l'État compétente en matière d'environnement (dite Autorité Environnementale) :

Cette autorité est le ministre chargé de l'environnement, représenté par Monsieur le Préfet de région. Elle est mobilisée pour :

- se prononcer au cas par cas sur la nécessité de procéder à une évaluation environnementale du PLU(i)

- donner un avis sur les projets de PLU(i) arrêtés ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale

- se prononcer sur le degré de précision attendu des informations contenues dans le rapport de présentation

<u>Le contrôle de la légalité</u> :

L'obligation de transmettre au préfet les actes et délibérations des collectivités territoriales obéit à un double impératif. Il s'agit d'abord d'une mesure de publicité. La transmission conditionne l'opposabilité aux tiers de ces actes ou délibérations. Si la transmission est incomplète (oubli d'annexes ...), elle est considérée comme inaboutie.

Par ailleurs, dans le cadre de ce contrôle a posteriori, les actes ainsi transmis font l'objet d'un contrôle de la légalité, contrôle d'une part externe, c'est-à-dire portant sur des irrégularités de forme et de procédure, et d'autre part interne (violation de normes supérieures, de règles ...). Il s'agit d'éviter les incohérences graves et de veiller à la prise en compte des intérêts des différentes collectivités.

De plus, conformément à l'article L153-25 du Code de l'Urbanisme, lorsque le plan local d'urbanisme porte sur un territoire qui n'est pas couvert par un schéma de cohérence territoriale approuvé, l'autorité administrative compétente de l'Etat notifie, dans le délai d'un mois prévu à l'article L. 153-24, par lettre motivée à l'établissement public de coopération intercommunale ou à la commune, les modifications qu'il estime nécessaire d'apporter au plan.

Article L153-25
Modifié par Ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 - art. 1

Lorsque le plan local d'urbanisme porte sur un territoire qui n'est pas couvert par un schéma de cohérence territoriale approuvé, l'autorité administrative compétente de l'Etat notifie, dans le délai d'un mois prévu à l'article L. 153-24, par lettre motivée à l'établissement public de coopération intercommunale ou à la commune, les modifications qu'il estime nécessaire d'apporter au plan lorsque les dispositions de celui-ci :
1° Ne sont pas compatibles avec les prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-26 et, en l'absence de celles-ci, avec les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral mentionnées à l'article L. 131-1 ;
2° Compromettent gravement les principes énoncés à l'article L. 101-2, sont contraires à un projet d'intérêt général, autorisent une consommation excessive de l'espace, notamment en ne prévoyant pas la densification des secteurs desservis par les transports ou les équipements collectifs, ou ne prennent pas suffisamment en compte les enjeux relatifs à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques ;
3° Font apparaître des incompatibilités manifestes avec l'utilisation ou l'affectation des sols des communes voisines ;
4° Sont manifestement contraires au programme d'action de la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay visé à l'article L. 123-25 ;
5° Comprennent des dispositions applicables aux entrées de ville incompatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité urbaine, architecturale et paysagère ;
6° Sont de nature à compromettre la réalisation d'un programme local de l'habitat, d'un schéma de cohérence territoriale, d'un schéma de secteur ou d'un schéma de mise en valeur de la mer en cours d'établissement ;
7° Font apparaître une ou des incompatibilités manifestes avec l'organisation des transports prévue par l'autorité organisatrice des transports territorialement compétente.
Le plan local d'urbanisme ne devient exécutoire qu'après l'intervention, la publication et la transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat des modifications demandées.

NOTA :

Conformément à l'article 7 de l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020, ces dispositions sont applicables aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021.

Article L153-26 Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

Lorsque le plan local d'urbanisme comporte des dispositions tenant lieu de programme local de l'habitat, l'autorité administrative compétente de l'Etat notifie, dans le délai d'un mois prévu à l'article L. 153-24, par lettre motivée à l'établissement public de coopération intercommunale, les modifications qu'il estime nécessaire d'apporter au plan lorsque les dispositions de celui-ci ne répondent pas aux objectifs de répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements, de renouvellement du parc immobilier et d'accroissement du nombre de logements et de places d'hébergement nécessaires, en application des dispositions de l'article L. 302-2 du code de la construction et de l'habitation, ou ont fait l'objet d'un avis défavorable ou de réserves émises par le comité régional de l'habitat et de l'hébergement.
Le plan local d'urbanisme ne devient exécutoire qu'après l'intervention, la publication et la transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat des modifications demandées.

C - Les documents et les dispositions législatives et réglementaires applicables au territoire

1. La hiérarchie des normes

L'Ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 relative à la rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme :

Article 7

« Les dispositions de la présente ordonnance sont applicables aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021. Toutefois, l'établissement public prévu à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme ayant, avant cette date, prescrit une procédure d'élaboration ou de révision peut, tant qu'il n'a pas arrêté le projet prévu à l'article L. 143-20 du même code, décider de faire application des dispositions du code de l'urbanisme dans leur rédaction issue de la présente ordonnance, à la condition que le schéma entre en vigueur à compter du 1er avril 2021 ».

La rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme

- Elle réaffirme le rôle intégrateur du ScoT, qui signifie que lorsqu'un territoire est couvert par un ScoT, il lui appartient seul d'être compatible avec les documents « supra » et donc d'intéger les politiques publiques dont ils sont porteurs. Le PLU(i) n'a plus qu'à être compatible avec le ScoT pour intégrer ces mêmes politiques.
- Elle exclut de la hiérarchie des normes quatre documents d'urbanisme. Ainsi, les ScoT, PLU(i), les documents d'urbanisme en tenant lieu et les cartes communales seront désormais dispensé de tout lien de compatibilité ou de prise en compte avec les chartes de pays, les schémas départementaux de l'accès à la ressource forestière (SDARF), les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) et les directives territoriales d'aménagement (DTA).

- Elle supprime le lien de prise en compte au profit du seul lien de compatibilité. Cela permet de ne conserver qu'un seul type de lien juridique et donc de clarifier la portée de ce qui doit être intégré dans un document d'urbanisme. Seul, les programmes d'équipement et les objectifs de schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ne voient pas leur lien de prise en compte modifié.

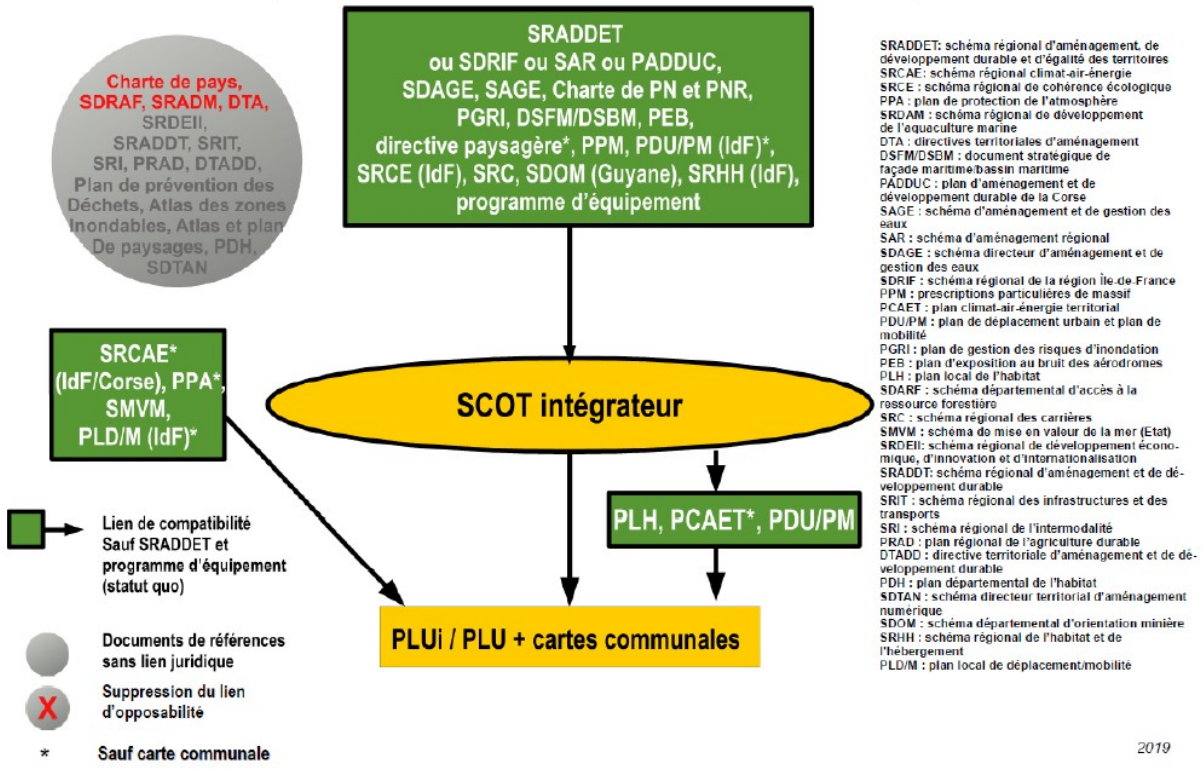
- Elle unifie les délais de mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Désormais, les documents d'urbanisme ne devront plus être mis en compatibilité dans les 3 ans suivant l'entrée en vigueur de normes supra, mais ils devront, tous les 3 ans (à partir de l'entrée en vigueur de leur approbation, de leur révision, ou de la précédente délibération de maintien ou mise en compatibilité), analyser leur compatibilité avec les normes supra qui sont entrées en vigueur dans les 3 années précédentes, et, au vu de cette analyse, délibérer pour maintenir le document en vigueur en l'absence d'incompatibilité, ou pour approuver sa modification simplifiée tendant à sa mise en compatibilité. En effet, la modification simplifiée devient l'unique moyen de mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Toutefois, ce rythme triennal ne s'applique pas pour la compatibilité du PLU avec le ScoT : c'est dans l'année suivant l'entrée en vigueur du ScoT que la compatibilité du PLU doit être analysée et faire l'objet d'une délibération maintenant le PLU en vigueur en l'absence d'incompatiblité ou approuvant la modification simplifiée du PLU qui le rendra compatible.

En conséquence, la nouvelle hiérarchie des normes applicable sera la suivante :

Les documents opposables aux documents d'urbanisme

(SCOT/PLU et documents en tenant lieu/Cartes communales)



SRADDET: schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCAE: schéma régional climat-air-énergie
SRCE : schéma régional de cohérence écologique
PPA : plan de protection de l'atmosphère
SRDAM : schéma régional de développement de l'aquaculture marine
DTA : directives territoriales d'aménagement
DSFM/DSBM : document stratégique de façade maritime/bassin maritime
PADDUC : plan d'aménagement et de développement durable de la Corse
SAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAR : schéma d'aménagement régional
SDAGE : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SDRIF : schéma régional de la région Île-de-France
PPM : prescriptions particulières de massif
PCAET : plan climat-air-énergie territorial
PDU/PM : plan de déplacement urbain et plan de mobilité
PGRI : plan de gestion des risques d'inondation
PEB : plan d'exposition au bruit des aérodromes
PLH : plan local de l'habitat
SDARF : schéma départemental d'accès à la ressource forestière
SRC : schéma régional des carrières
SMVM : schéma de mise en valeur de la mer (Etat)
SRDEII: schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation
SRADDT: schéma régional d'aménagement et de développement durable
SRIT : schéma régional des infrastructures et des transports
SRI : schéma régional de l'intermodalité
PRAD : plan régional de l'agriculture durable
DTADD : directive territoriale d'aménagement et de développement durable
PDH : plan départemental de l'habitat
SDTAN : schéma directeur territorial d'aménagement numérique
SDOM : schéma départemental d'orientation minière
SRHH : schéma régional de l'habitat et de l'hébergement
PLD/M : plan local de déplacement/mobilité

2019

➢ Compatibilité

L'élaboration du nouveau SCOT à l'échelle du Ternois et des 7 Vallées est prescrit depuis le 24 juin 2021. Il prendra le nom de SCOT Ternois 7 Vallées.

Le nouveau SCOT devra intégrer les dispositions des documents de planification de rang supérieur.

➢ Prise en compte

La Région Hauts-de-France a adopté son projet de **Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (SRADDET), et l'a transmis au Préfet de Région, ce dernier l'a approuvé par arrêté préfectoral le **4 août 2020.**
https://www.hautsdefrance.fr/la-region-adopte-son-sraddet/

Il est recommandé de prendre en compte le SRADDET dans le PLUi.

2. Application au PLU(i) en terme de compatibilité

Dans l'attente de l'approbation du nouveau SCOT Ternois 7 Vallées

Le PLUiH devra donc être compatible avec :

- les objectifs et les règles générales du SRADDET

3. Application au PLU(i) en terme de prise en compte

il est également recommandé d'assurer la prise en compte du PLUi avec :

✗ **Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires** (SRADDET), approuvé par arrêté préfectoral le **4 août 2020.**
https://www.hautsdefrance.fr/la-region-adopte-son-sraddet/

Il est recommandé de prendre en compte les objectifs du SRADDET dans le PLU.

Les Objectifs généraux :

Article L101-2 Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 22
Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 38

Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre des objectifs énoncés dans l'article L 101-2 du Code de l'Urbanisme

D – Les obligations et informations thématiques concernant le territoire

1. La préservation des milieux naturels et de la biodiversité

Le Nord-Pas-de-Calais recèle une diversité de milieux naturels importante. Cependant, cette diversité est fragilisée par leur faible superficie. Seul 9,9 % du territoire est occupé par les forêts et les milieux semi-naturels (34% en France). On constate par ailleurs un émiettement des surfaces en une multitude de petits espaces naturels disséminés. Ces milieux sont pourtant très précieux puisqu'ils représentent des milieux de substitution pour la flore et la faune. L'observatoire régional de la biodiversité constate qu'à l'échelle du Nord-Pas-de-Calais, plus d'un quart de la flore régionale est menacée et une espèce disparaît chaque année depuis le début du XIXè siècle. Parmi les espèces présentes dans le Nord-Pas-de-Calais, 95 sont considérées en danger critique d'extinction et 65 sont classées «en danger» sur les listes rouges mondiales et nationales. Cela concerne 4 espèces animales classées en danger critique d'extinction et 11 «en danger».

La fragmentation du territoire, qui peut être définie comme tout phénomène artificiel divisant les espaces naturels (infrastructures, urbanisation...), empêche les espèces vivantes de se déplacer d'un milieu à l'autre.

Elle induit une multiplication des espaces plus ou moins artificialisés, une diminution des surfaces utilisables par les espèces et une augmentation des distances qui séparent les habitats les uns des autres. L'isolement des populations animales et végétales et la diminution du brassage génétique qui en résultent rendent particulièrement vulnérables les espèces les plus spécialisées inféodées à des milieux stables.

La région est fragmentée en plus de 85 000 espaces et seuls trois espaces semi-naturels ayant une superficie d'un seul tenant supérieur à 50 km² sont recensés. La cause majeure de l'érosion de la biodiversité est l'accélération de la fragmentation des habitats naturels en lien avec la transformation de l'occupation des sols.

Les conséquences en sont d'une part la réduction des espaces de nature, voire la disparition de certains d'entre eux (réseaux de haies, prairies naturelles, mares…) et d'autre part la perturbation des échanges génétiques et la disparition d'espèces ordinaires ou emblématiques.

AGIR POUR PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ

**Citoyens, entreprises, pouvoirs publics, collectivités, associations…
nous pouvons agir et contribuer à la mobilisation en faveur de la biodiversité, dans tous nos territoires.**



➢ Cadre législatif et règlementaire

L'article L101-2 du code de l'urbanisme dispose que :
« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme ***vise à atteindre les objectifs suivants*** *:*
1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4° La sécurité et la salubrité publiques ;
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Le projet doit donc trouver un équilibre entre les espaces urbains, et les espaces naturels, agricoles et forestiers et déterminer les espaces naturels à protéger.

Depuis 1976, le regard sur la biodiversité a beaucoup évolué au cours de ces quatre décennies

La loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

Cette loi pose les bases de la protection de la nature en France, en donnant les moyens de protéger les espèces et les milieux. Elle pose le principe de son caractère d'intérêt général, et constitue l'un des grands textes fondateurs du droit de l'environnement

La loi n° 79-409 du 02 avril 1979 relative à la conservation des Oiseaux sauvages

constitue un prolongement de la Convention de Paris du 18 octobre 1950 relative à la protection des Oiseaux sauvages pendant leur reproduction et leur migration. Elle concerne la conservation de toutes les espèces d'Oiseaux migratrices vivant à l'état sauvage sur le territoire des Etats membres, ainsi que leurs œufs, nids et habitats.

La Directive européenne Habitat-Faune-Flore du 21 mai 1992

Cette directive européenne du 21 mai 1992 concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage et complète ainsi la directive Oiseaux. Les exigences de la Convention de Berne (1979) ont servi de ligne de base pour la Directive « Habitat Faune Flore ». En effet, elle reprend les grandes lignes de cette convention, les renforce et les amplifie sur le territoire des Etats membres de la Communauté Européenne. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 » (Art.3). Les ZSC ne constituent pas des réserves intégrales d'où sont exclues toute activité économique mais bien plus souvent des zones au sein desquelles il importe de garantir le maintien de processus biologiques ou des éléments nécessaires à la conservation des types d'habitats ou des espèces pour lesquelles elles ont été désignées.

La directive 2009/147/CE (appelée plus généralement directive Oiseaux) du 30 novembre 2009

est une directive prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des populations d'espèces d'oiseaux sauvages du territoire européen. Elle remplace la première directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979.
Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. Par la mise en place de zones de protection spéciale, importantes pour la protection et la gestion des oiseaux, la directive Oiseaux consacre également la notion de réseau écologique, en tenant compte des mouvements migratoires des oiseaux pour leur protection et de la nécessité d'un travail transfrontalier.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été adoptée en juillet 2016

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 8 août 2016. Cette loi inscrit dans le droit français une vision dynamique et renouvelée de la biodiversité et a pour ambition de protéger et de valoriser notre patrimoine naturel, pour faire de la France le pays de l'excellence environnementale et des croissances verte et bleue.

• La Trame Verte et Bleue (TVB) :

Voir dossier : *2-ANNEXES/1-thematiques/D1-milieux nat_biodiv/BROCHURE TVB*

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un engagement fort du Grenelle de l'Environnement qui a pour ambition de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines en améliorant le fonctionnement écologique du territoire.

L'article R371-16 du code de l'environnement dispose que :« ***La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique. Les schémas régionaux d'aménagement qui en tiennent lieu ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.*** »

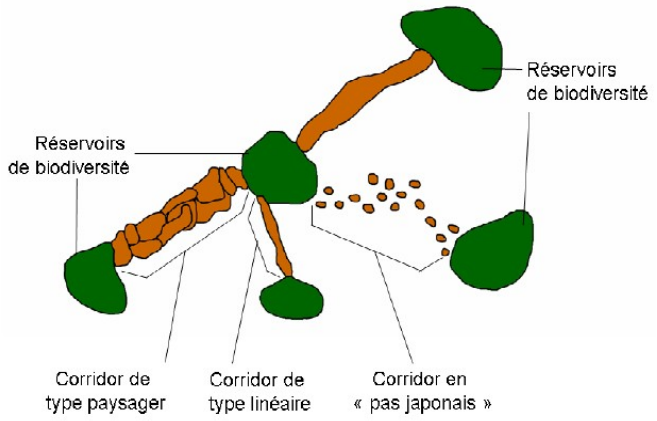
Les documents d'urbanisme doivent donc participer à l'identification de la TVB, qui est constituée de continuités écologiques comprenant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

La notion de continuités écologiques est définie par l'article R.371-19 du code de l'environnement : elle rassemble des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité sont des zones vitales riches en biodiversité où les espèces peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques sont des voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

Réservoirs de biodiversité
Zones vitales, riches en biodiversité, où les espèces peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie



En identifiant un réseau de continuités écologiques à préserver ou à remettre en bon état dans les milieux terrestres (trame verte), aquatiques et humides (trame bleue), la démarche de la TVB va permettre de :

- favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats qui représente l'une des premières causes d'érosion de la biodiversité,
- préparer l'adaptation au changement climatique et préserver les services rendus par la biodiversité.

La TVB vise à :

- améliorer la qualité et la diversité des paysages ainsi que le cadre de vie (préservation des paysages, développement de la nature en ville),
- prendre en compte les activités économiques et maintenir des activités adaptées (agriculture, sylviculture...),
- maîtriser le développement urbain et lutter contre l'artificialisation des sols liée à l'urbanisation croissante.

• Le réseau Natura 2000 :

Le réseau des sites Natura 2000 vise à préserver la biodiversité sur le territoire de l'Union Européenne, tout en prenant en compte les activités économiques et sociales. Il s'agit de maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les habitats et espèces d'intérêt communautaire rares et menacés.

Des sites N2000 ont été désignés en application de deux directives européenne : la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 et la directive « Habitat, Faune, Flore » du 21 mai 1992. Le Pas-de-Calais compte 28 sites N2000.

En vue de préserver l'intégrité des sites Natura 2000, le droit communautaire (article 6 de la Directive « Habitats, Faune, Flore ») prévoit que les projets susceptibles d'affecter un site Natura 2000 de manière significative doivent faire l'objet d'une évaluation appropriée de leurs incidences, au regard des objectifs de conservation du site.

Ce dispositif communautaire a été transposé dans le droit français, aux articles L 414-4 à L414-7, et R414-19 à R414-26 du code de l'environnement.

• Les Milieux boisés et la Sylviculture

La gestion durable des massifs forestiers est définie par le code forestier et les différents documents régionaux d'orientation sylvicole.
Les orientations nationales en matière de gestion forestière ont été regroupées au sein du Programme national de la forêt et du bois (PNFB) 2016-2026 en application de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014. Ce programme qui a pour objectif juillet 2010 comprend plusieurs dispositions applicables au secteur forestier dans l'objectif général d'améliorer la production et la valorisation économique du bois, tout en respectant les conditions de gestion durable de la forêt. Elle prévoit la mise en place dans chaque région d'un plan pluriannuel régional de développement forestier (PPRDF) qui, en cohérence avec les documents cadres en

vigueur en région, analyse les raisons d'une insuffisante exploitation de certains massifs et définit les actions pour y remédier.
Ce document a été approuvé par un arrêté du préfet de région en date du 19 avril 2013.

Il est disponible à l'adresse suivante :

http://www.prefectures-regions.gouv.fr/hauts-de-france/Region-et-institutions/L-action-de-l-Etat-dans-la-region/Agriculture-foret-developpement-rural-et-alimentation/Foret-et-bois/Foret-et-bois/Le-Plan-pluriannuel-regional-de-developpement-forestier-PPRDF/
Les principaux objectifs du PPRDF sont :

- Intensifier le renouvellement des peuplements et dynamiser la sylviculture
- Pérenniser la populiculture
- Soutenir les investissements et la formation des entreprises d'exploitation forestière et de travaux forestiers
- Améliorer la desserte forestière
- Accompagner les démarches territoriales (SCOT, PLU, zonages…)

➢ Rapport au document d'urbanisme

Prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité dans les documents d'urbanisme

L'élaboration d'un document d'urbanisme est une opportunité de s'interroger sur les richesses naturelles qui composent un territoire. Cela suppose un diagnostic environnemental approfondi. Ce diagnostic doit déterminer les besoins en matière d'environnement, « *notamment en matière de biodiversité* » (art L151-4 du code de l'urbanisme).

Article L151-4 du code l'urbanisme : « *Le rapport de présentation s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement,* ***notamment en matière de biodiversité****, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.* »

Le Centre de Ressource du Développement Durable apporte des éléments de compréhension sur les enjeux de la biodiversité dans nos territoires.
PLUi et biodiversité : concilier nature et aménagement
Un guide est à votre disposition pour répondre à vos questions dans le cadre de l'élaboration de votre PLUi
PLUi et biodiversité : concilier nature et aménagement / Ressources biodiversité / Biodiversité / Parcours thématiques - Centre Ressource du Développement Durable

Voir également dossier des ANNEXES concernant l'inventaire du patrimoine géologique :
2-ANNEXES/1-Thematiques/D1-milieux nat_biodiv/DREAL

1-La Trame Verte et Bleue (TVB)

✓ Le rapport de présentation

Il doit permettre de mettre en évidence :

- les atouts du territoire en termes de biodiversité
- les activités socio-économiques (agriculture, forêt, urbanisation, tourisme, énergies...)
- les aménagements existants et les projets envisagés
- les menaces qui pèsent sur cette biodiversité / trame verte et bleue. Où s'exercent-elles ?
- Les combinaisons possibles entre TVB et aménagement du territoire

Il est utile qu'il comprenne :

- un état des lieux présentant les résultats du diagnostic de la biodiversité et des continuités écologiques sous forme cartographique (à l'échelle du PLU(i) le cas échéant)
- la caractérisation des espaces naturels (remarquables et ordinaires)
- un zoom sur les zones de conflit potentiel (route, urbanisation,...) et les zones de rupture des continuités écologiques,
- la fixation d'indicateurs, pour le suivi et l'évaluation dans le temps du PLU au regard de la prise en compte des continuités écologiques,
- une carte des enjeux de continuités écologiques permettant de représenter sur un même document les réservoirs, corridors, obstacles aux continuités, coupures d'urbanisation, enjeux socio-économiques,

Le périmètre d'étude doit être élargi au-delà du périmètre objet de la procédure pour comprendre les éléments qui l'influencent, les interconnexions écologiques avec les territoires adjacents et la fonctionnalité écologique de ce territoire.

Les réservoirs de biodiversité peuvent être identifiés à partir des zonages environnementaux existants :

- réserves naturelles régionales et nationales,
- arrêtés préfectoral de protection de biotope (APPB),
- réserves biologiques,
- cours d'eau,
- zones humides d'intérêt environnemental…)

ou d'autres espaces importants pour la biodiversité :

- sites N2000,
- ZNIEFF,
- parcs naturels,
- sites classés,
- bois et forêts classés etc...

En outre, bien que la prise en compte du SRCE-TVB ne soit plus réglementairement obligatoire, il constitue une source de connaissance importante des continuités écologiques.

La TVB ne devra pas se focaliser uniquement sur le patrimoine naturel remarquable mais s'intéresser également à la biodiversité dite « ordinaire ». En milieu urbain, il y aura notamment lieu d'étudier les espaces verts, les sentiers, sites de promenade et tout espace pouvant participer de manière directe ou indirecte à des continuités écologiques ou constituer elles-mêmes des zones refuges pour certaines espèces de faune et de flore.

Ces données bibliographiques constituent un premier état des lieux des espaces à enjeux écologiques. Il est toutefois utile qu'un repérage de ces espaces naturels soit réalisé.
En fonction des projets d'aménagement du territoire pouvant avoir un impact sur la TVB, leur fonctionnalité écologique pourra également être étudiée par le biais d'inventaires naturalistes.

Une analyse des tendances évolutives du territoire permettra de cerner les zones susceptibles d'être prochainement menacées. Les futures zones d'extension urbaine ainsi que les différents projets doivent ainsi être repérés afin de prévenir d'éventuelles ruptures de continuités écologiques qui devraient apparaître dans le cadre de l'évaluation environnementale. Il s'agit d'anticiper ce qui pourrait constituer de futurs obstacles à celles-ci (Voir contenu spécifique du rapport de présentation)

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD doit fixer des **objectifs de préservation des milieux naturels et des continuités écologiques** identifiés dans l'état initial de l'environnement, voire de création des conditions permettant la remise en bon état de certaines continuités écologiques : préservation de certains espaces, coupures d'urbanisation, maîtrise de l'étalement urbain,…(art L151-5 du code de l'urbanisme)

Intégrant les enjeux liés aux continuités écologiques précédemment identifiés, il les croisera avec les autres enjeux territoriaux et analysera les incidences du projet intercommunal sur ces continuités (maintien, rupture, recréation…).

Une carte schématique peut utilement permettre d'illustrer les objectifs de préservation, remise en état et création des éléments de TVB du territoire en opérant une sélection des continuités écologiques identifiées dans l'état initial de l'environnement.

✓ Le zonage réglementaire

Les éléments graphiques du règlement permettent l'identification d'éléments à protéger, mettre en valeur ou requalifier, notamment pour la préservation et le maintien des continuités écologiques. La délimitation de secteurs et de prescriptions pour des motifs d'ordre écologique peut être utilisée notamment pour les continuités écologiques (art L151-23 du code de l'urbanisme).

La répartition entre les zones A et N et leurs règles associées doivent refléter la réalité du territoire et des enjeux de préservation de la TVB. Un espace agricole situé sur la TVB du territoire communal pourra ainsi être classé en zone A, mais également en zone N pour des espaces présentant des enjeux majeurs de préservation de la biodiversité, ce qui n'exclura pas nécessairement toute activité agricole.

Le périmètre des éventuels APPB du territoire doit être repris en zone N. Il peut également être reporté sur le plan des servitudes du PLU au titre des Informations et Obligations Diverses (IOD) / APPB (arrêté de protection du biotope).

La diversité des enjeux de protection et la richesse des territoires nécessitent souvent d'affiner le zonage, notamment en délimitant des espaces et secteurs bénéficiant d'un zonage indicé et/ou en identifiant et localisant des éléments ponctuels et secteurs assortis de prescriptions permettant de les protéger.
Les dispositions de l'article R. 151-43 4° du code de l'urbanisme prévoient que les documents graphiques du règlement font apparaître s'il y a lieu *«les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et à la TVB»*. En effet, dans certains cas, il est important de pouvoir préciser des règles spécifiques, au-delà des règles affectées à la zone, pour les espaces ou secteurs de continuités écologiques, en définissant un zonage «indicé». Les prescriptions sont à justifier dans le rapport de présentation.

- Le plan de zonage du PLU peut aller plus loin en délimitant une série d'ensembles à protéger, ils doivent être justifiés au regard du rapport de présentation :

- les «Espaces Boisés Classés» (EBC) sur lesquels la protection est la plus rigoureuse au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme. Il s'agit d'une servitude applicable à tout boisement, arbre isolé, alignement ou haie à conserver, à protéger ou à créer. L'EBC interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation qui compromettrait la destination de boisement. Coupes et abattages d'arbres soumis à DP.

- des terrains équipés mais non bâtis en zone urbaine peuvent être rendus inconstructibles pour des motifs non seulement liés à leur usage actuel (terrain cultivé) mais à leur intérêt pour le maintien des continuités écologiques (art L151-23 2ème alinéa).

- Il est possible d'identifier et localiser les éléments de paysage et de localiser les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation (art L151-19 et L151-23).

- pour traduire un corridor à préserver ou à reconstituer en zone urbaine, le code de l'urbanisme offre également la possibilité d'inscrire des emplacements réservés spécifiquement aux continuités écologiques (article L151-41). Pourront être placés sous ce régime, des espaces verts ouverts au public à créer ou à conserver d'intérêt général, des cheminements piétonniers ou autres voies douces, des bandes enherbées.

✓ Le règlement

La mobilisation des différents articles du règlement va permettre de moduler les prescriptions associées aux zonages indicés, secteurs ou éléments à protéger identifiés, en adéquation avec les enjeux de continuités écologiques identifiés. Il est important de ne pas réfléchir seulement en termes d'urbanisation ou de « non urbanisation » au travers du zonage et du règlement, mais également d'aborder la pérennité de ces milieux et éléments spécifiques.

Principaux éléments du règlement pouvant être mis en œuvre dans les zones corridors
Occupations du sol interdites ou soumises à conditions particulières
Implantation des bâtiments par rapport aux voies et limites séparatives
Aspect extérieur et clôtures perméables permettant le passage de la petite faune
Gestion des espaces libres et plantations (pourcentage d'espaces verts, implantation de haies, maintien de la végétation existante sur la parcelle, préconisations d'essences locales...)
Part minimale de surface non imperméabilisée

✓ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

L'article L151-7 du Code de l'Urbanisme met en exergue les enjeux de la biodiversité, en précisant que « *les orientations peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement , notamment les continuités écologiques...*».

Les OAP peuvent localiser précisément les éléments naturels à conserver, ajouter ou bien les continuités écologiques à préserver. Ils peuvent aussi déterminer les zones non constructibles réservées aux espaces verts ou à la TVB.

Un PLU(i) peut également prévoir une OAP thématique dédiée à la TVB s'appliquant sur l'ensemble du territoire de la collectivité. La cartographie de cette OAP a alors un caractère opposable (article R151-7 du code de l'urbanisme).

● **Synthèse**

Elaboration du PLU	Prise en compte de la TVB
Diagnostic, Etat initial de l'environnement, Prospective enjeux	- Détermination et caractérisation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. - Analyse de la fonctionnalité des espaces accueillant la biodiversité (ordinaires et remarquables) - Hiérarchisation des enjeux environnementaux globaux : rôle de l'état initial de l'environnement renforcé par l'analyse des continuités écologiques et de la TVB - Croisement des enjeux d'aménagement et de développement du territoire avec les enjeux environnementaux
PADD, Projet d'Aménagement et de Développement durables	- Mettre en évidence les atouts de la TVB dans le projet du territoire (multifonctionnalités) - Établir une stratégie à moyen et long terme - Définir des orientations pour la préservation et la restauration de la TVB au regard des orientations du PADD
OAP : Orientation d'aménagement et de Programmation	- Prise en compte de la TVB sur des secteurs particuliers - OAP Thématique sur la TVB - OAP opposables aux demandes d'autorisation d'urbanisme dans un rapport de compatibilité
Élaboration du Règlement et des documents graphiques	- Possibilité pour le règlement, qui forme un tout cohérent avec les OAP, de mobiliser différents outils (zonage avec indice/règlement lié, EBC, protection d'éléments identifiés), permettant d'atteindre les objectifs fixés dans le PADD en terme de préservation, « remise en bon état » de la TVB - Règlement opposable aux demandes d'autorisation d'urbanisme dans un rapport de conformité

source : Dreal Midi-Pyrénées

Pour plus d'informations, un guide réalisé par le ministère de l'Ecologie est disponible à l'adresse suivante:

http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/trame_verte_et_bleue_et_documents_durbanisme_-_guide_methodologique_2014.pdf

Le site http://www.trameverteetbleue.fr/
présente de nombreux outils, retours d'expérience et sources bibliographiques dont un guide de prise en compte de la TVB dans les documents d'urbanisme élaboré par la région Midi-pyrénées :
http://www.trameverteetbleue.fr/sites/default/files/guide_tvb_plu.pdf

2-Le réseau Natura 2000

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale relèvent de l'item 1 de la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000.

Par ailleurs, le décret n°2012-995 du 23 août 2012 liste les documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale de manière systématique ou après examen au cas par cas :

Le PLU(i) dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, doit systématiquement fournir une évaluation des incidences Natura 2000. C'est également le cas pour un PLU(i) couvrant le territoire d'au moins une commune littorale.

Dans les autres cas, le PLU(i) sera soumis à l'examen au « cas par cas » pour déterminer s'il est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement auquel cas il sera contraint de produire également une évaluation des incidences Natura 2000.

Le contenu d'une évaluation des incidences est défini à l'article R414-23 du Code de l'Environnement, à savoir :

- une présentation simplifiée du PLU(i), accompagnée d'une carte superposant les sites N2000 terrestres et maritimes avec le périmètre couvert par ce document. Afin de permettre une bonne appréciation des risques, les sites N2000 cartographiés ne se limitent pas à ceux présents sur le seul territoire couvert par le PLU(i). Il convient d'intégrer au minimum tous les sites présents sur les territoires voisins ;

- un descriptif des sites N2000 concernés (nature et caractéristiques) par les différents projets du PLU(i).

- une cartographie site/habitats/espèces des endroits ciblés ;

- une analyse des menaces au regard des projets du PLU(i) et des enjeux liés au(x)site(s) N2000 : effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, et cumulés sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites N2000 ;

- un exposé des mesures qui seront prises pour éviter ou réduire les éventuels effets dommageables identifiés ;

- une conclusion sur la caractérisation des incidences du PLU(i)

Pour rappel, l'évaluation des incidences Natura 2000 doit être :
- ciblée sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ;
- proportionnée aux enjeux du(des) projet(s) (nature et ampleur) ;
- exhaustive : il s'agit d'analyser l'ensemble des aspects du (des) projet(s) et de ses (leurs) incidences possibles ;
- conclusive sur l'absence ou non d'incidences.
- Pour plus d'informations sur les sites N2000, il est possible de consulter le volet Natura 2000 sur le site internet de la Préfecture à l'adresse suivante :

http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Natura-2000

Les DOCOB des sites lorsqu'ils sont validés, les Formulaires Standards de Données (FSD) des sites, les cahiers des habitats et espèces d'intérêt communautaire sont mis en ligne. Sous l'onglet « Evaluation des incidences », des modèles de trame d'évaluation sont mis à disposition.

FOCUS : Le contenu du DOCOB est défini à l'Article R414-11 du Code de l'Environnement. Le **document d'objectifs** (DOCOB) est le **plan de gestion** d'un site Natura 2000. Il définit les orientations et les mesures de gestion et de conservation des habitats et des espèces, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement. Il propose un ensemble de **mesures de gestion** pouvant être contractualisées avec les partenaires impliqués.

Les mesures de gestion et de conservation définies dans le DOCOB d'un site Natura 2000 tiennent compte des **activités économiques, sociales et culturelles** qui s'exercent sur le site, ainsi que des particularités régionales et locales. **Elles ne conduisent pas à interdire les activités humaines** dès lors que celles-ci n'ont pas d'effets significatifs au vu des objectifs de conservation et de restauration des habitats et des espèces poursuivis sur le site.

https://www.natura2000.fr/documentation/references-bibliographiques/guide-pour-redaction-synthetique-docob

3-Les Milieux boisés et la Sylviculture

✓ Rapport de présentation et Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Un diagnostic devra être établi afin de définir dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), les politiques en matière de protection de ces espaces en veillant à la cohérence des besoins pour la filière bois et des enjeux environnementaux.

Si le PLU(i) n'a pas vocation à définir une politique forestière, il doit intégrer les préconisations qui sont définies dans les documents suivants :

Pour les forêts domaniales :

La directive régionale d'aménagement (DRA) élaborée par l'ONF et approuvée par le ministre (Arrêté Ministériel du 05/07/2006). Elle indique les éléments techniques et stratégiques de gestion durable adaptés aux forêts domaniales.

Pour les forêts des collectivités et des établissements publics :

Le schéma régional d'aménagement (SRA) élaboré par l'ONF et approuvé par le ministre (Arrêté Ministériel du 05/07/2006). Il indique les éléments techniques et stratégiques de gestion durable adaptés aux forêts publiques. Ces documents reprennent les décisions suivantes sur l'intégration des forêts dans l'aménagement du territoire

Extrait des SRA et DRA

« Dans les Plans Locaux d'Urbanisme (intercommunaux), les forêts relevant du régime forestier devraient être placées sous servitude particulière d'espace boisé classé. Elles sont classées dans les PLU(i) comme zones naturelles (N) et obéissent à un règlement et au projet d'aménagement et de développement durable (PADD). Il convient d'être attentif aux périodes d'élaboration des PLU(i) là où se situent ces forêts. En effet, il est nécessaire de veiller à ce que dans les PLU(i) les mesures suivantes soient défendues :

- Imposer une zone de recul des constructions par rapport à la limite de la forêt pour des raisons de sécurité (chute d'arbres notamment); cette zone doit être adaptée à la hauteur du peuplement ;
-En cas de nouveau lotissement, veiller à ce que les prescriptions du règlement interdisent l'ouverture de porte ou portillon sur la forêt ;
-Vérifier que la trame des espaces boisés classés est bien appliquée à toute la forêt à l'exclusion de toutes les zones utilisées à des usages non strictement forestiers, à savoir :
- les maisons forestières et leurs terrains de service ainsi que tout autre bâtiment (hangar, abri, cabane...),
- les chemins et routes forestières,
- les aires de stationnement, de jeux,...,actuelles ou envisagées, empierrées ou en terrain naturel.
- Vérifier la possibilité de modifier le bâti et son agrandissement ;
- Vérifier le bien fondé des réserves envisagées par la collectivité ;
- Vérifier que les bâtiments liés à la stricte gestion forestière soient bien autorisés par le règlement ;
- S'il existe des opérations en cours d'acquisition ou d'échange, demander une anticipation de la situation finale dans le zonage.
Dans ce contexte de pression foncière non négligeable, la maintenance des limites de forêts est nécessaire. »

Pour les forêts privées :

Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS)

Il concerne des forêts privées et a été approuvé par arrêté ministériel du 4 juillet 2006.
Parmi ses 9 enjeux majeurs, le SRGS retient deux enjeux prioritaires relevant des fonctions économiques telles qu'édictées par les ORF qui précise que « pour la forêt, la priorité est le maintien de sa fonction de production qui constitue le fondement de la gestion ».

Ces 2 enjeux sont :

- la dynamisation de la gestion forestière ;
  - par augmentation des prélèvements afin de rajeunir les forêts (sylviculture dynamique) et produire des feuillus de qualité ;
  - en donnant au propriétaire la possibilité de valoriser les produits d'éclaircie et les récoltes ;

- l'amélioration de la compétitivité de la gestion forestière ;
  - en favorisant les conditions de mobilisation (desserte, regroupement) ;
  - en maintenant les emplois et les entreprises de la filière en assurant un approvisionnement en matière première en quantité, en qualité et en prix correspondant aux besoins (recherche de nouveaux débouchés, analyse permanente des marchés).

Prise en compte des lisières
« Il conviendra à minima pour prévenir tous dangers liés aux chablis, que les bâtiments, stationnements et voiries soient situés à une distance supérieure à la hauteur dominante du peuplement forestier.
La fonctionnalité écologique des lisières n'étant assurée qu'au-delà d'une préservation sur une distance de 100 m. »

Le document d'urbanisme doit ainsi être intégrateur de ces documents afin d'assurer la cohérence des mesures réglementaires et de protection avec les enjeux sylvicoles, environnementaux et sociaux.

✓ Le règlement

Conformément à l'article L 113-1 du CU, le PLU(i) peut classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignement.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements et entraîne ainsi le rejet de plein droit d'une demande d'autorisation de défrichement. Il n'interdit cependant pas la gestion et l'exploitation forestière ni la construction des éléments indispensables à l'exploitation forestière. Les espaces boisés classés seront matérialisés sur le plan de zonage du PLU(i).

Concernant les communes soumises aux dispositions de la Loi littoral et en vertu de l'article L123-27 du CU, le plan local d'urbanisme (intercommunal) classe en espaces boisés, au titre de l'article L. 113-1, les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. (CDNPS).

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il soumet également les coupes à une déclaration préalable de travaux.

La délimitation des boisements significatifs doit résulter d'une analyse sur la contribution des éléments boisés au patrimoine naturel et culturel du littoral (voir la note jointe en annexe). La préservation des milieux boisés peut également être assurée par l'article L 151-23 du CU. Celui-ci précise que le règlement du PLU(i) peut identifier et localiser les éléments de paysage à protéger, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, des prescriptions de nature à assurer leur préservation.

✓ Annexes

Collectivités :
Conformément au code forestier, les bois des collectivités sont soumis à autorisation de défrichement, quelle que soit la surface défrichée et la superficie du massif.

Particuliers :

De même, dans les bois des particuliers, nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation de défricher et ce quelle que soit la surface défrichée dès lors que la surface du massif boisé est égale ou supérieure à 2 ha d'un seul tenant.
Cette disposition ne s'applique pas dans les parcs ou jardins clos attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 ha.

Toutefois lorsque les défrichements projetés dans ces parcs sont liés à la réalisation d'une opération d'aménagement prévue au titre Ier du livre III du code de l'urbanisme (plan de sauvegarde et de mise en valeur, opérations de restauration immobilière, opérations de restauration de l'immobilier de loisir, opérations d'équipement collectif) ou d'une opération de construction soumise à autorisation au titre de ce code, cette surface est abaissée à un seuil de 0,5 ha.

L'ensemble des zones concernées par la réglementation du défrichement doit être repéré sur le plan des servitudes du PLU(i) par une Information et Obligations Diverses AD (voir en annexe la fiche technique concernant la procédure d'autorisation de défrichement).

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

Voir dans le dossier des annexes :

2-ANNEXES/1-Thematiques/D1-milieux nat_biodiv/communes_enjeux env

2. Protection (ou préservation) des milieux aquatiques et gestion de l'eau



Sur la Terre, l'eau circule en permanence entre plusieurs grands réservoirs sous l'effet de l'évaporation, des précipitations et du ruissellement.
Cette ressource vitale au fonctionnement de la planète l'est aussi pour les milieux aquatiques à travers lesquels elle s'écoule. Ce sont des écosystèmes indispensables à la biodiversité et aux êtres humains pour de nombreuses raisons.
L'eau existe sous trois états physiques : liquide (océan, mer, pluie), solide (glace, neige, givre) et gazeux (dans l'air).
La Terre est recouverte à 70% d'eau. Les mers et les océans sont les plus gros réservoirs et sont constitués d'eau salée. Les rivières, les lacs, les nuages ou les eaux souterraines ne représentent qu'une petite partie du volume d'eau total et sont constitués d'eau douce.
L'eau, et plus particulièrement l'eau douce, est une ressource naturelle indispensable pour répondre aux besoins vitaux et aux activités des êtres humains.
Apportée par les pluies, l'eau s'écoule au travers de différents milieux aquatiques - cours d'eau, lacs, étangs, milieux humides, estuaires ou lagunes - avant de rejoindre l'océan.
L'ensemble du territoire qui collecte l'eau s'écoulant vers ces milieux constitue leur bassin versant. Pour un écosystème donné, c'est donc l'espace au sein duquel tous les écoulements rejoignent cet écosystème.
Les milieux aquatiques de surface (les cours d'eau, les lacs, etc.) résultent ainsi des interactions entre l'eau qui circule à la surface du globe et le type d'environnement - climat, géologie, végétation - qu'elle rencontre. Chaque milieu est caractérisé par un fonctionnement qui lui est propre, et constitue un écosystème unique incluant les espèces animales et végétales qui y vivent. Tous ces milieux sont en interaction constante avec les eaux souterraines. Ils fournissent de nombreux services directs et indirects aux êtres humains : nourriture, énergie, loisirs, etc. Leur étude permet de mieux les connaître, à la fois pour garantir leur protection, mais aussi pour pérenniser les usages et

services qui en découlent. Ils constituent en outre des réservoirs importants de biodiversité et participent à la continuité écologique, permettant aux espèces de circuler librement entre leurs différents espaces de vie.

La politique de l'eau en France est fondée sur quatre grandes lois et encadrée par la directive-cadre européenne sur l'eau publiée en 2000. Ce texte définit la notion de «bon état des eaux», vers lequel doivent tendre tous les Etats membre, dont la France. Le territoire français est découpé en 12 bassins. La gestion de ces bassins s'appuie sur la gouvernance d'un comité de bassin et une solidarité financière organisée par une agence de l'eau en métropole et par un office de l'eau en outre-mer (hors Mayotte).

Depuis les années 1970, pour comprendre le fonctionnement des milieux aquatiques et connaître leur état, les dispositifs de surveillance et d'évaluation de la qualité de l'eau se sont considérablement développés.

Cette démarche s'est renforcée depuis l'adoption de la Directive Cadre sur l'Eau.

➢ Cadre législatif et réglementaire

La Directive n°91/271/CE du 21 mai 1991 relative au traitement des Eaux Résiduelles Urbaines (ERU)

impose aux Etats-membres la mise en oeuvre de la collecte et du traitement des eaux usées des communes selon des échéances prévues en fonction de la taille des agglomérations et de la localisation des points de rejets des eaux après traitement.

La Directive n°91/676/CE du 12 décembre 1991

vise à réduire la pollution des eaux provoquées par les nitrates utilisés à des fins agricoles

La Directive n°2000/60/CE ou Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23/10/2000

établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, pour une meilleure prise en compte des milieux aquatiques. Elle fixe explicitement un objectif de «bon état» des différents milieux aquatiques de la communauté, à atteindre. Elle définit le «bon état écologique», et précise la notion de «qualité des milieux aquatiques», jusque-là abordée conceptuellement. Elle hiérarchise les mesures pour atteindre ces objectifs. Elle est transcrite en droit français par la loi du 21/04/2004.

La Loi n°92-3 dite Loi sur l'eau du 3 janvier 1992

consacre l'eau en tant que « patrimoine commun de la Nation » et renforce l'impératif de protection de la qualité et quantité des ressources en eau. Elle a créé de nouveaux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE et les SAGE

La Loi n°2003-699 du 30 juillet 2003

relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages instaure des servitudes d'utilité publiques pour « créer ou restaurer des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau, en amont des zones urbanisées…, afin de préserver ou de restaurer ses caractères hydrologiques et géo-morphologiques essentiels »

La Loi n°2004–338 du 22 avril 2004

fixe le rapport de compatibilité entre les documents d'urbanisme : SCoT/PLU(i) et les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et des Gestion des Eaux), SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau)

La Loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30/12/2006

a pour orientations : améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement, avec une gestion plus transparente ; améliorer les conditions d'accès à l'eau pour tous ; moderniser l'organisation de la pêche en eau douce ; des outils concrets pour atteindre le bon état des eaux d'ici 2015 fixé par la Directive n° 2000/60/CE

La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 dite « Grenelle 1 »

La loi dite « Grenelle I » a fixé les grands axes pour la création d'une Trame verte et bleue d'ici à 2012.

La Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Grenelle 2 »

défini les composantes de la trame bleue comme suit :

« 1° Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L.214-17 ; 2° Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L.211-3 ; 3° Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux 1° ou 2° du présent III. » Ces dispositions sont transcrites dans le code de l'environnement au livre II. Les dispositions applicables à l'urbanisme sont inscrites dans le code de l'urbanisme

La Loi n°2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes

L'article 14 de la loi n°2019-1461 du 27 décembre a modifié l'article 1er de la loi n°2018-702 du 3 août 2018

La gestion de l'eau et de l'assainissement peut s'exercer à l'échelle communale jusqu'en 2026.

L'arrêté du 2 avril 2020 modifiant l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Il vise à intégrer les dernières évolutions nécessaires à l'élaboration des SDAGE pour le troisième cycle de gestion de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite directive cadre sur l'eau, (DCE), sur la période 2022-2027.

C'est la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui a créé deux outils de planification : les SDAGE et les SAGE

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

- Les **SDAGE**, élaborés pour chacun des grands bassins hydrographiques français par les comités de bassin. Le SDAGE est un document d'orientation qui définit principalement des orientations ayant une portée réglementaire : il s'impose aux décisions de l'Etat en matière de police de l'eau, aux décisions des collectivités, des établissements publics ou autres usagers pour tous les programmes assurant la gestion de l'eau.

La portée juridique du SDAGE a été redéfinie par la loi du 21 avril 2004 qui stipule que les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles, dans un délai de 3 ans après son approbation par le Comité de Bassin, avec les orientations et les objectifs de quantité et de qualité fixés par le SDAGE et avec les objectifs de protection des SAGE.

L'arrêté du 2 avril 2020 en définit le contenu.

Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

Les **SAGE**, élaborés à une échelle plus locale, lorsque cela est nécessaire, par une Commission Locale de l'Eau.

Le SAGE a pour vocation principale de :

- fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre pour les masses d'eau concernées dans un délai déterminé ;
- définir la répartition de l'eau disponible entre les différentes catégories d'usagers, le cas échéant en déterminant des priorités d'usages en cas de conflits ;
- identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles.

Le SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par le préfet. Il s'agit d'un outil élaboré par les acteurs locaux et approuvé par l'Etat. Les documents d'urbanisme tels que les SCOT, les PLU(i) et les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le SAGE.
Le PLU devra également être conforme avec les objectifs de protection qui sont définis par les SAGE concernés.

Le règlement du SAGE et ses documents cartographiques sont directement opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité soumis à autorisation ou déclaration en application de la réglementation sur l'eau.

Article L210-1 du Code de l'Environnement

Modifié par la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 1 JORF 31 décembre 2006

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. Dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis, l'usage de l'eau appartient à tous et chaque personne physique, pour son alimentation et son hygiène, a le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiquement acceptables par tous. Les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques »

Gestion des cours d'eau et des plans d'eau

➢ Travaux en cours d'eau

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, gestion qui prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise notamment la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques.

Cet article (loi n° 2014-58 du 27/01/2014) crée une compétence obligatoire pour les communes à compter du 01/01/2018 de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations qui concerne :

- l'aménagement des bassins versants
- l'entretien et l'aménagement des cours d'eau,
- la défense contre les inondations,
- la protection et la restauration des écosystèmes aquatiques, des zones humides et des formations boisées riveraines.

Les communes pourront déléguer cette compétence à des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).

➢ Continuité écologique

La continuité écologique des cours d'eau est une condition indispensable au bon fonctionnement des réservoirs biologiques en milieu aquatique. Elle se définit comme étant le bon déroulement des transports sédimentaires et la libre circulation des organismes vivants (assurance du libre accès des espèces aux zones indispensables à leur reproduction, leur alimentation, leur croissance ou leur abri).

L'article R.214-109 du Code de l'Environnement définit la continuité écologique.

L'article L.211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, gestion qui prend en compte notamment la préservation des écosystèmes aquatiques, la conservation du libre écoulement des eaux et la conciliation des différents usages, activités ou travaux, avec les exigences de la vie biologique du milieu récepteur.

L'article L.214-17 du Code de l'Environnement définit les modalités de classement des cours d'eau, ainsi que les obligations qui en découlent pour répondre aux obligations réglementaires liées à la reconquête du bon état écologique des masses d'eau instaurée par la Directive Cadre sur l'Eau.

➢ Plan d'eau

La création d'un plan d'eau, dont l'implantation est souvent réalisée dans des zones à caractères humides, est susceptible d'engendrer une perturbation importante des systèmes d'écoulement hydraulique et des milieux écologiques qui y sont associés, que ce soient les lits mineurs et majeurs des cours d'eau, les zones humides ou les eaux souterraines, sans parler des risques liés à la sécurité des ouvrages.

Les impacts les plus visibles liés à la prolifération des plans d'eau sont :

- des impacts hydrauliques (obstacles à la migration des espèces piscicoles en cas de barrage, perturbation de l'écoulement des crues...),
- des impacts physico-chimiques (réchauffement et perte d'eau dans le cours d'eau récepteur, modification de la qualité physico-chimique...),
- des impacts écologiques (risque de contamination sanitaire du poisson du cours d'eau, modification des peuplements floristiques et faunistiques des cours d'eau...).

Préservation des zones humides

L'article L. 211-1 du code de l'environnement dispose « *La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

L'article L.211-1-1 édicte que « ***La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L. 211-1 sont d'intérêt général***. *Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article L. 212-1, l'Etat veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux* ».

L'article R.211-108 précise :
« *I.-Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L.211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.*
En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.

II.-La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définie au I.
III.-Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.
IV.-Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. »

Les critères de détermination et de délimitation d'une zone humide sont définis dans les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009. La circulaire du 18 janvier 2018 en précise l'application.
La décision du Conseil d'État du 22 février 2017, ainsi que la note du MTES en date du 26 juin 2017 apportent des compléments aux critères de détermination.

Gestion quantitative de la ressource en eau – alimentation en eau potable

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, gestion qui prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique. Il vise en particulier, la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

Puits et forages domestiques

Loi sur l'eau du 30 décembre 2006 (articles 54 et 57).

Article L.2334-9 du code général des collectivités territoriales.

Arrêté du 17 décembre 2008 fixant les éléments à fournir dans le cadre de la déclaration en mairie de tout prélèvement, puits ou forages réalisés à des fins d'usage domestique de l'eau.

Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 codifiés dans le code général des collectivités territoriales, la déclaration en mairie des puits et des forages domestiques, existants ou futurs, est devenu obligatoire pour les particuliers à partir de 2009.

L'obligation de déclarer un forage domestique est une mesure qui vise à renforcer la protection du milieu naturel. Elle répond tout à la fois à une préoccupation environnementale et à un enjeu de santé publique.

Les services en charge de la distribution de l'eau potable se sont vu conférer la possibilité de contrôler ces ouvrages, les modalités d'exercice du contrôle doivent être prévues dans le régalement du service de distribution d'eau.

Eaux pluviales

Le développement de l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols génèrent des impacts négatifs sur les écoulements d'eaux pluviales pouvant avoir pour conséquences :

- d'accroître les risques d'inondations
- d'augmenter les risques de pollution des milieux aquatiques (cours d'eau, eaux souterraines) en raison du lessivage des sols artificialisés et chargés de substances polluantes

L'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose que :
« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement : (...)
3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Les collectivités doivent donc établir un schéma directeur d'assainissement pluvial.

Assainissement

L'assainissement des eaux usées est une compétence des communes et/ou des EPCI en application des articles L.2224-7 et suivants et R.2224-6 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT).

Il représente un enjeu majeur pour la préservation de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.

La directive européenne ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) impose aux Etats membres de veiller à ce que les agglomérations soient équipées d'un système d'assainissement bénéficiant d'un réseau de collecte et d'un traitement appropriés et performants.

Les services de l'État peuvent être amenés à bloquer l'urbanisation des secteurs dépendant de systèmes d'assainissement inexistants ou défaillants.

A défaut de réseau public d'assainissement, les eaux usées domestiques doivent être recueillies, traitées et éliminés par des dispositifs d'assainissement individuel dont les filières techniques sont validées et contrôlées par les Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

L'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose que :
« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :
1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;(...) »

- **Les collectivités doivent donc réfléchir à la problématique de l'assainissement à plusieurs niveaux :**
- **le développement du territoire ;**
- **la définition des zonages et des règlements du PLU/PLUi ;**
- **la définition de réserves foncières pour les équipements (station d'épuration, bassins de stockage-restitution,…) ;**
- **la proximité entre les équipements d'assainissements (existants ou futurs) et les zones ouvertes à l'urbanisation afin d'éviter les nuisances.**

L'article 118 de la loi n°2019-1461 crée les articles L218-1 à L218-14 du code de l'urbanisme
Ces articles concernent les Droits de préemption pour la préservation de la ressource en eau

Cette disposition crée dans le code de l'urbanisme un droit de préemption pour la préservation des ressources en eaux destinées à la consommation humaine. Celle-ci, introduite par amendement parlementaire est issue des « *Assises de l'eau* ».

La loi, dans le prolongement des Assises de l'eau (voir article de la Banque des territoires du 1er juillet 2019 : https://www.banquedesterritoires.fr/cloture-des-assises-de-leau-des-mesures-ciblent-les-collectivites), institue un nouveau droit de préemption (nouveaux articles L 218-1 et suivants du code de l'urbanisme), afin de permettre aux communes et à leurs groupements de mieux **protéger les aires d'alimentation des captages d'eau potable.**

A leur demande, l'**Etat peut instituer ce droit de préemption des surfaces agricoles** sur un territoire délimité en tout ou partie dans l'aire d'alimentation des captages utilisés pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine.

L'objectif poursuivi est la **préservation de la qualité de la ressource en eau.** Les biens ainsi préemptés seront intégrés dans le domaine privé de la collectivité publique, et ne pourront être utilisés qu'en vue d'une exploitation agricole compatible avec l'objectif de préservation de la ressource en eau. Ils pourront être cédés de gré à gré, loués ou concédés temporairement, dans le respect d'un cahier des charges. Ce droit de préemption prime sur celui que peut exercer la SAFER (nouvel article L 218-6 du code de l'urbanisme).

Afin d'accroître les capacités d'action des collectivités, l'article 118 de la présente loi instaure, au bénéfice de celles-ci, un droit de préemption des surfaces agricoles sises dans les aires d'alimentation des captages d'eau potables, après délimitation par la préfète ou le préfet. Après avis pris auprès des communes, chambres d'agricultures et les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER) concernées, une délimitation est instaurée.

Un décret précisera les modalités d'application.

Droit de préemption pour la préservation des ressources en eaux destinées à la consommation humaine

- Section 1 : Institution du droit de préemption (Articles L218-1 à L218-2)
- Section 2 : Titulaires du droit de préemption (Articles L218-3 à L218-4)
- Section 3 : Aliénations soumises au droit de préemption (Articles L218-5 à L218-7)
- Section 4 : Procédure de préemption (Articles L218-8 à L218-12)
- Section 5 : Régime des biens acquis (Article L218-13)
- Section 6 : Dispositions générales (Article L218-14)

➢ Rapport au document d'urbanisme

Prise en compte des milieux aquatiques et la gestion de l'eau dans les documents d'urbanisme.

Le bon état des eaux correspond aux conditions permettant d'assurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques. Cela se traduit en particulier par la présence et le maintien d'une faune et d'une flore aquatiques riches et diversifiées. Plus on s'éloigne de ces conditions, plus le milieu est altéré.

Le principe Eviter, Réduire, Compenser, introduit par la loi de 1976 bénéficie d'un socle législatif solide tant au niveau français qu'au niveau européen.

Dans cette optique, le plan local d'urbanisme intercommunal doit :

- déterminer les conditions permettant d'assurer, dans le respect du développement durable, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.
- anticiper le développement sur un territoire, prévenir l'implantation des projets dans des secteurs à enjeux forts comme le sont les milieux naturels.
- adapter le classement des zones en prenant en compte les différents enjeux.

L'article L.101-2 6° du code de l'urbanisme définit comme objectif la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

La prise en compte de l'existence, de la qualité et du fonctionnement des cours d'eau présents sur le territoire est un préalable nécessaire à l'élaboration du PLUi.

Le guide pratique d'entretien des cours d'eau de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Pas-de-Calais et les fiches thématiques correspondantes sont consultables sur le site de la préfecture du Pas-de-Calais au lien suivant :

http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Eau-Travaux/Cours-d-eau-Travaux-riviere

La qualité actualisée des cours d'eau et les objectifs des pouvoirs publics sont consultables sur le site
http://www.eau-artois-picardie.fr/qualite-de-leau.

✓ Le rapport de présentation

Le rapport de présentation devra comporter a minima :

- Une analyse de l'état initial de l'environnement dont l'un des volets traitera de la ressource en eau (aspect quantitatif et qualitatif), des milieux aquatiques et de la trame bleue (zones humides et corridors rivulaires).

- Une évaluation des incidences directes ou non des orientations du PLU(i) sur l'environnement. Elle exposera la manière dont le PLU(i) prendra en compte les soucis de préservation et de mise en valeur (mesures identifiées).

- Une explication et justification des choix retenus au regard de la Trame Verte et Bleue et de ses thématiques. Le rapport devra justifier de la prise en compte des enjeux liés à la TVB et les mesures pour **éviter, réduire et compenser** les éléments identifiés comme étant à enjeu.

Continuité écologique

L'altération de la morphologie des cours d'eau, la modification des régimes hydrauliques ou encore l'implantation d'ouvrages en lit mineur (barrages, seuils de pont, busages de franchissement, etc..) sont les principaux facteurs de dégradation de la continuité écologique.

La commune ou l'EPCI, maître d'ouvrage du PLUi portera une attention toute particulière à l'assurance de la qualité et la bonne gestion des cours d'eau du territoire du PLUi, en prenant en compte la problématique de la continuité écologique dans les projets situés en lit mineur.

Pour les activités ou usages existants, il est nécessaire de sensibiliser les propriétaires ou les gestionnaires d'ouvrage sur la nécessité d'entretien régulier de leurs installations et sur la prise en compte de la problématique de la continuité écologique et de ses aspects réglementaires.

Préservation des zones humides

La régression des zones humides est très marquée ces dernières décennies, notamment en raison du fort développement des territoires (pression anthropique périurbaine, changements d'occupation ou de gestion des sols…)
Pourtant ces milieux assurent de nombreuses fonctions :
- hydrologiques : elles constituent des éponges qui reçoivent l'eau, la stockent et la restituent
- physiques et biogéochimiques : elles constituent des filtres aux matières minérales et organiques
- biologiques : elles constituent des réservoirs de biodiversité

La préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Afin d'éviter au maximum les impacts, il est nécessaire de les prendre en compte le plus en amont possible, soit lors de la planification.

Le document d'urbanisme doit prendre en compte les zones à dominante humide définies dans le cadre du SDAGE ainsi que les zones humides inventoriées dans les SAGE. Elle constitue le cadre de référence pour localiser les zones humides à l'échelle communale ou supra-communale. Les inventaires locaux pourront venir compléter ces données.
Afin d'assurer une cohérence avec les réglementations au titre de la loi sur l'eau, les études de caractérisation du document d'urbanisme doivent se baser sur les critères réglementaires de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Puits et forages domestiques

Dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme, le recensement des puits et forages est repris dans le rapport de présentation (cartographié) ou peut être réalisé et cartographié (si ce recensement n'existe pas).
Les collectivités se basent sur le compte des communes concernées, celui-ci est accessible sur le site « Les forages domestiques-outil de déclaration en ligne »

https://declaration.forages-domestiques.gouv.fr/ForagesDomestiquesWar/
site sur lequel la saisie des déclarations doit être faite.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes notamment environnementales.

Il présente les orientations environnementales visant la protection voire la restauration des cours d'eau et des milieux humides. Le PADD devra mettre en évidence les principes d'évitement et de réduction de l'impact sur les zones humides. Il conviendra d'évaluer les conséquences directes et indirects de l'urbanisation des bassins d'alimentation des zones humides.

✓ Le zonage réglementaire

Travaux en cours d'eau

L'EPCI, maître d'ouvrage du PLUi portera une attention toute particulière aux enjeux suivants :

- assurer la qualité et la bonne gestion des cours d'eau du territoire du PLUi, en prenant en compte l'ensemble de l'espace de fonctionnement du cours d'eau appelé espace de mobilité qui se compose du lit mineur, du lit majeur et de la nappe d'accompagnement en fonction des contextes hydro-morphologiques (*voir orientations du SDAGE Artois-Picardie) ;*

- assurer la qualité et la bonne gestion des cours d'eau du territoire du PLUi, et plus particulièrement des « *corridors rivulaires* », c'est-à-dire les bandes de terrain le long des cours d'eau dont la végétation naturelle boisée (ou ripisylve) est influencée par la rivière et interagit avec elle.

- Les outils réglementaires de protection de ces cours d'eau devront être étudiés, en lien avec les enjeux des continuités écologiques, puis retranscrits dans le **règlement graphique par un zonage approprié à proximité (N) ou l'utilisation d'une mesure de protection spécifique (Espace Boisé Classé ou protection au titre du L. 123-1-5-7° du CU)**. Il est conseillé de consulter le guide *L'arbre, la rivière et l'homme* du Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité téléchargeable à l'adresse suivante :
  http://www.developpement-durable.gouv.fr/
  (rubrique du CSPNB) ;

- favoriser le cas échéant les accès aux cours d'eau :
  - ✔ pour permettre l'exécution des travaux prévus au plan de gestion lorsqu'il existe et le passage des agents habilités et des engins mécaniques. Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau […] sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. L'article L.215-18 du code de l'environnement, prévoit pour le passage des agents habilités et des engins mécaniques une servitude de passage d'une largeur maximale de 6 mètres ;
  - ✔ pour les usages de loisirs (promenades, pêche) en cohérence par exemple avec les itinéraires de randonnées inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).
  - ✔ prendre en compte la protection des berges (érosion…) et la cohabitation entre le lit de la rivière et les usages et activités humaines.

Préservation des zones humides

Le document d'urbanisme doit prévoir des usages du territoire compatibles avec le **maintien du caractère humide (classement N ou A).**

Gestion quantitative de la ressource en eau – alimentation en eau potable

La commune ou l'EPCI, dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de son PLU/PLUi, doit également étudier les éventuels projets économiques ayant un impact significatif sur la gestion quantitative de la ressource en eau afin d'anticiper au mieux les besoins futurs.

Les impacts de l'urbanisation nouvelle (habitat, activités économiques) nécessitant des besoins supplémentaires en eau, sur la gestion quantitative de la ressource sont évalués en cumul des usages existants.

Des techniques économes en eau pour les activités industrielles, commerciales et agricoles sont favorisées en préservant les ressources nécessaires à l'alimentation en eau potable.
Les techniques de récupération et de valorisation des eaux de pluie sont privilégiées.

Assainissement

Le **zonage d'assainissement** consiste à déterminer les zones d'assainissement collectif où les communes sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux collectées. Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et si elles le décident, leur entretien.

Un **zonage complémentaire** peut être ajouté lorsque les enjeux locaux le justifient :

- Il s'agit d'une part de repérer les zones où des mesures peuvent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols,

- Il s'agit d'autre part de définir des zones pour assurer la collecte et en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage concerne surtout les régions dans lesquelles l'affaissement des nappes constitue un défi vital notamment face aux risques d'intrusion marine. L'idée est alors de réalimenter les nappes par les eaux de pluie. La délimitation des zones d'assainissement des eaux pluviales n'est pas déterminée au niveau communal mais au niveau du bassin versant.

Le zonage en assainissement non collectif impose à la commune de contrôler les systèmes d'assainissement (fosses septiques...) et de mettre en place un service public d'assistance à l'assainissement non collectif (SPANC).

La réalisation d'une étude préalable de zonage d'assainissement, délimitant les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif est indispensable.

Le PLUi ne pourra prévoir **l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser** que dans la mesure où les équipements d'assainissement (stations d'épuration et réseaux) sont en capacité de collecter et traiter les effluents engendrés. La bonne connaissance des réseaux est donc un préalable indispensable à l'élaboration ou à la révision du PLUI.

Les zones d'activités artisanales et industrielles doivent faire l'objet d'une étude particulière dans la mesure où leurs rejets peuvent faire l'objet de conventions de déversement avec la collectivité qui accepterait un rejet dans son réseau urbain. Les effluents de ces activités pourront être pré-traités avant rejet au réseau public.

✓ Le règlement

Les plans d'eau

Les plans d'eau ont de nombreuses fonctions : loisirs, pêche, réserves pour l'irrigation... Ils sont souvent une composante de la culture locale et jouent un rôle social réel. Toutefois, leur multiplication entraîne des conséquences néfastes sur les milieux.

La commune ou l'EPCI, maître d'ouvrage du PLUi portera une attention toute particulière aux enjeux suivants :

- S'opposer à la création de plans d'eau dans les zones N,
- Pour les plans d'eau existants, il est nécessaire de sensibiliser les propriétaires sur l'importance d'un entretien régulier des ouvrages visant à diminuer l'impact des vidanges sur l'environnement et empêcher l'introduction d'espèces indésirables dans l'environnement.

Puits et forages domestiques

Une attention particulière est portée, en cas de zones constructibles situées dans un secteur d'assainissement non collectif ou collectif, sur les distances nécessaires entre le système autonome ou le réseau d'assainissement et le puits de forage, notamment si ce dernier est utilisé pour une consommation humaine.

✓ Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

L'article L 151-7 du Code de l'Urbanisme dispose que les OAP peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, et notamment les continuités écologiques.

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

Projet de COGEPOMI 2022-2027

En premier lieu, il y a nécessité de prendre en compte l'état des lieux et les dispositions et mesures du prochain SDAGE 2022-2027 qui sera validé en mars prochain (consultable sur https://agissonspourleau.fr/le-sdage-cest-quoi/).

En second lieu, le territoire de la CC7V :

- présente deux cours d'eau (Canche et Authie) et une partie de leurs affluents. Ces deux cours d'eau et leurs affluents disposent de plans de gestion (consulter le Symcéa pour obtenir les documents et atlas cartographique correspondants - www.symcea.fr). Ces deux cours d'eau et leurs affluents sont aussi des cours d'eau à grands migrateurs. De fait, le futur PLAGEPOMI est à prendre en compte (Cf. l'état des lieux et les mesures du projet de COGEPOMI ci-joint).

- est concerné par 2 SAGE (Authie et Canche).

- L'accès aux documents du SAGE CANCHE (PAGD, règlement et guide pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec les objectifs du SAGE peut se faire via les adresses suivantes :

https://www.sagedelacanche.fr/index.php/le-sage-de-la-canche/documents/

https://www.sagedelacanche.fr/index.php/le-sage-de-la-canche/guide-pour-la-mise-en-compatibilite-des-documents-durbanisme-avec-les-objectifs-du-sage/

Coordonnées de l'animateur du SAGE CANCHE :
Alexandre GALLET
Animateur pour le SAGE de la Canche
Tel: 03.76.09.06.57
Email: alexandre.gallet@symcea.fr
34 route d'Hesdin
62770 AUCHY-LES-HESDIN
www.sagedelacanche.fr

- L’accès aux documents du SAGE AUTHIE peut se faire via l’adresse suivante : https://www.sageauthie.fr/

Coordonnées de l'animateur du SAGE AUTHIE :
Antoine Frichot
Animateur SAGE de l’Authie
34 Route d’Hesdin – 62770 Auchy-les-Hesdin
03 21 06 77 04

- présente deux zones à enjeux eau potable du SDAGE en vigueur et des stations de suivi hydrométriques pour le suivi des crues et des étiages des cours d’eau (consulter la DREAL Haut-de France) ainsi que de nombreux captages d’eau potable avec Déclaration d’Utilité Publique donc servitudes à prendre en compte (consulter l’ARS Haut-de-France). Une partie de l’Aire d’Alimentation en eau potable du captage d’Airon St Vaast est présente sur le territoire de la commune de BOISJEAN (consulter https://aires-captages.fr). Ce captage prioritaire du SDAGE, indispensable à l’alimentation en eau des populations de la CA2BM nécessite une préservation de son aire d’alimentation en eau tant pour les aspects quantitatifs que qualitatifs (infiltration des eaux, lutte contre les pollutions ponctuelles et diffuses).

- présente des Zones à dominante Humide et des zones humides cartographiées par les SAGE avec règlement opposable aux tiers et à l’administration pour le SAGE CANCHE.

Une DIG a été récemment accordée pour un projet de lutte contre l’érosion et le ruissellement sur Buire le Sec, Maintenay, Douriez et Tortefontaine.

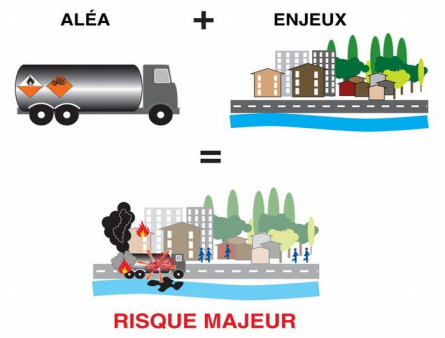
Les données relatives à l’assainissement collectif peuvent être consultées sur : https://www2.assainissement.developpement-durable.gouv.fr/PortailAC/data.php (attention nouvelle adresse).

Les données relatives à la qualité de l’eau distribuée peuvent être consultées sur :

https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/eaux/eau.

3. Prévention des risques–Nuisances–Bruit–Sécurité routière

a) La prévention des risques – Nuisances et Bruit



La politique de l'État en matière de prévention des risques majeurs a pour objectif d'assurer la sécurité des personnes et des biens dans les territoires exposés à ces risques.
Il s'agit d'une politique globale organisée autour de quatre grands axes forts et complémentaires :

1- La prévention qui vise à limiter les enjeux dans les zones soumises au phénomène, en évitant l'implantation de constructions et d'activités dans les zones à risque

2- La protection, qui vise à limiter les phénomènes sur les personnes et les biens, par la réalisation de travaux de réduction de la vulnérabilité et par des actions de protection contre les inondations

3- La gestion de crise, qui se traduit par la mise en place de procédures d'alerte qui permettent de réduire les conséquences de la catastrophe par des mesures temporaires adaptées

4- L'information préventive, qui est une réponse au droit à l'information dont dispose chacun, et vise à informer et responsabiliser le citoyen.

En matière de risques et de nuisances :

Le PLUi doit assurer l'équilibre de son territoire par la réduction des nuisances sonores et la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature (article L. 101-2 du CU). Une attention toute particulière devra donc être portée à la juxtaposition des zones acoustiquement incompatibles.

➢ Cadre Législatif et réglementaire

La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit

fournit un cadre législatif complet à la problématique du bruit et pose des bases d'une véritable politique dans le domaine de la lutte contre le bruit et la prévention de la qualité sonore de l'environnement. Elle contient des dispositions relatives à la limitation des bruits des infrastructures de transports terrestres et aériens, à la prise en compte du bruit en matière d'urbanisme et dans la construction et à l'autorisation préalable à l'exercice de certaines activités bruyantes.

La loi du 2 février 1995 dite loi « Barnier »

relative au renforcement de la protection de l'environnement instaure les plans de prévention des risques naturels (PPRN). Ces plans, élaborés par les services de l'État, visent à limiter l'urbanisation et réduire la vulnérabilité des zones à risques.

La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et la gestion du bruit

permet une évaluation harmonisée au sein de l'union européenne de l'exposition au bruit dans l'environnement au moyen de cartes de bruit stratégiques (CBS) et de plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 dite loi Bachelot

relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages comporte plusieurs dispositions destinées à faciliter l'action des collectivités en faveur d'une meilleure maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques. L'ensemble des dispositions relatives aux Plans de Préventions des risques est codifié aux articles L. 562-1 à L. 562-9 du code de l'environnement.

La directive européenne 2007/60/CE relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation du 23 octobre 2007

vise à réduire les conséquences négatives sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique liées aux inondations en établissant un cadre pour l'évaluation et la gestion des risques d'inondation.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « Grenelle 2 »

concrétise les objectifs fixés par la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) par la mise en œuvre de six chantiers majeurs tels que la lutte contre le réchauffement climatique, la préservation de la biodiversité ou la prévention des risques (Titre V).

La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Mapam).

La loi crée notamment, une nouvelle compétence : la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), en la transférant de plein droit, à partir du 1er janvier 2016, aux communes, aux communautés et aux métropoles.

b) La Sécurité Routière

Le Comité interministériel de la sécurité routière est créé par un décret du 5 juillet 1972. Cette date correspond également à l'année la plus meurtrière sur les routes de France : 18 000 victimes décédées.
La lutte contre l'insécurité routière devient peu à peu une cause nationale : limitation de la vitesse à 130 km/h sur autoroute en 1974 ; obligation de porter un casque pour les conducteurs et passagers de vélomoteurs en 1975, puis de cyclomoteurs en 1980 ; possibilité de retrait immédiat de permis en cas de conduite sous l'emprise de l'alcool en 1986 ; mise en œuvre des plans départementaux d'actions de sécurité routière en 1987 ; livre blanc sur la sécurité routière en 1989 ; limitation de la vitesse en agglomération à 50 km/h en 1990 ; permis à points mis en application en 1992 ; renforcements constants de la lutte contre l'alcoolémie au volant (abaissement de 0,7 à 0,5 g d'alcool par litre de sang en 1995), puis contre les stupéfiants en 2001.

La sécurité routière en France correspond à un enjeu majeur de santé publique et de protection des personnes.

Les usagers les plus vulnérables sont souvent victimes d'accidents plus graves.

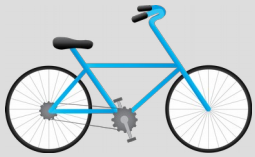
Selon les modes de déplacements, les risques ne sont pas les mêmes, ni les dangers auxquels vous pouvez être confrontés sur la route.

Les principales campagnes de prévention routière, l'évolution de la réglementation et des moyens de contrôle instaurés par le gouvernement visent à inciter les conducteurs à respecter le Code de la route, en particulier contrôler leur vitesse, partager la route entre les différentes catégories d'usagers :

automobilistes,



deux roues,



piétons



SÉCURITÉ ROUTIÈRE

VIVRE, ENSEMBLE.

La Sécurité Routière est l'une des priorités gouvernementales depuis de nombreuses années. Si des améliorations significatives ont déjà été constatées, les drames de la route restent encore trop importants.

Dans les communes, les piétons, cyclistes paient un lourd tribut de leur proximité avec les automobiles et les poids lourds.

L'aménagement des traversées d'agglomérations est un levier possible. Il est donc essentiel de repenser la ville comme un espace à vivre où chaque usager de la route doit circuler en toute sécurité. Les documents d'urbanisme sont ainsi l'occasion pour la collectivité d'avoir une réelle réflexion sur l'aménagement du territoire en matière de sécurité routière.

En matière de sécurité routière :

Partager la route, la rue :

Il est nécessaire d'analyser le besoin de partager la voie dans les espaces agglomérés pour permettre le développement des différentes fonctions de la vie locale en limitant la vitesse des véhicules, et en aménageant l'espace public aggloméré. Les choix effectués dans le PLU, tant pour ce qui concerne l'urbanisation existante que l'urbanisation nouvelle, peuvent contribuer à améliorer la sécurité routière. Ainsi la possibilité de créer des espaces pour les cyclistes et les piétons, peut s'inscrire dans le PLUi.

La question de la sécurité routière doit être intégrée tout au long de l'élaboration du PLUi, tant au niveau du diagnostic, que du rapport de présentation et du PADD (article L 101-2 du code de l'urbanisme concernant l'objectif de sécurité)

➢ Cadre législatif et réglementaire

Le décret n°72-608 du 5 juillet 1972 institue un Comité Interministériel de la Sécurité Routière (CISR)

Le CISR est un organisme qui a pour mission de définir la politique du gouvernement en matière de sécurité routière. Il assure également la mise en œuvre de cette politique et veille à son application. Son objectif principal est de faire baisser la mortalité sur les routes, un enjeu majeur de santé publique.

La Direction à la sécurité routière est une direction d'administration centrale créée en 1982 au sein du ministère de l'équipement.

Elle a été créée en 1982 au sein du ministère de l'Equipement.
Son identité consiste à établir et mettre en œuvre une politique de sécurité routière afin de réduire le nombre d'accidents de la route. Depuis 1982, épargner des vies et éviter les souffrances liées aux accidents de la circulation constitue son cœur de métier.

Elle est devenue la **Délégation à la sécurité et à la circulation routières en 2008**

En 2012, elle a été rattachée au ministère de l'Intérieur.

En 2017, la Délégation à la sécurité et à la circulation routières (DSCR) change de dénomination pour devenir **la Délégation à la Sécurité Routière (DSR).**

L'arrêté du 27 avril 2017 portant organisation interne de la délégation à la sécurité routière

La délégation à la sécurité routière sous l'autorité du délégué comprend :
Une sous-direction de la protection des usagers de la route ;
Cette dernière contribue à la définition des modalités de **partage de la route**, notamment pour assurer la **sécurité des usagers les plus vulnérables.**

Le Gouvernement, dans la continuité des actions décidées lors du comité interministériel de la sécurité routière (CISR) du 2 octobre 2015, a réaffirmé lors de l'installation du Conseil national de sécurité routière (CNSR) le 23 janvier 2017 les priorités d'action pour réduire l'accidentalité sur les routes :

- intensifier la lutte contre les comportements dangereux,
- protéger les usagers les plus vulnérables,
- favoriser l'innovation pour améliorer la sécurité routière,
- donner l'assurance que tous les usagers de la route sont égaux devant la loi.

Sécurité routière : les principales mesures pour garantir le respect et la sécurité entre tous les usagers

La rue pour tous : la lente prise en compte des usagers vulnérables

https://www.securite-routiere.gouv.fr/reglementation-liee-la-route/le-code-de-la-rue

Le code de la rue | Sécurité Routière
Inspirée d'une expérimentation en Belgique, la démarche du « ***code de la rue*** » engagée en 2006 opère un changement radical dans la manière de penser les centres-villes : la création d'espaces sécurisant pour les piétons et les cyclistes. En effet, jusque dans les années 80-90, le code de la route privilégiait la circulation automobile et la fluidité du trafic.

La mutation, opérée à partir des années 90 au profit des usagers les plus vulnérables a conduit à l'abaissement de la vitesse maximale autorisée de 60 à 50 km/h en ville et à la mise en place des aires piétonnes et des zones 30.

http://voiriepourtous.cerema.fr/qr5-08-05-2009-code-de-la-route-a154.html

2000•La sécurité routière est déclarée grande cause nationale.

Mais c'est le **décret 2008-754 du code de la route**, en 2008, qui amplifie cette mutation

Le décret 2008-754 du 30 juillet 2008 portant diverses dispositions de sécurité routière

avec notamment la création des zones de rencontre, pour donner à la mobilité urbaine une autre dimension : **sécurisée, apaisée et durable.** Tout d'abord, le principe de prudence à l'égard de l'usager vulnérable a été adopté.

L'article R412-6 du Code de la route précise désormais que le conducteur « *doit, à tout moment, adopter un comportement prudent et respectueux envers les autres usagers des voies ouvertes à la circulation. Il doit notamment faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables* »

➢ Rapport au document d'urbanisme

En application de l'article L101-2 du code de l'urbanisme, l'action des collectivités en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs de sécurité et de salubrité publique. Outre, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature, la collectivité pourra aussi contribuer à travers son document d'urbanisme à l'amélioration de la sécurité routière sur son territoire.

En matière de risques

1-Les axes terrestres bruyants

L'article 13 de la loi n°92-1444 sur le Bruit du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a posé les principes de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité d'infrastructures de transport.

Les infrastructures concernées par ces dispositions sont les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5000 véhicules par jour, les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour, les lignes ferroviaires urbaines de plus de 100 trains par jour et les lignes de transport en commun en site propre d'un trafic supérieur à 100 autobus par jour.
Les annexes du PLU devront être conformes aux articles L. 151-43 et R. 151-51 à 53 du code de l'urbanisme, les annexes indiquent, à titre informatif, sur un ou plusieurs documents graphiques, le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement. Les annexes comprennent également, à titre informatif, les prescriptions d'isolement acoustique édictées, en application des articles L571-9 et L571-10 du code de l'environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit et, d'autre part, la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

À cet égard, le préfet du Pas-de-Calais a pris plusieurs arrêtés de classement des infrastructures de transport définissant les tronçons affectés par le bruit et les niveaux sonores à prendre en compte :

- l'arrêté préfectoral du 23 août 1999 de classement des infrastructures de transports terrestres à l'égard du bruit, classement des autoroutes (concédées et non concédées) et voies ferrées du Pas-de-Calais ;

- l'arrêté préfectoral du 14 novembre 2001, modifié le 21 juillet 2011, de classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit, classement des routes nationales du Pas-de-Calais ;

- l'arrêté préfectoral du 23 août 2002, modifié le 13 janvier 2003, de classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit, classement des routes départementales du Pas-de-Calais ;

- l'arrêté préfectoral du 14 juin 2005 modifié le 21 juillet 2011 de classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit, classement des voies communales du Pas-de-Calais ;

- l'arrêté préfectoral du 15 novembre 2005 de classement des projets, modification d'infrastructures et transformations significatives.

2-Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La **Directive Européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002** relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement a pour objectif de permettre un recensement harmonisé, dans les États européens, de l'exposition au bruit des populations. Sa mise en œuvre se déroule par échéances en fonction des niveaux de trafic et de population. Elle instaure l'obligation de réalisation de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS), qui dressent un état des lieux de l'exposition des enjeux au bruit. De ces CBS découle un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui établit un programme d'actions visant à réduire les impacts sanitaires du bruit des infrastructures de transport terrestre sur les populations.

✓ Le rapport de présentation

En matière de risques

Le rapport de présentation doit réaliser un diagnostic de l'état initial des risques susceptibles de toucher le territoire ainsi que les contraintes que cette exposition entraîne. Il devra analyser ces risques et fournir des indications sur l'importance et la fréquence ou non des risques existants, sur les dangers qu'ils représentent et en déduire les mesures édictées dans le règlement pour en réduire ou supprimer les conséquences. Les choix ne devront en aucun cas aggraver le niveau actuel de risques.

Il présentera les phénomènes de mouvement de terrain, d'inondation connus, les aléas et les conséquences sur le développement du territoire et sur l'urbanisation. Il présentera la réflexion menée pour l'intégration des risques sur le développement du territoire (les contraintes, les mesures prises et les choix retenus).

Des cartographies par type de risques naturels rencontrés figureront au rapport.

À l'exception des PPRN qui valent servitudes d'utilité publique, les données communiquées sur le territoire n'ont pas de valeur opposable aux tiers. Toutefois, l'article L. 101-2 du code de l'urbanisme prévoit que le PLU doit prendre en compte l'existence des risques naturels prévisibles et notamment ceux liés aux inondations. Dans ce cadre, les informations fournies par les services de l'État dans le cadre du Porter à Connaissance peuvent émaner d'études techniques précises (PPR, Atlas des zones inondables, études hydrauliques, ….) et devront être prises en considération dans l'élaboration du document de planification.

Les PPR en cours d'étude dont les périmètres sont communiqués n'ont pas de valeur opposable aux tiers. Toutefois, il constitue une base de données pour la nécessaire prise en compte des risques par le PLUi.

Dans le Dossier Départemental des Risques majeurs, toutes les communes du Pas-de-Calais sont concernées par le risque lié aux munitions anciennes de guerre ainsi que par le risque lié aux Transports de Marchandises Dangereuses. L'intégration de ces informations dans les documents de planification sont un atout indispensable à la prise en compte des risques sur le territoire.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

En matière de sécurité routière

Le PADD pourra apporter des éléments sur des choix d'aires piétonnes, de zones 30, de zones de rencontre etc.

Les principes d'aménagements peuvent comprendre les solutions retenues pour améliorer la sécurité des déplacements. La collectivité peut inclure une nouvelle hiérarchisation des voies en analysant le réseau viaire existant et futur pour proposer une nouvelle affectation :

- route à 50 km/h lorsque les usages transit et vie locale peuvent rester équilibrés,
- quartiers résidentiels qui devraient évoluer vers des zones 30
- axes où le transit est privilégié qui peuvent relever des axes à 70 km/h.

Une réflexion peut être menée sur les limites d'agglomération afin d'inciter les automobilistes à adapter leur vitesse.

Définir des zones de dégagement de visibilité pour traiter certains endroits facteurs de risque d'accident. Une route plus sûre jusqu'au cœur des villes ou villages, en conciliant sécurité et circulation, écologie et partage de l'espace public.

Chacun peut adapter son comportement : réduction de la vitesse pour les automobilistes, double sens de circulation quasi-généralisé en « zone 30 » et en « zone de rencontre » pour les cyclistes, traversée de la chaussée facilitée pour les piétons etc.

L'aire piétonne est dédiée aux piétons : ils y sont prioritaires sur tous les véhicules sauf les tramways. Les vélos et tous les véhicules autorisés à circuler doivent rouler au pas.

Dans cette zone, la vitesse des véhicules motorisés est limitée à 30 km/h. L'objectif est de créer un espace plus sécurisant pour cyclistes et piétons

La zone de rencontre est ouverte à tous les modes de transports. Toutefois, les piétons ont la priorité sur tous à l'exception des tramways. Ils peuvent se déplacer sur toute la largeur de la voirie. La vitesse est limitée à 20 km/h.

https://www.securite-routiere.gouv.fr/reglementation-liee-la-route/le-code-de-la-rue

✓ Le zonage réglementaire

En matière de risques

I. <u>Risques inondation</u> :

Le zonage réglementaire pourra intégrer des mesures visant à limiter les phénomènes d'inondations telles que :

- ✗ développer des solutions de stockage momentané ;
- ✗ prévoir des zones de débordements contrôlés dans les zones cloisonnées par le tissu urbain ;
- ✗ prévoir la conception d'espaces publics tels que places, parking, terrains de jeux et espaces verts permettant de participer et contribuer à un aménagement qualitatif des quartiers ;
- ✗ identifier les secteurs où les haies doivent être conservées ou plantées.

Le zonage réglementaire pourra identifier les secteurs exposés au risque d'inondation en zone naturelle afin de préserver l'état initial de l'environnement en vue de maintenir et favoriser les écoulements et infiltrations, indicer les zones exposées au risque inondation.

II. <u>Risque Mouvement de terrain</u> :

A. Phénomènes de retrait – gonflement des sols argileux

Les enveloppes des aléas de niveaux moyen et fort peuvent figurer dans le zonage réglementaire. Pour une sensibilisation à ce risque, l'affichage de la recommandation suivante pourra figurer sur le zonage du PLU :

« *Avant tout engagement de travaux, il convient de consulter un bureau spécialisé en études de sols pour la réalisation d'une étude géotechnique relative à la portance des sols et qui déterminera les mesures à prendre en compte pour la stabilité et la pérennité de la construction projetée.* »

B. Présence de cavités souterraines

Les emprises de cavités ainsi que les zones de susceptibilité de cavités devront être reportées sur le plan de zonage, même si elles figurent sur le plan des Servitudes et Utilités Diverses – Informations et obligations diverses.

Pour une sensibilisation à ce risque, l'affichage de la recommandation suivante pourra figurer sur le zonage du PLU :

« *Par mesure préventive vis-à-vis de la présence d'une cavité souterraine, localisée ou non, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique relative à la recherche de cavités qui permettra de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.* »

III.Faille sismique

L'axe des failles ainsi que les emprises des failles pourront être reportées sur le plan de zonage réglementaire.

✓ Le Règlement

En matière de risques

I. Risque inondation :

En **zone inondée constatée**, le règlement doit adapter les prescriptions, en fonction des caractéristiques du risque encouru mais aussi des risques induits par la situation du terrain ou la densité des constructions elles-mêmes.
Ces secteurs peuvent également faire l'objet d'un classement en zone naturelle afin de préserver l'état initial de l'environnement en vue de maintenir et de favoriser les écoulements et les infiltrations.

Si un plan de prévention des risques est prescrit et que des aléas ont été portés à connaissance, le règlement doit adapter les prescriptions au regard des préconisations d'urbanisme proposées par les services de l'État dans le cadre des Porter à connaissance.

Si un plan de prévention des risques est approuvé sur le territoire, il doit en tant que servitude d'utilité publique être annexé au document d'urbanisme.
Ainsi, il est de l'intérêt de l'ensemble des utilisateurs que le PLU soit en cohérence avec cette servitude. Cependant, le règlement du PLU peut comporter des prescriptions plus sévères que celles visées dans le PPR.

II. Risque Mouvement de terrain :

A.Phénomènes de retrait – gonflement des sols argileux

Ils peuvent être à l'origine de fissurations dans le bâti et aller dans certains cas jusqu'à rendre certaines constructions inhabitables. Le règlement pourra, à l'intérieur des secteurs d'aléas moyen et fort, lister les précautions à prendre pour limiter les effets des phénomènes de retrait gonflement des sols argileux lors de toute nouvelle construction ou de tout aménagement de biens existants qui serait envisagé dans ces secteurs. Le règlement pourra recommander de réaliser une étude géotechnique relative à la nature des sols qui permettra de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.

Des informations sur cette thématique sont disponibles sur le site internet suivant :
http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles/#/

B.Présence de cavités souterraines, tranchées

Pour les communes concernées par la présence de cavités souterraines localisées et non localisées mais aussi par des phénomènes d'effondrements, il est recommandé, par mesure préventive, de réaliser une étude géotechnique relative à la recherche de cavités qui permettra de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.

III.Faille sismique/sismicité

Le département est traversé par plusieurs failles sismiques. Dès lors, il conviendra de recommander de recueillir l'avis d'organismes spécialisés en géotechniques, ou de géotechniciens agréés avant tout engagement de construction afin de connaître les mesures à mettre en place pour limiter ou supprimer les désordres susceptibles d'affecter ultérieurement leur construction (limitation de la longueur des constructions de 20 à 25 mètres, mise en place de joints de rupture ou de joints de glissement au niveau des fondations).

Pour la sismicité, une information à l'intention des pétitionnaires/porteurs de projets devra figurer afin qu'ils prennent en compte le risque, en adaptant les constructions projetées au niveau de sismicité.

Des dispositions constructives s'appliquent en fonction du type d'usage et elles relèvent du code de la construction.

Des informations sont disponibles sur les sites suivants :

http://www.planseisme.fr/Zonage-sismique-de-la-France.html

http://www.sisfrance.net/

✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation(OAP)

En matière de risques

Les OAP doivent prendre en compte le risque présent et poser des principes d'aménagement dans des secteurs où un risque est identifié.

✓ Les annexes et servitudes

En matière de risques

I. Risque inondation :

En annexe figurera la cartographie des zones inondées constatées sur les communes du territoire d'étude, ou le cas échéant, l'atlas des zones inondables se rapportant au territoire.
Le plan de prévention des risques approuvé ou opposable par anticipation vaut servitude d'utilité publique affectant l'utilisation du sol sur le territoire. Créé par la loi « Barnier » du 2 février 1995, le P.P.R.N, réalisé par l'État, a pour objet de délimiter les zones exposées au risque en fonction de sa probabilité de survenue et des enjeux présents sur le territoire et de réglementer les types de construction qui y sont autorisées. Cette réglementation va de la possibilité de construire sous certaines conditions à l'interdiction de construire dans les cas où l'intensité prévisible des risques ou la non aggravation des risques existants le justifie. Elle permet ainsi d'orienter les choix d'aménagement dans les territoires les moins exposés pour réduire les dommages aux personnes et aux biens. L'ensemble des pièces du document (arrêté, règlement et plan) doit donc être annexé au PLU car seules les servitudes d'utilité publique annexées au document d'urbanisme peuvent être opposées aux demandes d'occupation du sol. En l'absence de cette formalité, le représentant de l'État est tenu de mettre le maire ou le président de l'EPCI en demeure d'annexer le PPRN au PLU. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans un délai de 3 mois, le représentant de l'État y procède d'office.

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPR approuvé ou de ne pas respecter les prescriptions qu'il contient, est constitutif d'infractions et fait encourir les peines prévues à l'article L.480-4 du code de l'urbanisme.

II. Risque Mouvement de terrain :

A. Phénomènes de retrait – gonflement des sols argileux

La cartographie des aléas du retrait gonflement des sols argileux sur les communes du territoire d'étude est fournie en annexe.

B. Présence de cavités souterraines

La cartographie des cavités localisées, emprises de cavités, tranchées sur les communes du territoire d'étude est fournie en annexe.

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

En matière de RISQUES

I-2 – Rapport au territoire

Arrêtés catastrophes naturelles

L'état de catastrophe naturelle est constaté par un arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages occasionnés par celle-ci.

Les arrêtés de catastrophes naturelles sont consultables et disponibles aux adresses suivantes :

http://www.georisques.gouv.fr/

L'arrêté de catastrophe naturelle paru au JO du 30/12/1999 a été pris pour tout le département.

I-2-1 – Risque inondation

A/ Zones inondées constatées

Des zones inondées constatées ont été relevées sur les communes du périmètre d'études avec des hauteurs d'eau qualifiées ou non qualifiées. L'origine de ces zones à risques peut être des ruissellements consécutifs à de fortes pluies, à la topographie des terrains, etc…., à des débordements liés à la déficience ou l'insuffisance du réseau, rupture d'ouvrages de protection (ex : digues, ...), à un phénomène de remontée de nappe phréatique ou résurgence de source.
Dans ces secteurs à risque inondation, il est recommandé que des mesures d'aménagements visant à prévenir le risque soient instaurées. Ces recommandations peuvent prendre la forme de prescriptions du type :

- l'interdiction des caves et des sous-sols ;
- l'obligation d'élever le premier niveau de plancher de 0,50 m par rapport au terrain naturel pour des données non-qualifiées et au-dessus des hauteurs d'eau connues pour les données qualifiées.
- l'infiltration des eaux au plus près de la construction

Les données sont disponibles à l'adresse suivante : http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/162/RISQUES.map

B/ PPRi approuvé valant servitude d'utilité publique

Le territoire d'étude est concerné par le PPRN Inondations de la vallée de la Canche, approuvé le 26/11/2003 .

Il est consultable à l'adresse suivante :
http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-majeurs/Plan-de-prevention-des-risques/PPRN-applicables

Une étude d'opportunité pour la réalisation d'un plan de prévention des risques d'inondation sur le bassin versant de la vallée d'Authie est en cours. Cette étude concerne plusieurs communes de la CC

des 7 Vallées. Les aléas définis dans ce cadre seront prochainement portés à connaissance des collectivités pour être pris en compte dans les documents d'urbanisme notamment.

L'état d'avancement de l'étude et les cartes provisoires d'aléas sont consultables à l'adresse suivante :
https://www.somme.gouv.fr/Politiques-publiques/Risques/Risques-naturels/Plans-de-prevention-des-risques-en-cours-ou-approuves/Etude-d-opportunite-a-l-elaboration-d-un-Plan-de-Prevention-des-Risques-Inondations-de-l-Authie

C/ PPRi communal

Le territoire d'étude est concerné par des PPRi communaux dits « cat-nat ».
PPR communaux « cat-nat » inondation prescrit le 28/12/2000 : AIX-EN-ISSART, BLANGY-SUR-TERNOISE, , CAVRON-SAINT-MARTIN, GRIGNY, HESMOND, ROLLANCOURT, SAINT-DENOEUX, SAINT-REMY-AU-BOIS, WAMBERCOURT.

PPR communaux « cat-nat » inondation prescrit le 28/12/2000, modifié par arrêté du 30/10/2001 : AUCHY-LES-HESDIN, BEALENCOURT, BLINGEL, DOURIEZ, LABROYE, LESPINOY, LE PARCQ, SAINTE-AUSTREBERTHE, SAULCHOY, WILLEMAN.

A ce jour, les études techniques de ces PPRN n'ont pas débuté.

D/ Remontée de nappe

Les données sur la remontée de nappe sont disponibles sur le site : http://www.georisques.gouv.fr/

En zones de sensibilité moyenne / forte / très élevée, nappe affleurante (données du BRGM), il conviendra d'afficher la recommandation suivante :
« Le pétitionnaire est invité à vérifier le niveau piézométrique de la nappe afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique. »

E/ Études locales

sans objet

F/ Directive inondation

sans objet

G/ Programmes d'Action de Prévention des Inondations (PAPI)

Plusieurs demarches PAPI sont en cours sur le territoire du PLUi. Il s'agit des PAPI suivants :

- PAPI Canche, structure porteuse : SYMCEA
- PAPI Bresle-Somme-Authie, structure porteuse : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard

Pour assurer une cohérence entre les objectifs des PAPI et ceux du PLUi, il est opportun d'associer et de consulter les structures porteuses de la démarche.

I-2-2 – Risque mouvement de terrain

A/ PPRN Communal « cat-nat » mouvements de terrain

Les communes de CHERIENNES et ROLLANCOURT sont concernées par un PPRN communal « cat-nat » mouvements de terrain prescrit le 14/03/2002.

A ce jour, les études techniques de ces PPRN n'ont pas débuté.

B/ Retrait gonflement des argiles

Le territoire du PLUi est concerné par un mouvement de terrain lié au retrait gonflement des argiles de niveau qui peuvent être de «à priori nul/faible/moyen/fort ».

Des précautions doivent être prises vis-à-vis des sols argileux, notamment :

– pour les constructions neuves :
- Identifier la nature du sol ;
- Adapter les fondations ;
- Rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés.

– pour les constructions existantes :
- Éviter les variations localisées d'humidité ;
- Être vigilant vis-à-vis des plantations d'arbres.

En présence de sols argileux de niveau à minima moyen, il est recommandé au pétitionnaire de vérifier la présence d'argile afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique.

C/ Présence de cavités souterraines, tranchées militaires et sapes de guerre

Les communes de AUCHY-LES-HESDIN, BEALENCOURT, BLANGY-SUR-TERNOISE, BOISJEAN, BUIRE-LE-SEC, CAMPAGNE-LES-HESDIN, GOUY-SAINT-ANDRE, MAINTENAY, MAISONCELLE, ROLLANCOURT, SAINT-REMY-AU-BOIS, TORTEFONTAINE, TRAMECOURT, VIEIL-HESDIN, WAMIN, WILLEMAN sont concernées par la présence de cavités localisées/tranchées/sapes de guerre. Ces ouvrages sont localisés et/ou connus mais sans localisation précise.

Les cavités souterraines sont des vides qui affectent le sous-sol et dont les origines peuvent être naturelles ou anthropiques. Il est recommandé au pétitionnaire de vérifier la présence de cavité afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique.

D/ Faille tectonique active

sans objet

II – LES RISQUES MINIERS

Sans objet

III – LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Sans objet

IV – LES RISQUES PARTICULIERS

IV – 1 – Rapport au document d'urbanisme

Dans le Dossier Départemental des Risques majeurs, toutes les communes du Pas-de-Calais sont concernées par le risque lié aux munitions anciennes de guerre et par le risque lié aux Transports de Marchandises Dangereuses.
Certaines communes du Pas-de-Calais sont concernées par la présence du risque radon et par la pollution des sols.
Des informations sont disponibles à l'adresse suivante :
http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-majeurs/Connaissance-des-risques-dans-le-P-d-C/Le-risque-radon
http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Publications/Consultation-du-public/Secteurs-d-Information-sur-les-Sols

L'intégration de ces informations dans les documents de planification sont un atout indispensable à la prise en compte des risques sur le territoire.

IV – 2 – Rapport au territoire

Sans objet

V – LES NUISANCES SONORES

V-1 Rapport au document d'urbanisme

Le PLUi doit assurer l'équilibre de son territoire par la réduction des nuisances sonores et la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature (article L. 101-2 du CU). Une attention toute particulière devra donc être portée à la juxtaposition des zones acoustiquement incompatibles.

V-1-1 – Les axes terrestres bruyants

L'article 13 de la loi n°92-1444 sur le Bruit du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit a posé les principes de la prise en compte des nuisances sonores pour la construction de bâtiments à proximité d'infrastructures de transport.

Les infrastructures concernées par ces dispositions sont les voies routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules par jour, les lignes ferroviaires interurbaines de plus de 50 trains par jour, les lignes ferroviaires urbaines de plus de 100 trains par jour et les lignes de transport en commun en site propre d'un trafic supérieur à 100 autobus par jour.

Les annexes du PLUI devront être conformes aux articles L. 151-43 et R. 151-51 à 53 du code de l'urbanisme, les annexes indiquent, à titre informatif, sur un ou plusieurs documents graphiques, le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement. Les annexes comprennent également, à titre informatif, les prescriptions

d'isolement acoustique édictées, en application des articles L571-9 et L571-10 du code de l'environnement, dans les secteurs qui, situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, sont affectés par le bruit et, d'autre part, la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés.

À cet égard, le préfet du Pas-de-Calais a pris plusieurs arrêtés de classement des infrastructures de transport définissant les tronçons affectés par le bruit et les niveaux sonores à prendre en compte :

- l'arrêté préfectoral du 23 août 1999 de classement des infrastructures de transports terrestres à l'égard du bruit, classement des autoroutes (concédées et non concédées) et voies ferrées du Pas-de-Calais;
- l'arrêté préfectoral du 14 novembre 2001, modifié le 21 juillet 2011, de classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit, classement des routes nationales du Pas-de-Calais ;
- l'arrêté préfectoral du 23 août 2002, modifié le 13 janvier 2003, de classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit, classement des routes départementales du Pas-de-Calais.
- l'arrêté préfectoral du 14 juin 2005 modifié le 21 juillet 2011 de classement des infrastructures de transport terrestres à l'égard du bruit, classement des voies communales du Pas-de-Calais.
- l'arrêté préfectoral du 15 novembre 2005 de classement des projets, modification d'infrastructures et transformations significatives
- l'arrêté préfectoral de classement des voies ferrées du 18 novembre 2019 abrogeant les dispositions relatives aux voies ferroviaires de l'arrêté préfectoral du 23 août 1999 et définissant les nouveaux classements sonores des infrastructures de transport ferroviaire du département du Pas-de-Calais

V-1-2 – Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

La Directive Européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement a pour objectif de permettre un recensement harmonisé, dans les États européens, de l'exposition au bruit des populations. Sa mise en œuvre se déroule par échéances en fonction des niveaux de trafic et de population. Elle instaure l'obligation de réalisation de Cartes de Bruit Stratégiques (CBS), qui dressent un état des lieux de l'exposition des enjeux au bruit. De ces CBS découle un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) qui établit un programme d'actions visant à réduire les impacts sanitaires du bruit des infrastructures de transport terrestre sur les populations.

Il incombe au représentant de l'État, dans chaque département, de réaliser les CBS des infrastructures de transports et le PPBE du réseau routier national concédé ou non et du réseau ferroviaire.

V-2 – Rapport au territoire

V-2-1 – Les axes terrestres bruyants

Le territoire du PLUi est traversé par plusieurs axes terrestres bruyants :

- Routes départementales RD 928 et RD 939 classées en catégorie 3 (100 m)

Les axes terrestres bruyants sont consultables sur le site internet de la préfecture à l'adresse suivante : http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Bruit2/Bruit-des-infrastructures-de-transport/Le-classement-sonore-des-infrastructures-de-transports-terrestres-CSV/Cartographie-du-classement-sonore-des-voies

Les arrêtés préfectoraux correspondants sont disponibles à l'adresse suivante : https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Bruit-des-infrastructures-de-transports-terrestres-et-aerien/Le-classement-sonore-des-infrastructures-de-transports-terrestres-CSV/Arretes-prefectoraux-de-classement-sonore-des-voies-en-vigueur/Arretes-prefectoraux-de-classement-sonore-des-voies

En application de l'article R.571-37 à 39 du code de l'environnement, une révision du classement des voies routières est en cours sur le département. Le projet d'arrêté préfectoral est cours de consultation auprès des communes concernées. Les données sur cette révision sont disponibles à l'adresse suivante :
https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Bruit-des-infrastructures-de-transports-terrestres-et-aerien/Le-classement-sonore-des-infrastructures-de-transports-terrestres-CSV/Revision-du-classement-sonore-des-infrastructures-routieres-2020-Consultation-des-maires

Ainsi, des évolutions du classement actuellement opposable sont prévisibles avec notamment le classement de 2 autres routes départementales (RD 349 et RD 135).

V-2-2 – Les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Dans le Pas-de-Calais, les cartes de bruits stratégiques ont été approuvées par arrêté préfectoral en date du 8 décembre 2018 et le PPBE de l'État pour la troisième échéance a été approuvé le 21 janvier 2020.

Le PPBE est consultable sur le site internet de la préfecture à l'adresse suivante :https://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Bruit-des-infrastructures-de-transports-terrestres-et-aerien/Plan-de-prevention-du-bruit-dans-l-environnement-PPBE/Troisieme-echeance

Les cartes de bruit stratégiques sont disponibles à l'adresse suivante :
http://www.pas-de-calais.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-developpement-durable/Bruit/Bruitdes-infrastructures-de-transports-terrestres/Les-cartes-de-bruit-strategiques-CBS/Arrete-prefectoral-des-Cartes-de-Bruit-Strategiques-troisieme-echeance

En matière de SECURITE ROUTIERE

Liens Internet de la sécurité routière :

https://www.securite-routiere.gouv.fr/
https://www.securite-routiere.gouv.fr/reglementation-liee-la-route/le-code-de-la-rue
https://www.securite-routiere.gouv.fr/reglementation-liee-la-route
https://www.preventionroutiere.asso.fr/2019/12/22/statistiques-daccidents/

Est fourni en annexe le tableau de bord des accidents survenus sur les communes entre *2016 et 2020.*

Sur les communes du PLUI-H des 7 Vallées entre 2016 et 2020, nous avons relevé 49 accidents corporels. Ils ont engendré 4 décès et 41 blessés hospitalisés.
Ces résultats sont établis à partir des renseignements fournis par les forces de l'ordre. Il n'est pas exclu que d'autres accidents se soient produits sans que celles-ci ne soient prévenues. Ces éléments ne seraient alors pas recensés.
En outre, l'Observatoire Départemental de Sécurité Routière du Pas-de -Calais prend en compte les accidents corporels. Aussi, les accidents matériels ne sont pas recensés.

4. L'agriculture



Au rythme actuel de perte de terres agricoles pour des utilisations concurrentes de l'espace comme l'urbanisation, la réalisation d'infrastructures ou la création d'espaces verts et de loisirs, c'est l'équivalent d'un département qui disparaît tous les 10 ans ! Malgré une réelle prise de conscience, le grignotage sur les terres agricoles persiste.

Il apparaît nécessaire que le projet de territoire inclus un réel projet agricole, dans lequel l'espace agricole ne sera pas envisagé en négatif des zones urbaines, mais bien conçu en complémentarité de ces dernières. Ce projet devra répondre aux enjeux économiques et territoriaux à long terme mis en évidence localement pour cette activité. Il devra s'appuyer pour cela sur un état des lieux et sur l'identification des tendances d'évolution et des scénarios prospectifs.

L'espace agricole c'est d'abord des agriculteurs, mais il est aussi utilisé par les habitants locaux, par les visiteurs (en particulier des villes voisines) et par les touristes, pour exercer des loisirs tels que les promenades pédestres, équestres ou en VTT, la chasse, la pêche ou la cueillette. En un même lieu, l'agriculteur habite et travaille, le promeneur ou le chasseur circulent et se recréent. À l'échelle des territoires comme à l'échelle des parcelles, cela illustre et questionne la multifonctionnalité de l'espace agricole.

La politique agricole française s'inscrit dans un cadre européen commun : la politique agricole commune (PAC) est entrée en vigueur en 1962. Ce cadre vise à trouver un équilibre entre, d'une part, la recherche de gain de productivité et de compétitivité dans le cadre d'une économie plus ouverte, intégrée aux marchés mondiaux et d'autre part, un soutien de la puissance publique visant à mieux prendre en compte la fonctionnalité de l'agriculture notamment en matière d'aménagement de l'espace rural. Tournée vers l'avenir, la nouvelle PAC (Politique Agricole Commune) conduira à pérenniser l'agriculture, à l'ancrer dans les territoires et à rapprocher les pratiques agricoles des attentes de l'ensemble de la société. Le modèle de l'agro-écologie qui associe la performance économique, environnementale et sociale, encouragé par la réorientation de la PAC constitue une opportunité pour l'agriculture française.

La PAC 2015-2020 consiste à soutenir l'ensemble des filières agricoles et à orienter les aides agricoles en faveur de l'élevage, de l'emploi, de l'installation de nouveaux agriculteurs, de la performance à la fois économique, environnementale et sociale et des territoires ruraux.

«Protéger les espaces agricoles sans compromettre le développement de la commune»

➢ Cadre législatif et réglementaire

Dates clés

- **1957 :** le traité de Rome crée la Politique agricole commune (PAC)
- **1962 :** entrée en vigueur de la PAC
- **1984 :** instauration de quotas laitiers et d'une politique de réduction des prix de soutien pour faire face à la surproduction
- **1992 :** réforme Mac Sharry programmant la chute du soutien des prix agricoles à la production, compensée par des aides directes
- **1999 :** agenda 2000 et naissance du second pilier de la PAC, en cohérence avec la politique des marchés agricoles
- **2003 :** réforme avec découplage des aides directes de la production et des moyens supplémentaires au développement rural
- **2008 :** bilan de santé
- **2013 :** réforme de la PAC introduisant le verdissement des aides directes
- **2015 : entrée en vigueur de la réforme de la PAC et sortie des quotas laitiers**

Loi n° 99-574 d'orientation agricole du 9 juillet 1999

a fixé les orientations au niveau national en matière de maintien et de pérennisation de l'agriculture, en liaison avec les contraintes environnementales et sociales. La mise en valeur et la protection de l'espace agricole et forestier prennent en compte ses fonctions économiques, environnementales et sociales. Cette loi crée par ailleurs la possibilité de mettre en place des Zones Agricoles Protégées.

Loi n° 2005-157 de Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005

modifiée par la loi n° 2014-1170

impulse un développement des territoires ruraux plus durable et une protection des espaces agricoles et naturels périurbains

Loi n° 2006-11 d'orientation agricole du 5 janvier 2006

vise à consolider l'activité agricole et à favoriser son adaptation à un contexte de réforme de la politique agricole commune et des négociations de l'organisation mondiale du commerce. Elle comporte des mesures d'ordre économique et social (sur le statut des entreprises agricoles et la préservation des revenus), sanitaires (qualité des productions, respect de l'environnement), d'aménagement et de valorisation du territoire (gestion du foncier, agriculture de montagne, valorisation de la forêt).

En particulier, en lien avec la planification, l'article 36 de la loi :

- élargit la possibilité d'initiatives des Zones Agricoles Protégées (ZAP aux collectivités compétentes en matière de PLU(i),
- désigne explicitement l'agriculture comme un volet à prendre en compte dans l'établissement des PLU(i)

Loi n° 2010-874 de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (LMAP) du 27 juillet 2010

incite à la préservation des espaces agricoles et naturel. Cette dernière impulse des outils au niveau national tel l'observatoire de la consommation des espaces agricoles, et des outils territoriaux avec la mise en place des plans régionaux d'agriculture durable (PRAD) et des commissions départementales de la préservation des espaces agricoles (CDCEA). Elle vise également à renforcer la compétitivité de l'agriculture française tout en maintenant le revenu des agriculteurs par des logiques de contractualisation des négociations commerciales. Elle promeut enfin les labels de qualité (AOC, Label Rouge...) et les productions biologiques au travers d'une aide accrue à ces filières

Loi n° 2014-1170 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) du 13/10/2014

a été promulguée le 13 octobre 2014. Elle vise à une modification radicale des systèmes de production pour atteindre la triple performance économique, sociale et environnementale (système agro-écologique). Elle promeut et accompagne ainsi le renouvellement des pratiques agricoles à travers la définition d'un modèle agro-écologique français. Les réponses apportées intéressent tout autant la diversité de nos agricultures que les secteurs agroalimentaire et forestier. Elle a adapté certaines de ces dispositions, en renforçant le rôle de la CDCEA, devenue Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)

Composée initialement de 41 articles, la version définitive de la loi en comporte dorénavant 96 répartis en sept parties :

- ➔ Performance économique et environnementale des filières agricoles et agroalimentaires
- ➔ Protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et renouvellement des générations ;
- ➔ Politique de l'alimentation et performance sanitaire ;
- ➔ Enseignement, formation, recherche et développement agricoles et forestiers ;
- ➔ Dispositions relatives à la forêt ;
- ➔ Dispositions relatives aux Outre-mer ;
- ➔ Dispositions transitoires et diverses

Loi n° 2010-990 du 06 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (loi Macron)

complète les dispositions des lois ALUR et LAAF sur le volet relatif à la constructibilité en zones agricoles et naturelles

Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine, durable et accessible à tous

Cette loi vise à rétablir l'équilibre des relations commerciales producteurs-grande distribution et rendre accessible une alimentation saine et durable pour tous les consommateurs. Elle est adoptée par le Parlement le 2 octobre 2018 et promulguée le 30 octobre 2018.

La loi issue des États généraux de l'alimentation poursuit trois objectifs :

- payer le juste prix aux producteurs, pour leur permettre de vivre dignement de leur travail ;
- renforcer la qualité sanitaire, environnementale et nutritionnelle des produits ;
- favoriser une alimentation saine, sûre et durable pour tous.

DOCUMENTS DE REFERENCE

- **Le Plan régional de l'agriculture durable**

L'élaboration du plan régional de l'agriculture durable (PRAD) Nord - Pas de Calais résulte de la Loi n° 2010-874 du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche. Son contenu et les modalités d'élaboration du plan sont fixés par le Décret n°2011-531 du 16 mai 2011 relatif au Plan régional de l'agriculture durable.

Le **PRAD** représente un cadre stratégique régional sur les questions agricoles et agroalimentaires. Il pourra notamment être la base de porter à connaissance lors de la rédaction d'autres documents.

Par ailleurs, le Plan s'insère dans un ensemble de schémas régionaux récemment élaborés ou en cours d'élaboration : le PRAD devra prendre en compte les orientations du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) concernant le secteur agricole. Il devra également être élaboré en cohérence avec les dispositions du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Le **PRAD** a pour objectif de construire une vision partagée de ce que doivent être l'agriculture et l'agroalimentaire régionales de demain et des trajectoires à suivre pour y parvenir.

Le PRAD du Nord-Pas-de-Calais a été publié en mars 2013. Il a été arrêté par le préfet de région le 11 mars 2013 et est approuvé pour une durée de 7 ans.
http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/Les-plans-regionaux-pour-une

- **Le Contrat de ruralité**

Un contrat de ruralité pour coordonner l'action publique dans les territoires

Dans le prolongement des mesures du Comité Interministériel aux Ruralités (CIR), le contrat de ruralité est un nouvel outil permettant de dynamiser les actions en cours ou à venir sur un territoire rural en coordonnant les différents outils, dispositifs et moyens existants. Il décline au niveau local les mesures des CIR et s'articule autour de 6 thématiques :

- l'accès aux services publics et marchands et aux soins ;
- la revitalisation des bourgs centres ;
- l'attractivité du territoire ;
- les mobilités locales et l'accessibilité au territoire ;
- la transition écologique et énergétique ;
- la cohésion sociale.

Les contrats de ruralité sont conclus entre l'Etat et le président d'un pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) ou le(s) président(s) de(s) EPCI pour les territoires où il n'y a pas de PETR.

http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/ruralite?id_courant=3710

Contrat de ruralité | Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales

Contrat de ruralité : mode d'emploi (PDF - 3.19 Mo)

➢ Rapport au document d'urbanisme

Prise en compte de l'agriculture dans les documents d'urbanisme

Selon l'article **L 101-2 du code de l'urbanisme,** les plans locaux d'urbanisme visent à une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières.

Dans la perspective du maintien d'une agriculture durable, le plan local d'urbanisme intercommunal devra protéger strictement la zone agricole (A). L'objectif national de lutte contre la consommation d'espace naturel, agricole et forestier fonde le principe d'inconstructibilité dans les zones A et N des PLU(i).

✓ Le rapport de présentation

Le contenu du rapport de présentation doit répondre aux dispositions des articles **législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-4 et R151-1 à 5**

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un **diagnostic** établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement agricole, de développement forestier.

- **Diagnostic agricole**

Le diagnostic agricole est un **outil d'aide à la décision.** Il doit permettre à la collectivité à la fois d'orienter ses choix en matière d'urbanisation en fonction des contraintes locales, des opportunités foncières mais aussi de favoriser la pérennité, voire le développement de l'activité agricole de son territoire.

Il est donc indispensable d'effectuer un **diagnostic agricole** pour caractériser les activités existantes, les projets, d'analyser les enjeux liés à l'urbanisation et d'identifier les potentiels et les besoins pour le maintien et le développement des activités agricoles. Ce diagnostic ne doit pas être limité à une analyse statique de l'existant et du rapport entre l'offre et la demande mais prendre en compte les perspectives à moyen et long terme.

Le **diagnostic agricole** devra au moins prendre en compte :

- La production brute standard du territoire concerné ;
- La densité des emplois agricoles du territoire ;
- L'orientation technico-économique dominante (Grandes cultures, élevage, polyculture, maraîchage…) ;
- La part de grande culture et des superficies enherbées sur le territoire ;
- Les exploitations agricoles pratiquants une activité de diversification ;
- Le type d'exploitations majoritaires au sein du territoire (Grandes exploitations/petites exploitations) ;
- Le type de culture
- L'homogénéité des surfaces agricoles (le morcellement, la taille médiane des parcelles, etc.), avec l'idée de ne pas renfoncer ou créer du morcellement ;
- Pour les territoires côtiers, ne pas oublier l'impact de la loi littoral sur l'activité agricole.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le PADD définit les orientations générales des politiques de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers conformément à l'article L.151-5 du code de l'urbanisme. Il fixe des **objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.**

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) élaboré à partir du diagnostic du rapport de présentation, est un document politique exprimant le projet de la collectivité locale à moyen, long terme, notamment et en particulier sur les espaces agricoles existants et qu'il convient de conserver et de valoriser sur le territoire de l'intercommunalité.

- **Promotion du renouvellement urbain**

La **Valorisation des friches, permet de protéger le foncier agricole.** Prendre en considération, au sein des PLU, SCOT, ces friches pour permettre d'éviter le développement de projet sur les terres agricoles. Il convient donc de mettre en place au sein des documents d'urbanisme des **objectifs ambitieux et chiffrés de réduction de ces friches.**
De plus, avant d'étendre l'urbanisation sur de nouveaux espaces, il faut optimiser le foncier en prenant en compte les logements vacants, les dents creuses et les friches. Cela passe aussi par l'optimisation de la consommation d'espace des parcs d'activités, des équipements publics en général et la promotion des formes d'habitat plus denses sur les parcelles nouvellement urbanisées.

- **Transformation et valorisation locale des produits**

En zone péri-urbaine, il est nécessaire de prévoir la **possibilité de bâtiments destinés à la transformation et la vente des produits**, permettant une diversification de l'activité de l'exploitant. Les grandes exploitations agricoles sont moins concernées par la transformation et la vente directe. Cependant, en cas de forte contrainte foncière, cela permet aux exploitations, ne pouvant pas s'agrandir, de diversifier leurs activités et leurs sources de revenus.

- **Association des agriculteurs aux projets « verts »**

Dès l'amont, il faut intégrer les potentialités des exploitations dans la production d'énergie alternatives, renouvelables. Il est important de favoriser, de prévoir, la production des énergies vertes (méthanisation, photovoltaïque, éolien) sur les exploitations en partenariat avec les agriculteurs, les élus locaux et les riverains, etc.
Cependant, des problèmes peuvent être liés à ce type de projet. Par exemple les projets d'implantations d'éoliennes accentuent les risques de mitages aussi les projets de production d'énergie photovoltaïque au sol sont à exclure des zones agricoles.

- **Sanctuarisation des prairies**

Les corps de ferme doivent rester fonctionnels avec des prairies suffisantes. Permettre un accès direct pour les troupeaux dans les prairies, il est donc nécessaire de valoriser et de maintenir ces prairies dans les zones d'élevage.
Une gestion intelligente de la localisation des prairies (zones de pentes, cours d'eau, etc.) préserve les sols de l'érosion et des pollutions agricoles. Ainsi, les prairies, les haies et les éléments du second pilier de la PAC (Fossé non maçonné, bosquet, bandes tampons, bordures de champs) sont à protéger.

Néanmoins, il appartient à la collectivité de ne pas systématiser afin de préserver les spécificités de son territoire et de garder de la souplesse dans les modalités d'application du document d'urbanisme. Cette souplesse doit permettre d'anticiper les nécessaires évolutions des exploitations agricoles (*Exemple d'une modification obligatoire d'un PLUi pour la suppression nécessaire d'une partie de haie pour l'agriculteur*).

D'où l'importance de la consultation effective des agriculteurs pour les projets de modification ou de création de document d'urbanisme. Ce sont eux qui connaissent le mieux leurs sols et leurs besoins.

- **Préservation du foncier agricole**

La loi Alur (26/03/2014) puis la loi d'avenir pour l'agriculture 13/10/2014 ont posé le cadre de la séquence **éviter**, **réduire** et **compenser**, adaptée à la consommation d'espaces agricole. Elles ouvrent la voie à des mesures de compensations collectives agricoles. La compensation est établie à la suite d'une étude d'impact prenant en compte les effets globaux directs et indirect du projet (valeur ajoutée, filière…). Elle compense la perte de valeur ajoutée à l'échelle du territoire impacté.
La compensation peut prendre différentes formes : garanties de débouchés, un magasin de vente directe, de la communication pour une filière, des recherches variétales, etc. Afin de respecter la séquence **éviter**, **réduire** et **compenser**, il conviendrait par exemple de :

– mettre en place un suivi effectif de l'évolution du foncier et d'inclure une limite dans le document d'urbanisme ;

– développer une politique foncière économe de la conception (calibrage des besoins) à l'exécution (constructions économes en espace) ;

– mettre en place des alternatives lorsque la compensation environnementale empiète sur le terrain agricole (des espaces d'agriculture biologique, agroforesterie, etc.) ;

- **Accès et modernisation des bâtiments**

Prévoir la modernisation des bâtiments pouvant intervenir dans le futur, comme l'augmentation de la sobriété, de la performance énergétique des exploitations, etc.

Dans la même optique, il faut prévoir l'accès à ces exploitations avec des voiries suffisamment larges à prévoir en amont.

Le phénomène de regroupement des agriculteurs est de plus en plus fréquent ce qui entraîne la mutualisation des locaux agricoles et leurs agrandissements.

Afin d'anticiper ces évolutions, nous préconisons de ne pas urbaniser à moins de 100 mètres des exploitations présentes sur le territoire. Cependant, si des exploitations sont déjà à moins de 100 mètres du tissu urbain, il conviendra de ne pas détériorer leur situation en minimisant l'expansion urbaine adjacente.

- **Impact des pollutions atmosphériques sur les cultures**

Il est primordial d'être attentif aux pollutions pouvant atteindre les récoltes notamment provenant des sites ayant des activités polluantes (fumée blanche par exemple).

L'attention doit être également portée sur les déchets en bordure de champs qui polluent les récoltes.

Par ailleurs, le document d'urbanisme devra prendre en compte la pollution émanant des sols et des cours d'eau.

Concernant la circulation routière et la création d'autoroute, il faut prendre en compte les émissions de CO2 proches des cultures. Il conviendrait donc, de mettre en place des **zones tampons ou des bordures de champs** conséquentes. En plus de protéger les cultures de la pollution, ces espaces peuvent être considérés comme des mesures agri-environnementales.

Toutes ces activités affectent les diverses fonctions du sol, et notamment celles qui sont primordiales pour la santé humaine, comme la production alimentaire.

✓ Le Règlement

Conformément à l'article **L151-8 du code de l'urbanisme,** le règlement fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L101-1 à L101-3 du CU.
Le contenu du règlement doit répondre aux dispositions des articles R151-9 à 16 du code de l'urbanisme.

- **Distance entre les bâtiments agricoles et la trame urbaine**

Les documents d'urbanisme doivent intégrer des possibilités d'extension des corps de ferme. Un périmètre de vigilance minimum de 100 m, permet la pérennité de l'exploitation et prémunit les tiers des nuisances. Des cas particuliers sont à prendre en compte également comme les exploitations classées ICPE et les productions sous appellations répondant à des cahiers des charges parfois très contraignants. Les documents peuvent élargir le périmètre réglementaire de protection des bâtiments agricoles (100-150m).

- **Valorisation des corps de ferme**

Le document d'urbanisme doit prévoir une valorisation des corps de ferme.

Le règlement de la zone agricole peut prévoir les règles d'implantation du bâti pour permettre une diversification agricole éventuellement prévue comme le camping à la ferme ou l'accueil touristique plus généralement.

Cette diversification de l'activité agricole crée du lien social, sensibilise à l'agriculture et offre la possibilité de partenariats (avec les écoles, les centres sociaux, centres aérés, etc). Elle reconnecte le milieu agricole aux citoyens.

- **Construction dans la Zone Agricole**

Il est important de prévoir au sein des zones agricoles la possibilité de construire des bâtiments en rapport avec l'agriculture et nécessaire pour le développement de l'activité agricole (locaux pour vente directe, pour transformation, etc.).

✓ Le zonage réglementaire

- **Les STECAL**

La vigilance doit être accrue concernant les secteurs de taille et capacité d'accueil limitées (STECAL). Ce dispositif, avant loi Alur, a été source de dérives menant à un pastillage des constructions au sein des zones agricoles. La loi Alur est venue encadrer les STECAL et la loi d'avenir pour l'agriculture est venue élargir le champ d'application des changements de destination des bâtiments agricoles ayant un intérêt architectural ou patrimonial.

Les **STECAL** offrent la possibilité au PLUi(h) d'autoriser : *les aires d'accueil des gens du voyage et terrains familiaux locatifs pour habitat permanent démontable. Il n'y a pas plus précisions pour d'autres constructions possibles*. Néanmoins, il est possible de fixer le contenu des STECAL dans le document d'urbanisme. Il peut être judicieux de prévoir des lieux de vente direct à proximité des cultures en fonction du contexte local.

Le **STECAL** est soumis à l'avis systématique de la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Ceci dit, les STECAL doivent être exceptionnelles et justifiées.

Aujourd'hui tous les bâtiments en zone agricole peuvent changer de destination sans compromettre ni l'exploitation ni la qualité paysagère même s'ils restent soumis à l'avis de la CDPENAF. De plus, la vigilance doit être accentuée sur les extensions possibles des bâtiments existants à usage d'habitation dans les documents d'urbanisme. Afin de mieux préserver les espaces agricoles, car ces modifications ne sont pas soumises à l'avis de la CDPENAF.

Enfin, les Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics d'Intérêt Collectif (CINASPIC), sont possibles en zone agricole (éoliennes, châteaux d'eau, antennes-relais). Il convient alors de les encadrer au sein du document d'urbanisme.

En effet, les CINASPIC ont une définition très large et beaucoup de constructions qui ne sont pas en rapport avec l'agriculture peuvent être autorisées (lieux de culte, équipements sportifs, incubateurs d'entreprises, établissements publics en général, parcs d'exposition, etc.)

- **Territoires dominés par les grandes cultures**

Il y a un **double enjeu** à prendre en compte :

D'une part, la mécanisation importante avec de gros engins agricoles, induit d'avoir prévu dans les plans de déplacement et de circulation, des accès assez large et haut pour ce type d'engins. Mais aussi, les accès poids-lourds pour le transport des récoltes avec des gabarits de voiries suffisants.

Et d'autre part, conserver la taille et l'uniformité des grandes cultures en limitant le morcellement des parcelles si les conditions géo-morphologiques le permettent (pente, sol, etc.).

- **Zone humide et corps de ferme**

Les prairies humides présentent un intérêt économique pour l'activité d'élevage. On peut imaginer un zonage **Azh** (DREAL) permettant le maintien de l'activité agricole dans les zones humides, le maintien des haies, des plantations isolées ou linéaires et la limitation voire l'interdiction des constructions. Seulement, si le corps de ferme est dans le zonage, il n'y aura pas de possibilité d'extensions.

- **PPRI et agriculture**

La prise en compte de l'activité agricole dans les PPRI doit permettre de réduire la vulnérabilité des exploitations agricoles. Certaines actions peuvent être imaginées :

– Un transfert des cultures sensibles hors de la zone inondable si possible (certains assureurs refusent d'assurer les récoltes en zone inondable) ;

– la mise en place des zones hors eau pour repli (collective ou non) pour le matériel et les cheptels ;

– Le jalonnement et la préservation des chemins d'accès ;

– Etc.../...

- **Mise en place d'outils de protection des zones agricoles**

Deux dispositifs intéressants peuvent être pris en compte pour protéger efficacement les zones agricoles.

D'une part les **zones agricoles à protéger (ZAP)**, créées en 1999 mais très peu utilisées. Ces zones de protection sont codifiées au sein du code rural (L 112-2). La zone agricole protégée consiste en la création d'une servitude d'utilité publique appliquée à un périmètre donné, laquelle est annexée au document d'urbanisme ce qui va permettre la protection efficiente d'une zone déterminée.

D'autre part, il est possible de mettre en place des **périmètres de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains** (PAENP ; Articles L.113-15 et suivants, R.113-19 et suivants). Cela va permettre d'aller plus loin et de contribuer à la préservation de la trame verte et bleue, en complément de l'objectif de maîtriser l'étalement urbain. Ce dispositif permet de réaliser des acquisitions foncières à l'amiable par préemption ou expropriation au sein du périmètre défini et cette compétence peut être exercée par le département ou les EPCI.

Ces deux dispositifs couplés ou non permettent une protection efficace des zones agricoles.

✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

sans objet

➢ Application au territoire

• Données territorialisées

Voir dossier des Annexes : D4-Agriculture

- **Sites incontournables de la donnée agricole**

  http://agreste.agriculture.gouv.fr/en-region/nord-pas-de-calais/
  http://agreste.agriculture.gouv.fr/en-region/nord-pas-de-calais-picardie/
  https://www.data.gouv.fr/fr/

Liens utiles

DRAAF - Chiffres clés de la région	http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/Chiffres-cles-de-la-region

5. La consommation foncière et la constructibilité des zones naturelles et agricoles

Dans un contexte de doublement de la demande alimentaire mondiale à l'horizon 2050 par rapport à l'année 2000, la France va devoir relever le triple défi d'assurer la compétitivité et le renouvellement du secteur agricole français, de garantir une production agricole de qualité pour répondre aux nouvelles attentes des consommateurs tout en assurant la préservation de l'environnement.

Aussi, face au phénomène de concentration des parcelles, à la diminution et à la compétition des usages du foncier disponible induisant une hausse des prix, et au vieillissement de la population des agriculteurs, il est nécessaire de mettre en place une politique d'installation favorisant le renouvellement des générations et assurant ainsi la pérennité du secteur.

De nombreuses exploitations sont concernées par l'étalement urbain, le mitage ou la réservation de nouvelles emprises foncières pour des activités ou des usages non agricoles.

La préservation du foncier agricole est une urgence et un enjeu fort pour le maintien d'une agriculture durable. Au-delà de la fonction première des terres agricoles, à savoir la production agricole prioritairement à des fins alimentaires, d'autres fonctions économiques, sociales et environnementales peuvent être remplies par ces espaces.

Assurer le développement durable de l'agriculture, de la forêt et des territoires, et préserver le capital de production de l'agriculture, notamment le foncier agricole, apparaît essentiel dans un objectif de pérennisation de l'activité agricole et des aménités notamment environnementales potentiellement induites.

Le foncier ne se limite pas à être un patrimoine, il remplit aussi des fonctions. En particulier, en périphérie des villes, il est indispensable au développement des circuits courts. C'est aussi un élément essentiel au maintien des continuités écologiques et plus largement au maintien de nos paysages.

L'agriculture doit non seulement être intégrée au même titre que les autres politiques publiques dans les projets de territoire mais aussi plus largement dans un projet de société. Le monde rural gère en France 87% du territoire sur lequel la surface agricole utile représente 54%. Longtemps considéré comme un espace vierge, sans limite et susceptible d'être utilisé à d'autres fins que la production de produits alimentaires, industriels, une prise de conscience s'opère. La demande du foncier pour développer une urbanisation toujours croissante amène les collectivités à modifier l'affectation première de ces terrains.

➢ Cadre législatif et réglementaire

L'article L101-2-1 dispose que :
*« **L'atteinte des objectifs mentionnés au 6° bis de l'article L. 101-2 résulte de l'équilibre entre :***
1° La maîtrise de l'étalement urbain ;
2° Le renouvellement urbain ;
3° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;
4° La qualité urbaine ;
5° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ;
6° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ;
7° La renaturation des sols artificialisés.

L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

L'artificialisation nette des sols est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés.

Au sein des documents de planification et d'urbanisme, lorsque la loi ou le règlement prévoit des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ou de son rythme, ces objectifs sont fixés et évalués en considérant comme :

a) Artificialisée une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;

b) Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

Un décret en Conseil d'Etat fixe les conditions d'application du présent article. Il établit notamment une nomenclature des sols artificialisés ainsi que l'échelle à laquelle l'artificialisation des sols doit être appréciée dans les documents de planification et d'urbanisme. »

La loi d'orientation agricole n° 99-574 du 9 juillet 1999

a fixé les orientations au niveau national en matière de maintien et de pérennisation de l'agriculture, en liaison avec les contraintes environnementales et sociales. La mise en valeur et la protection de l'espace agricole et forestier prennent en compte ses fonctions économiques, environnementales et sociales. Cette loi crée par ailleurs la possibilité de mettre en place des Zones Agricoles Protégées.

La loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains

a ainsi demandé aux schémas de cohérence territoriale (SCoT), aux plans locaux d'urbanisme (PLU) et aux cartes communales d'assurer « *l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable.* »

La loi n°2005-157 de Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005 modifié par la loi n° 2014-1170

impulse un développement des territoires ruraux plus durable et une protection des espaces agricoles et naturels périurbains.

La loi n°2008-776 du 4 août 2008 relative à la modernisation de l'Economie (LME)

La loi de modernisation de l'économie aménage la loi Raffarin sur l'implantation commerciale, avec un relèvement de 300 mètres carrés à 1000 mètres carrés du seuil de déclenchement de la procédure d'autorisation. Un amendement adopté par le Sénat dispose cependant que le SCOT (Schéma de cohérence territoriale créé en 2000 pour déterminer l'organisation du territoire à l'échelon du groupement de communes) est opposable à une nouvelle implantation.
Ces nouvelles libertés d'implantation sont compensées par un renforcement des pouvoirs du maire : droit de préemption « renforcé » sur certaines surfaces commerciales vacantes, possibilité de dénoncer des abus de position dominante, possibilité dans les communes de moins de 20 000 habitants de saisir la Commission départementale d'aménagement commercial (CDAC) qui pourra bloquer certains projets de construction de grande surface.

Loi n° 2009-967 du 03 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle I,

a renforcé les documents d'urbanisme pour veiller à la préservation des espaces agricoles
La loi Grenelle I dispose, dans son article 31, « *La vocation première et prioritaire de l'agriculture est de répondre aux besoins alimentaires de la population, et ce de façon accentuée pour les décennies à venir. Le changement climatique, avec ses aléas et sa rapidité, impose à l'agriculture de s'adapter, de se diversifier et de contribuer à la réduction mondiale des émissions de gaz à effet de serre. Pour cela, il est indispensable de préserver les surfaces agricoles, notamment en limitant leur consommation et leur artificialisation.*
Cependant, les processus intensifs de production font peser des risques parfois trop forts sur les milieux, menaçant aussi le caractère durable de l'agriculture elle-même…/... »

Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle II,

demande une analyse de la consommation des espaces agricoles et naturels dans les PLU, impose des objectifs de modération de cette consommation et renforce la protection de ces espaces

Loi n° 2010-874 de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (LMAP), du 27 juillet 2010

institue, dans chaque département une Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles. L'un des enjeux de cette commission est de concilier les objectifs de construction de logements et la nécessaire lutte contre l'artificialisation des sols, en particulier des terres agricoles. Cette commission est un des outils de lutte contre l'artificialisation des terres.

La loi n°2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public

en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social constitue l'outil législatif de mise en œuvre de l'objectif du gouvernement de construction de 500 000 logements par an dont 150 000 logements sociaux.

Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour «l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové»

vise à protéger les terres agricoles en réduisant leur artificialisation et en densifiant les zones urbanisées. Elle favorise le reclassement en zones naturelles des anciennes zones à urbaniser. Elle renforce le rôle de la CDCEA. Elle lutte contre le «pastillage» en le rendant exceptionnel dans les communes dotées d'un PLU.

Loi n° 2014-1170 d'avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAF) du 13 octobre 2014

a créé, en remplacement de la CDCEA, la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF). Ses compétences sont pour une large part définies à l'article 25.

Décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime

Ce décret met en place une obligation de compensation agricole des projets d'aménagements.
Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés font l'objet d'une étude préalable si par leur nature, leur dimension et leur localisation, ils sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'**économie agricole** locale.

La loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018, portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique dite «ELAN»

La loi ELAN s'inscrit ainsi dans le cadre des objectifs déjà affichés par les précédentes réformes, et vise principalement à la revitalisation des centres-villes et à la poursuite d'une intégration cohérente des équipements commerciaux dans l'espace urbain, en mettant en place des mécanismes inédits et en renforçant les mesures de contrôle et de sanction du respect de la législation.

Afin de sécuriser juridiquement les PLU, les articles 36 et 37 de la loi ELAN prévoient que ce calcul de la consommation d'espace à dix ans s'effectue en partant de l'arrêt du projet du document.

Article 169 : Rendre le Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) obligatoire et permettre de poser des conditions plus précises pour maintenir et renforcer le commerce dans les centralités urbaines (art. L141-17 du code de l'urbanisme)
Cet article est entré en vigueur au lendemain de la publication de la loi ELAN au journal officiel, soit **le 25 novembre 2018.** Les procédures d'élaboration initiées après la publication de la loi ont donc l'obligation d'intégrer un DAAC.

Pour ce qui concerne les documents de ScoT en vigueur, seuls ceux qui feront l'objet d'une révision ont désormais l'obligation d'intégrer un DAAC.
En savoir plus : *http://intra.dgaln.e2.rie.gouv.fr/loi-elan-a10193.html*

La Loi Climat et Résilience du 22 août 2021 fait évoluer le Document d'Aménagement Artisanal et Commercial du SCOT, devenu Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL). Il détermine les conditions d'implantation des constructions commerciales et logistiques et y intègre l'impact sur les équilibres territoriaux du commerce en ligne.

Décret n°2021-639 du 21 mai modifiant diverses dispositions du code de l'urbanisme relatives au SCOT.
Journal officiel de la République française - N° 118 du 22 mai 2021 - joe_20210522_0118_0037.pdf

- **La CDPENAF**

La Commission Départementale de Consommation des Espaces Agricoles (CDCEA) a été instituée par la loi LMAP, afin de lutter contre l'artificialisation des terres agricoles.
Présidée par le Préfet, elle associait des représentants des collectivités territoriales, de l'état, de la profession agricole, des propriétaires fonciers, des notaires et des associations agréées de protection de l'environnement. Elle émettait un avis sur l'opportunité de certaines procédures ou autorisations d'urbanisme, au regard de l'objectif de préservation des terres agricoles et pouvait être consultée pour toute question relative à la régression des surfaces agricoles et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de l'espace agricole.

La **loi ALUR** a élargi les missions de la CDCEA en intégrant :
• un élargissement de l'analyse de la CDCEA aux espaces naturels et forestiers,
• une modification de la composition de la CDCEA (ajout de représentants de la profession forestière, de la fédération départementale des chasseurs, d'organismes nationaux à vocation agricole et rurale),

Cette commission s'intitule désormais **« la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers » (CDPENAF).** Elle est consultée sur toute question relative à la réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou à usage agricole et sur les moyens de contribuer à la limitation de la consommation de ces espaces.
La vocation principale de la CDPENAF est d'être une **commission consultative d'urbanisme** :
lieu d'échanges, de concertation, de débat et de décision, qui émet un avis, à joindre à l'enquête publique.

Lorsque le projet de construction a pour conséquence la réduction des terres agricoles, il est proposé de présenter le dossier en CDPENAF.

Enquête publique :
L'article L112-1-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime stipule : « *lorsque le projet ou le document sur lequel la CDPENAF est consultée donne lieu à l'enquête publique mentionnée au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement, l'avis de la commission est joint au dossier d'enquête publique.* »

- **Foncier public**

Dans le cadre de la loi n°2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social, l'État, propriétaire, contribue à la production de logements en déclassant et cédant son foncier public (ou celui de ses opérateurs) devenu inutile.

I. Programme départemental de cession

Le programme de mobilisation du foncier public pour la période 2012-2016 a été validé par le cabinet du Premier Ministre sur la base de 110 000 logements à mettre en chantier sur du foncier public.
Pour le Pas-de-Calais, ce dispositif concerne 58 fonciers dont 47 demeurent mobilisables aujourd'hui pour un potentiel de plus de 1 000 logements.

II. EPF Nord-Pas-de-Calais

L'EPF Nord-Pas-de-Calais, Établissement Public Foncier, est le partenaire des projets fonciers des collectivités territoriales de la région. Opérateur public de l'État, il intervient, tel un recycleur de foncier, en amont des projets d'aménagement des collectivités pour les aider à en maîtriser le foncier. L'EPF n'est ni aménageur, ni promoteur, ni constructeur.

Pour obtenir le concours de l'établissement, la collectivité doit avoir besoin de foncier pour un projet d'aménagement qui entre dans l'un de ses trois axes et deux fonds d'intervention définis dans

le **Programme Pluriannuel d'Intervention 2020-2024**

https://www.epf-npdc.fr/strategies-et-moyens/co-construction-du-ppi-2020-2024

S'inscrivant dans la continuité des quatre PPI précédents et tenant compte des enseignements de l'actualisation du PPI 2015/2019, le nouveau programme pluriannuel d'intervention de l'EPF doit lui permettre de poursuivre l'engagement qui est le sien depuis son origine en faveur du développement durable de tous les territoires et de l'amélioration du cadre de vie des habitants. PPI 2020/2024
(Pdf - 17.12 Mo)

L'EPF aide la collectivité à formuler sa stratégie foncière et l'accompagne tout au long de son intervention en 6 étapes : contractualisation, négociation et acquisition des biens, gestion des biens acquis, travaux de déconstruction et de traitement des pollutions, cession des biens à la collectivité et suivi évaluation.

L'EPF participe sur ses fonds propres et en fonction du projet de la collectivité au coût des études préalables de 50 à 80%, au coût des travaux de remise en état (100% des travaux de déconstruction et 50 à 80% des travaux de finalisation) et au coût du foncier (cession du foncier au prix de revient ou avec minoration selon le cas).

Avant d'agir sur le territoire communal, l'EPF contractualise systématiquement avec l'intercommunalité à laquelle appartient la commune sollicitant l'aide de l'EPF. A chaque contractualisation, l'EPF procède à l'identification du gisement du renouvellement urbain à l'échelle de l'EPCI afin d'identifier les fonciers à recycler et/ou à renaturer, de les qualifier et de définir avec la collectivité une stratégie d'intervention foncière au service du projet de territoire.

- **Économie**

Rappels législatifs

Depuis la loi de Modernisation de l'Économie (LME) n° 2008-776 du 4 août 2008, le code de commerce vise à ce que les implantations, extensions, transferts d'activités existantes et changements de secteur d'activité d'entreprises commerciales et artisanales répondent aux exigences d'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement et de la qualité de l'urbanisme. Ils doivent en particulier contribuer au maintien des activités dans les zones rurales et de montagne ainsi qu'au rééquilibrage des agglomérations par le développement des activités en centre-ville et dans les zones de dynamisation urbaine. Dans le cadre d'une concurrence loyale, ils doivent également contribuer à la modernisation des équipements commerciaux, à leur adaptation à l'évolution des modes de consommation et des techniques de commercialisation, au confort d'achat du consommateur et à l'amélioration des conditions de travail des salariés. (*article L750-1 du Code du Commerce*). Les articles L752-1 et suivants du Code du Commerce précisent les modalités de consultation de la Commission Départementale d'Aménagement Commercial. Depuis la Loi ALUR n°2014-366 du 24 mars 2014, « la création ou l'extension d'un point permanent de retrait par la clientèle d'achats de détail commandé par voie télématique, organisé pour l'accès automobile » est également soumise à autorisation d'exploitation commerciale.

Par ailleurs, le propriétaire du site d'implantation bénéficiant d'une autorisation d'exploitation commerciale est responsable de l'organisation de son démantèlement et de la remise en état de ses terrains d'assiette s'il a mis fin à l'exploitation et qu'une réouverture au public n'intervient pas sur le même emplacement pendant un délai de 3 ans, ce délai ne courant, en cas de procédure de redressement judiciaire de l'exploitant, que du jour où le propriétaire a recouvré la pleine et entière disposition des locaux. (*L 752-1 du Code du Commerce*).

En application de l'article L.142-1 du code de l'urbanisme, les autorisations d'exploitation commerciale doivent être compatibles avec le SCoT. Aussi, il est attendu d'un PLU(i) qu'il transcrive clairement les attentes du SCoT en matière de commerce, et plus généralement d'économie, sur son territoire.

Le Contrat de ruralité

Zone de revitalisation rurale, maison de santé pluri-professionnelles... plusieurs types de dispositifs sont mis en place dans les territoires ruraux.
http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/ruralite?id_courant=3710

Maîtriser la consommation foncière dans les Documents d'urbanisme

Objectif à l'horizon 2050 : Zéro Artificialisation Nette (ZAN)

https://www.strategie.gouv.fr/publications/objectif-zero-artificialisation-nette-leviers-proteger-sols

La loi Climat et Résilience a inscrit la lutte contre l'artificialisation des sols dans les principes généraux du code de l'urbanisme, avec un objectif d'artificialisation nette d'ici 2050.

L'article L. 101-2-1 du même code définit désormais l'artificialisation en référence à l'atteinte aux fonctionnalités des sols : « *L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.* »

- Conséquences de l'artificialisation des sols :

Selon l'IPBES (Plate forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques), un million d'espèces animales et végétales sont aujourd'hui menacées d'extinction. L'artificialisation détruit les habitats naturels et les continuités écologiques nécessaires à la faune sauvage pour circuler, augmente le ruissellement des eaux et donc les risques d' inondation, et empêche la séquestration de CO2.

- 1ère conséquence : la destruction de la biodiversité des sols, des paysages, des habitats et de la biodiversité animale et végétale
- 2ème conséquence : l'augmentation des émissions de CO^2
- 3ème conséquence : la pollution

Cette réduction est préjudiciable à la biodiversité, au climat et à la vie terrestre en général.

- **Accélération de la perte de biodiversité** : la transformation d'un espace naturel en terrain imperméabilisé, modifie considérablement ou fait disparaitre l'habitat des espèces animales ou végétales de cet espace naturel, et peut conduire à leur disparition d'un territoire.

- **Réchauffement climatique** : un sol artificialisé n'absorbe plus le CO2. Un sol artificialisé participe donc à la hausse du réchauffement climatique.

- **Amplification des risques d'inondations** : Par définition un sol imperméabilisé n'absorbe pas l'eau de pluie. En cas de fortes intempéries, les phénomènes de ruissellement et d'inondation sont donc amplifiés.

- **Réduction de la capacité des terres agricoles à nous nourrir** : : l'artificialisation entraîne une perte de productivité agricole et limite la production alimentaire de nos territoires.

- **Accroissement des dépenses liées aux réseaux** : pour le rendre accessible et fonctionnel, un terrain artificialisé demande en outre beaucoup d'entretien et d'efforts d'aménagement (routes, électricité, assainissement) qui sont couteuses et viennent souvent ajouter d'autre nuisance à la biodiversité (nuisance sonores, pollution lumineuse, pollution de l'air et de l'eau)…

- **Amplification de la fracture territoriale** : L'étalement urbain et la construction en périphérie des villes renforce également la fracture sociale déjà présente en reléguant notamment une partie des habitants à l'écart du centre-ville, provoquant sa désertification et la dévalorisation des petits commerces.

Artificialisation des sols | Ministère de la Transition écologique
https://www.ecologie.gouv.fr/artificialisation-des-sols

➢ Rapport au document d'urbanisme

Article L151-3 du code de l'urbanisme
Modifié par LOI n° 2019-1461 du 27 décembre 2019 - art. 17
• Créé par ORDONNANCE n°2015-1174 du 23 septembre 2015 – art.
Et modifié par la loi n°2019-1461 du 27 décembre 2019 – Article 17

L'article L 151-3 est ainsi complété par un alinéa qui donne la possibilité aux **communes** de donner un **avis AVANT l'approbation** du PLUi.
La loi du 27 décembre 2019 impose désormais, lorsque l'élaboration a été décidée, la consultation (il s'agit d'un avis simple) de la ou des communes dont le territoire est couvert par le plan de secteur avant l'approbation du PLU par l'organe délibérant de l'EPCI (C. urb., art. L. 151-3, al. 4, et L. 153-21).

« *Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent, le plan local d'urbanisme peut comporter des plans de secteur qui couvrent chacun l'intégralité du territoire d'une ou plusieurs communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale.*
Le plan de secteur précise les orientations d'aménagement et de programmation ainsi que le règlement spécifique à ce secteur.
Une ou plusieurs communes membres d'une communauté de communes ou d'une communauté d'agglomération peuvent demander à être couvertes par un plan de secteur. Après un débat au sein de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, celui-ci délibère sur l'opportunité d'élaborer ce plan.
Lorsque l'élaboration d'un plan de secteur a été décidée, l'avis sur ce plan de la ou des communes dont il couvre le territoire est sollicité avant l'approbation du plan local d'urbanisme par l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale. *»*

Le plan de secteur tient compte des spécificités du territoire
✤ il n'est pas nécessaire de traiter les communes rurales comme les communes plus urbaines
✤ doit nécessairement couvrir la totalité du territoire de chaque commune concernée
✤ le PADD et le rapport de présentation reste commun

✓ Le rapport de présentation

Le contenu du rapport de présentation doit répondre aux dispositions des articles **législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-4 et R151-1 à 5**

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

- **L'analyse de la consommation d'espaces**

Conformément à la **loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour « l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové »,** l'article L151-4 du Code de l'Urbanisme impose désormais au sein du rapport de présentation, une analyse de « *la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales » et une transcription des « dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers* ».
Le rapport de présentation devra également contenir une « *analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme* ».

Loi ELAN : Afin de sécuriser juridiquement les PLU, les **articles 36 et 37 de la loi ELAN** prévoient que ce calcul de la consommation d'espace à dix ans s'effectue en **partant de l'arrêt du document.**

Pour les PLU, la mesure s'applique uniquement aux nouvelles procédures d'élaboration ou de révision ; elle ne concerne donc pas les procédures déjà engagées avant la publication de la loi. La loi prévoit en effet que le dispositif : «*n'est pas applicable aux plans locaux d'urbanisme dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant la publication de la présente loi»* mais *«est applicable à l'élaboration du plan local d'urbanisme ou à la prochaine révision du plan local d'urbanisme effectuée en application des articles L. 153-31 ou L. 151-341 du code de l'urbanisme.*»

Pour rappel, un espace urbanisé peut être caractérisé par des espaces bâtis regroupant :
- des habitats individuels et collectifs ;
- de grands équipements urbains y compris publics ;
- des zones d'activités économiques (industrielles et commerciales).

Ces espaces bâtis incluent l'emprise au sol des bâtiments ainsi que leurs zones de fonctionnement et les infrastructures de transport associées. Un espace artificialisé peut être caractérisé par un espace urbanisé mais également par des carrières, des mines, des décharges, des chantiers, des espaces verts urbains, des équipements sportifs et de loisirs.
On considérera donc qu'il y a consommation d'espaces lorsque les espaces ont subi un changement d'usage irréversible et/ou une fragilisation des fonctions agricoles, naturelles ou forestières compromettant le maintien de l'usage existant ou son réinvestissement. La consommation d'espaces ne se limite donc pas aux seules emprises au sol des bâtiments et est indépendante des droits à bâtir.
L'analyse de la consommation d'espaces dans le cadre de l'élaboration du PLU(i) servira plus particulièrement d'état zéro de l'usage des sols à la date d'approbation du document et de donnée de cadrage afin de diminuer le rythme d'artificialisation.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le PADD définit les orientations générales des politiques de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers conformément à l'article L.151-5 du code de l'urbanisme. Il fixe des **objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.**

✓ Le règlement et le zonage

Conformément à l'article **L151-8 du code de l'urbanisme,** le règlement fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L101-1 à L101-3 du CU.

Le contenu du règlement doit répondre aux dispositions des articles R151-9 à 16 du code de l'urbanisme.

L'article L 151-9 dispose : « *Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger. Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire. Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées ».*

- **La constructibilité des zones naturelles et agricoles**

I. Les STECAL :

La loi ALUR a également modifié les dispositions relatives à la constructibilité en zones agricoles, naturelles et forestières et encadre désormais de manière plus stricte les règles applicables aux **Secteurs de Taille Et de Capacité Limitées** (**STECAL**). Par conséquent, ces secteurs sont délimités après **avis systématique de la CDPENAF** que le territoire soit couvert ou non par un SCoT.
Pour rappel, les STECAL sont encadrés par l'article L 151-13 du Code de l'Urbanisme qui stipule que : « *Le règlement peut, à titre **exceptionnel**, délimiter dans les **zones naturelles, agricoles ou forestières** des secteurs **de taille et de capacité d'accueil limitées** dans lesquels peuvent être autorisés :*

1° Des constructions ;
2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.
***Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions**, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*
***Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité** auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.*
*Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'**article L. 112-1-1 du code rural et de la pêchemaritime**.*
Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs. »

II.Extensions et annexes en zone agricole et en zone naturelle :

L'article L151-12 du code de l'urbanisme dispose que « *dans les **zones agricoles, naturelles ou forestières** et **en dehors des STECAL**, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.*
***Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes** permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.*
***Les dispositions du règlement sont soumises à l'avis de la CDPENAF** ».*

III. Changement de destination en zone agricole :

L'article L151-11 du code de l'urbanisme stipule que le règlement « *désigne* ***en dehors des STECAL*** *les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'****avis conforme de la CDPENAF*** *et, en zone naturelle, à l'****avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites*** ».

✓ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le contenu des OAP doit répondre aux dispositions des articles **législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-6 et 7 et R151-6 à 8.**

Les OAP peuvent favoriser la densification :
L'article L.151-7 du Code de l'Urbanisme dispose que les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment définir les actions et les opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement.
Elles peuvent comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. Elles peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

- **Les secteurs de préservation et de développement de la diversité commerciale :**

Introduits par la **loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008** l'utilité du dispositif est de contribuer à maintenir en centre-ville des commerces de détail de proximité, fondamental dans le maintien d'un centre bourg attractif.

Doit être utilisé prioritairement en centre bourg, même si rien n'interdit son utilisation dans des quartiers moins centraux dès lors qu'un motif d'urbanisme le justifie en complément de cet outil, il sera possible d'interdire le changement de destination des commerces vers une autre destination.
Afin d'éviter par exemple, la mutation de commerce en logement.

Grâce aux nouvelles sous destinations , il est possible d'aller plus loin en interdisant le passage de la sous destination « commerce de détail » à la sous destination « activités de services ». A titre d'exemple, le PLU du Havre prévoit une telle disposition pour empêcher l'installation d'agences bancaires notamment.

➢Application au territoire

• Données territorialisées

Données territorialisées

1 ***Consommation espaces naturels et agricoles***

Les données issues de l'analyse des fichiers fonciers et de l'OCS2D relatives à la consommation des espaces sur le territoire vous sont fournies en annexe.

2 ***Foncier public***

Il n'y a pas de foncier public mutable identifié sur les 69 communes qui composent la communauté de communes des 7 Vallées dans le cadre de ce programme de mobilisation du foncier public.

À toutes fins utiles, les cartographies recensant les fonciers publics de l'État et de ses établissements publics ainsi que les fonciers présumés des collectivités sur les communes de la communauté de communes des 7 Vallées sont jointes en annexe.

3 ***EPF***

Dans le cadre du PPI 2015-2019 :
La communauté de Communes des 7 Vallées a conventionné avec l'EPF le 17 mars 2015.

Dans le cadre du PPI 2020-2024 :
Les conventions avec les Intercommunalités sont en cours de rédaction.

4 ***Economie***

PRÉSENTATION DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

La Communauté de Communes des 7 vallées est composée de 69 communes, regroupant près de 29 653 habitants (données 2018).

La commune la plus importante est Hesdin avec 2 219 habitants. 7 communes regroupent 37 % de la population (Hesdin, Beaurainville, Campagne-les-Hesdin, Auchy-les-Hesdin, Marconnelle, Marconne et Maresquel-Ecquemicourt). Le reste du territoire est composé de villages allant de 886 à 28 habitants.

ÉTAT DES LIEUX DU COMMERCE

Sur les 69 communes, 52 disposent d'aucun commerce, et 16 communes disposent d'1 à 12 commerces. Seule la commune d'Hesdin regroupe 70 commerces.

Cette commune avec les deux communes limitrophes de Marconne et Marconnelle regroupent l'essentiel des commerces de ce territoire. La commune d'Hesdin est plus tournée vers le commerce dit de proximité situé le long des rues de la Paroisse, Daniel Lereuil, et du Général Tripier, alors que les communes de Marconne et Marconnelle ont développé des zones périphériques permettant d'accueillir des enseignes ayant besoin d'une surface de vente plus conséquente.

Il est à souligner que la ville d'Hesdin a été retenue dans le programme « Petites Villes de demain ». Ce programme a pour objectif de renforcer les fonctionnalités des petites villes afin d'améliorer le cadre de vie en milieu rural et de conforter leur rôle éminent dans la transition écologique et l'équilibre territorial. La préservation des commerces est donc un enjeu sur cette commune qui comptabilise 70 commerces en centre-ville, et 16 locaux vacants soit un taux de vacance assez élevé de 12,4 %.

Les pôles d'activités de Marconnelle et Marconne :

- ✔ A l'Est de la commune de Marconnelle, le long de la route Nationale, une zone commerciale regroupe les enseignes Carrefour market, Gifi, ChaussExpo, Kandy, Litrimarché, JMT, Intermarché et Gamm Vert.



- ✔ Au Nord de la commune de Marconne et sur une partie de la commune de Ste Austreberthe, le parc d'activités le Champ Ste Marie est en cours de développement.
  4 demandes d'autorisation d'exploitation commerciale ont été déposées depuis 2018 pour une surface de vente totale de 4 660 m².
  Au niveau de l'avenue de Boulogne, un secteur regroupe plusieurs enseignes : M. Bricolage, Connexion et Zeeman.


D928
LIDL
AQUATIC BOWLING CENTER
BigMat
ACTION
Cellule commerciale

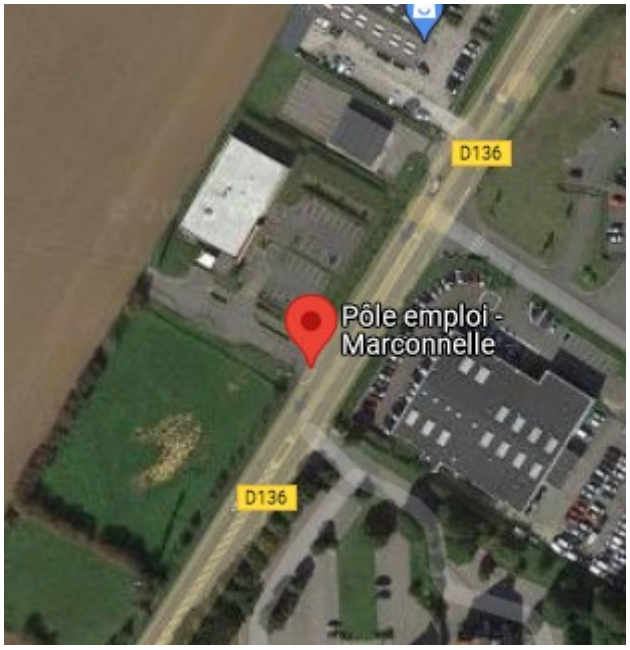

Sophie Lebreuilly - Boulangerie Pâtisserie...
D928
D349
Mr.Bricolage Marconne - Hesdin
Magasin de bricolage
SAS Outidecor
Magasin de bricolage
Carglass

LES AUTRES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Au niveau des activités économiques, le territoire regroupe plusieurs zones dédiées à une activité mixte.

- ***Marconnelle – La Vallée Carrez***

Cette zone, en cours de remplissage, se localise au Sud de la commune le long de la RD 136. Actuellement un cabinet comptable et une agence Pôle Emploi sont déjà présents sur le site. Des travaux sont en cours pour accueillir d'une station de lavage et une entreprise artisanale « Artois Bobinage ».



- ***Marconnelle – Zone industrielle***

Située au Nord de la commune, chemin des Voyeux, la zone industrielle accueille l'entreprise Nestlé Purina, spécialisée dans l'alimentation pour les animaux.



- ***Beaurainville – Zone d'activités du Fond de Lianne***

Cette zone mixte de 10 ha regroupe majoritairement des équipements publics (centre de tri, déchetterie, Service départemental d'incendie et de secours...) mais également une pépinière d'entreprises dont la vocation est d'accueillir provisoirement des entreprises en création.



- ***Beaurainville – Zone d'Activité de la Warenne***

Cette zone, située le long de la RD 349, est une zone mixte accueillant des entreprises, des activités de service et du commerce (Aldi).



- ***Campagne-lès-Hesdin – Zone d'activités du Frênes***

Cette zone dédiée à l'artisanat, et à la petite industrie se déploie sur 5 ha.



- ***Buire-le-Sec – Zone d'activités rue de campagne***



- ***Le Parcq – 2 petites zones économiques***

La commune de Le Parcq dispose de 2 secteurs reprenant quelques activités, le long de la route Nationale n° 39, et de la rue du bas Parcq.





6. Droit au logement, diversité, mixité et renouvellement urbain

La politique du logement a pour principaux objectifs de :

• mettre en œuvre le droit au logement opposable,
• développer la production de logements,
• développer une offre de logements sociaux dans les territoires soumis à une forte tension et notamment dans les communes soumises à l'article 55 de la loi SRU,
• favoriser l'accession populaire à la propriété,
• mettre en œuvre le Plan National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD) et intensifier la lutte contre l'habitat indigne,
• mobiliser les acteurs du logement.

➢ Cadre Législatif et réglementaire

Synthèse du cadre législatif de référence

		Contenu	Apports
Loi de décentralisation	Janv. 1983	Crée les PLH, établis pour cinq ans ; la procédure est précisée par la circulaire n°85-31 du 7 mai 1985	Une première territorialisation de la politique de l'habitat : vers une politique locale
Loi d'orientation pour la ville	Juil. 1993	Définit le contenu du PLH et met en place la procédure d'élaboration Incite les communes affichant un déficit de logements sociaux à l'élaborer (ou application d'une pénalité financière) Articulation prévue entre le PLH et le PDALPD	Incite une élaboration à l'échelon intercommunal Renforce son caractère prospectif et opérationnel Mise en œuvre des principes de mixité et diversité de l'habitat
Loi relative au pacte de relance pour la ville	Nov. 1996	Oblige les communes dans lesquelles est créée une zone urbaine sensible à réaliser un PLH Le préfet peut se substituer aux communes défaillantes pour l'établir	Mise en œuvre des principes de mixité et diversité de l'habitat. Affirmation du rôle de l'Etat
Loi relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale	Juil. 1999	Instaure le PLH comme compétence obligatoire des communautés urbaines et d'agglomération	Affirme le rôle des intercommunalités dans la définition des politiques locales de l'habitat

Loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU)	Déc. 2000	Obligation de mise en compatibilité SCoT/PLH/PLU-POS et carte communale Oblige les communes de 1 500 à 5 000 habitants à fixer un objectif de réalisation de logements locatifs sociaux dans le cadre du PLH	Renforce la portée juridique et opérationnelle du PLH Mise en œuvre des principes de mixité et diversité de l'habitat
Loi relative aux libertés et responsabilités locales	Aoüt 2004	Fait du PLH l'élément central du dispositif habitat des collectivités territoriales : condition d'obtention de la délégation des aides à la pierre Compétence exclusive des EPCI (même si le PLH peut encore être élaboré à l'échelon communal) ; Durée portée à six ans	PLH « consacré » comme l'outil de définition et d'exercice de la politique locale de l'habitat Renforcement des compétences des intercommunalités Concrétise ses modalités de mise en œuvre (observatoire et dispositifs de suivi)
Loi portant engagement national pour le logement (ENL)	Juil. 2006	Fixe au 13 juillet 2009 l'obligation pour les EPCI de plus de 50 000 habitants de se doter d'un PLH Instaure les accords collectifs intercommunaux pour les EPCI qui le souhaitent et sont dotés d'un PLH. Organise la solidarité en matière d'habitat au sein des agglomérations	Instaure le caractère obligatoire du PLH tout en renforçant le rôle des intercommunalités Affirme le lien entre politiques sociales et politiques de l'habitat Mise en œuvre des principes de mixité et droit au logement
Loi de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion (MoLLE)	Mars 2009	Objectif de production de logements à la commune, échéancier de réalisation des opérations, budget, prise en compte des politiques urbaines (mise en compatibilité des PLU réduite à un ou trois ans, possibilité d'intégrer le PLH au PLUi) Evaluation à mi-parcours rendue obligatoire, soumise au CRH PLH exécutoire sous condition d'un avis favorable du CRH et d'intégration de ses remarques Fixe un délai de deux ans aux EPCI de plus de 30 000 habitants et aux villes hors EPCI de plus de 20 000 habitants pour réaliser un PLH	Étend le caractère obligatoire du PLH Renforce l'opérationnalité du PLH Affirmation du rôle de l'État
Loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II)	Juil. 2010	Encourage la réalisation de PLU intercommunaux dont le volet « habitat » remplace le PLH : il devient le principe et le PLU communal l'exception	Renforce l'intégration des politiques habitat et urbanisme Affirme le rôle des intercommunalités
Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR)	Fév. 2014	Mise en place d'un plan partenarial de gestion de la demande de logement social et d'information des demandeurs par tout EPCI doté d'un PLH Transfère la compétence PLU aux intercommunalités sauf en cas de minorité de blocage, dans un délai de trois ans à compter de février 2014. Le volet « habitat » de ces PLUi peut valoir PLH (non obligatoire).	Affirme le rôle des intercommunalités comme chefs de file de la politique de l'habitat
Loi relative à l'égalité et à la citoyenneté dite loi EC	Janv. 2017	Mise en place d'une politique intercommunale d'attribution des logements locatifs sociaux (LLS) Institution d'une Nouvelle Politique des Loyers (NPL) dans un cadre négocié avec les bailleurs HLM Toilettage du dispositif SRU et renforcement des obligations de rattrapage des communes déficitaires Inscription obligatoire d'un volet d'interventions foncières dans les PLH	Affirme le rôle des intercommunalités comme pilotes des politiques d'attribution LLS dans le cadre des CIL (Conférences Intercommunales du Logement) Articulation obligatoire du PLH avec les objectifs SRU pour les communes déficitaires

Sources : « Le PLH, outil de gouvernance et de mise en œuvre des politiques locales de l'habitat » AdCF, USH, Caisse des dépôts - Mars 2016 (actualisation septembre 2017)

La loi n° 90-449 du 31 mai 1990 relative à la mise en œuvre du droit au logement, dite loi Besson, a posé le droit au logement comme droit fondamental

Cette loi a institué le plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées (PDALPD) comme l'outil principal de mise en œuvre du droit au logement et le schéma départemental d'accueil des gens du voyage (SDAGV).

La loi n° 91-662 du 13 juillet 1991 d'Orientation pour la Ville (LOV) donne au PLH son contenu actuel et calque sa procédure d'élaboration sur celle des documents d'urbanisme.

Elle a institué le droit à la ville en affirmant le principe général de l'équilibre de l'habitat dans les communes et les quartiers ; cet équilibre est assuré par la diversité de l'habitat et des fonctions urbaines, ainsi que par la mixité sociale. Sa finalité est d'assurer un logement aux plus démunis.

La loi n° 96-987 du 14 novembre 1996 sur la mise en œuvre du Pacte de Relance pour la Ville (article 30) fait du PLH un document opérationnel.

La loi instaure notamment une obligation aux communes comprenant une zone urbaine sensible sur leur territoire de se doter d'un PLH.
Le PLH possède un contenu obligatoire : diagnostic, objectifs quantitatifs, principes et programmes d'actions ainsi que moyens financiers.

La loi n° 98-657 du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre les exclusions renforce le droit au logement et impose le renouvellement des Plans Départementaux d'Action pour le Logement des Personnes Défavorisées.

La loi du 29 juillet 1998 relative à la lutte contre les exclusions renforce les dispositions de la loi dite « Besson » du 31 mai 1990 visant à la mise en œuvre du droit au logement.
Ce droit au logement, qui doit constituer un devoir de solidarité pour l'ensemble de la nation, constituait jusqu'à présent plus une obligation de moyens qu'une obligation de résultat.

La loi n°99-586 du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale (loi Chevènement) fait du PLH une compétence obligatoire des communautés urbaines et des communautés d'agglomération, et une compétence optionnelle pour les communautés de communes.

En inscrivant en droit cette compétence dans les statuts de ces intercommunalités, cette loi a pour conséquence essentielle de donner au PLH une portée institutionnelle, c'est-à-dire correspondant au territoire de compétence de l'EPCI.

La loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 « solidarité et renouvellement urbains » (dite SRU) rappelle la nécessité d'une approche transversale et cohérente des différentes politiques sectorielles de l'aménagement du territoire, dont l'habitat constitue une composante essentielle.

La loi SRU fixe de nouveaux objectifs visant la mise en œuvre du droit au logement : la promotion de la décence du logement, l'habitat durable, l'accessibilité aux personnes handicapées ainsi que la réalisation d'une offre de logement permettant la liberté de choix pour toute personne de son mode d'habitation.

S'agissant de la lutte contre l'habitat indigne,

la loi renforce les droits et les obligations des acteurs du logement :

- droit des locataires à un logement décent
- obligation pour les bailleurs d'offrir un logement décent à leurs locataires définition par décret des caractéristiques du logement décent
- renforcement des procédures de lutte contre l'insalubrité et le péril en facilitant la réalisation des travaux nécessaires, en clarifiant les responsabilités de l'État et du maire et en garantissant le droit au relogement des occupants
- refondation des missions de l'Agence nationale de l'habitat (Anah)

S'agissant d'une approche globale et transversale de la mixité sociale,

la loi SRU a toiletté les documents d'urbanisme avec la création du schéma de cohérence territoriale (SCoT) et du plan local d'urbanisme (PLU), lesquels deviennent l'expression d'un projet de développement durable.

Elle renforce la portée juridique du PLH par une obligation de compatibilité avec le SCoT assortie d'une obligation de compatibilité des PLU avec le PLH.
Enfin, elle crée une obligation de réalisation de logements sociaux dans certaines communes où ils sont en nombre insuffisant. L'article 55 de la loi SRU fixe initialement à 20 % ce taux minimal de logements locatifs sociaux (LLS) dans les communes concernées. Ce taux minimal représente la part totale du nombre de logements locatifs sociaux au 1er janvier de l'année précédente, par rapport au nombre total des résidences principales.

Les résidences principales retenues pour l'application de l'article 55 sont celles qui figurent au rôle établi pour la perception de la taxe d'habitation.

À compter du 1er janvier 2002, le taux de 20 % est applicable aux communes :

- dont la population est au moins égale à 3 500 habitants au dernier recensement général de la population (RGP 1999 pour le prélèvement 2009)
- qui sont comprises, dans une agglomération (unité urbaine) de plus de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants,
- dans lesquelles le nombre total de logements locatifs sociaux représente, au 1er janvier de l'année précédente, moins de 20 % des résidences principales, ou 15 %
- pour les communes bénéficiant de la Dotation de Solidarité Urbaine (DSU).

À compter du 1er janvier 2008 (Loi DALO du 5 mars 2007), ce taux a été étendu aux communes de plus de 3 500 habitants :

- appartenant à un EPCI de plus de 50 000 habitants comprenant au moins une commune de plus de 15 000 habitants
- ne disposant pas de 20 % de logements locatifs sociaux. (15 % pour les communes bénéficiant de la DSU).

Ces communes disposaient d'un délai de 6 ans (soit deux périodes triennales) avant d'être soumises à un 1er prélèvement, soit à partir du 1er janvier 2014.

À compter de la publication de la loi Duflot (Loi n°2015-991 du 7 août 2015 – art.38)**,** les obligations de production de logement social ont été renforcées par un passage au taux minimal de 25 % de LLS pour les communes :

- déjà soumises à l'article 55 de la loi SRU,
- et situées dans des marchés tendus.

La **loi Duflot** fixe deux autres mesures importantes qui concernent toutes les communes suivies :

- la définition d'objectifs qualitatifs avec des quotas de financements LLS à respecter : pourcentage minimal de Prêts Locatifs Aidés d'Intégration (PLAI) et pourcentage maximal de Prêts Locatifs Sociaux (PLS)
- l'accélération du rythme de production avec une échéance du plan de rattrapage fixée en 2025

	RYTHME DE RATTRAPAGE		
	2017-2019		***33 % LLS manquants au 1er janvier 2016***
	2020-2022		***50 % LLS manquants au 1er janvier 2019***
	2023-2025		***100 % LLS manquants au 1er janvier 2022***

À compter du 1er janvier 2017 (loi relative à l'égalité et à la citoyenneté, le législateur a élargi la liste des logements pouvant être intégrés à l'inventaire des logements sociaux défini à l'article L. 302-5 du CCH en y ajoutant les terrains familiaux locatifs aménagés au profit des gens du voyage ainsi que les logements du parc privé faisant l'objet d'un dispositif d'intermédiation locative (hors conventionnement).

L'article 97 de la loi relative à l'égalité et à la citoyenneté (loi EC) redéfinit le champ d'application territoriale de l'article 55 de la loi SRU et les conditions générales (définition des obligations, conditions d'exemption, …) de sa mise en œuvre afin de permettre son recentrage sur les territoires où la pression sur la demande de logement social est avérée, et tout particulièrement sur les territoires agglomérés ou en tous les cas bien desservis par les transports en commun.

La loi EC s'est donc attachée :

- d'une part, à recourir à un indicateur unique, le taux de pression sur la demande de logement social, mesurée à partir du système national d'enregistrement de la demande de logement social (SNE), pour déterminer les obligations SRU (Décret n°2017-835 du 5 mai 2017 relatif aux dispositions particulières) ;
- d'autre part, à réviser des conditions d'exemption des communes du dispositif SRU (Décret n°2017-840 du 5 mai 2017 fixant les valeurs).

Une commune nouvelle

est soumise aux **obligations SRU** si elle a intégré au moins une commune qui aurait été soumise à l'article 55 de la loi SRU en l'absence de fusion. En attendant la réalisation de l'inventaire de logements sociaux à l'échelle de la commune nouvelle, la commune nouvelle reprend les obligations qui auraient été imputées à ladite commune préexistante, sur le périmètre de cette dernière (art.97 loi EC).
N.B. : *Se reporter aux conditions d'application précisées à l'article 97 de la loi n° 2017-86 du 27 janvier 2017.*

La loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil des gens du voyage.

Cette loi prescrit l'élaboration d'un schéma départemental prévoyant l'implantation des aires permanentes d'accueil ainsi que des emplacements temporaires pour les grands rassemblements (SDAGV). Les communes de plus de 5 000 habitants y figurent obligatoirement.

La loi n° 2003-710 du 1er août 2003 relative à l'orientation et la programmation pour la ville et la rénovation urbaine.

La loi instaure le programme national de rénovation urbaine (PNRU) et a créé l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (ANRU).
Cette agence mise en place en 2004 a pour mission de financer la restructuration des quartiers en difficulté dans un objectif de mixité sociale et de développement durable.
Elle globalise et pérennise des financements importants de l'État et de partenaires publics et privés, en particulier ceux de l'Union économique et sociale pour le logement (Action Logement).
L'ANRU finance les collectivités locales responsables des projets de restructuration des quartiers dans le cadre de conventions pluriannuelles.

La loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et aux responsabilités locales renforce la place du PLH comme document cadre de la politique locale de l'habitat.

Le décret n°2005-317 du 4 avril 2005 précise son contenu avec la mise en place obligatoire d'un observatoire de l'habitat et la constitution d'un programme d'actions par secteurs géographiques.

Le PLH indique également les moyens à mettre en œuvre pour satisfaire les besoins en logements et en places d'hébergement, dans le respect de la mixité sociale et en assurant une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

Cette même loi permet aux EPCI disposant d'un PLH adopté ou en cours d'élaboration de demander à conclure avec l'État une convention de délégation de compétence pour décider de l'attribution des aides à la pierre. C'est le contenu du programme d'action du PLH qui sert de base aux délégations conventionnelles (la convention ayant pour objectif de mettre en œuvre le PLH).

La loi n°2005-32 du 18 janvier 2005 encadre la programmation du plan de cohésion sociale (logement et hébergement).

Cette loi traduit les principales mesures du plan de cohésion sociale arrêté en 2004 et s'articule autour de trois axes : l'emploi, le logement et l'égalité des chances. Elle fixe le budget global nécessaire à la réalisation du plan.
Les dispositions des articles 81 à 123 sont relatives au plan pour l'hébergement, au plan pour l'habitat adapté, au parc locatif social et au parc locatif privé.

Le volet logement visait en 5 ans (2005-2009) la réalisation d'un programme de 500 000 logements locatifs sociaux, la réhabilitation de 200 000 logements privés à loyers conventionnés ou réglementés et le renforcement du dispositif d'accueil et d'hébergement d'urgence.

La loi du 13 juillet 2006 portant Engagement National pour le Logement (ENL) complète l'article L.302-1 du CCH.

Les communautés d'agglomération et les communautés urbaines doivent élaborer un PLH et disposent d'un délai de 3 ans à compter du 13 juillet 2006 pour l'adopter, soit avant le 13 juillet 2009.

S'agissant de la relance de la production,

la loi ENL facilite l'accroissement de l'offre foncière par la mobilisation du foncier public, l'adaptation des documents d'urbanisme.
Elle favorise l'accession à la propriété pour les ménages modestes.
Elle développe l'offre de logements à loyers maîtrisés et a créé le conventionnement sans travaux pour les logements subventionnés ou agréés par l'Anah.

S'agissant du droit au logement et de l'accès au logement des personnes défavorisées,

la loi ENL a renforcé le contenu du plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées (PDALHPD) et de l'accord collectif départemental ; un accord collectif intercommunal est créé.

S'agissant de la lutte contre l'habitat indigne,

la loi conforte les procédures juridiques de la lutte contre l'insalubrité, notamment pour les travaux d'office. Les responsabilités de L'État et du maire sont précisées.

La loi du 5 mars 2007 instituant un droit au logement opposable et portant diverses mesures en faveur de la cohésion sociale (DALO)

Cette loi vise à garantir le droit à un logement à toute personne qui, résidant en France de façon stable et régulière, n'est pas en mesure d'accéder à un logement décent ou de s'y maintenir.

Ce droit au logement, devenu opposable, est garanti par deux recours :
- l'un amiable, auprès d'une commission de médiation départementale ;
- l'autre, contentieux, par un recours devant une juridiction administrative.

La loi instaure également, selon la même procédure, le droit à l'hébergement (DAHO).

S'agissant de la mixité sociale et de la relance de la production,

la loi a étendu à certaines communes l'obligation de 20 % de logements locatifs sociaux (SRU).
Elle a renforcé les objectifs de la loi de cohésion sociale (PCS) du 18 janvier 2005 :
- en augmentant la quotité des logements très sociaux (PLAI) à 30 % des objectifs de production globaux de logements sociaux ;
- en augmentant les objectifs d'accroissement des capacités d'hébergement.

La loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 de « mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion » (MOLLE) renforce la portée opérationnelle du PLH.

Les dispositions de l'article 28 visent à :
- renforcer les pouvoirs de l'État pour l'attribution et la gestion des délégations des aides à la pierre aux EPCI dotés d'un PLH (article L.301-5-1 du CCH) ;

- élargir le champ d'application du PLH (article L.302-1 du CCH) en abaissant le seuil défini par la loi ENL à toutes les communautés de communes de plus de 30 000 habitants compétentes en matière d'habitat et comprenant au moins une commune de plus de 10 000 habitants, ainsi que les communes de plus de 20 000 habitants qui ne sont pas membres d'un EPCI ;

- renforcer le contenu du PLH par un programme d'action détaillé déclinant désormais par commune ou secteur géographique le nombre et les types de logements à construire et les moyens mobilisés pour atteindre ces objectifs, ainsi que l'échéancier prévisionnel de leurs réalisations.

S'agissant d'une approche globale et transversale de la mixité sociale,

la loi MOLLE a instauré l'obligation d'une Convention d'Utilité Sociale (CUS) pour tout bailleur social et a adapté les délais de mise en compatibilité des PLU avec le PLH.

S'agissant du droit au logement et de l'accès au logement des personnes défavorisées,

la loi a instauré des dispositions relatives à la mobilité dans le parc de logements, dont l'abaissement des plafonds de ressources d'accès au logement social.
Elle a introduit des mesures relatives à la lutte contre l'exclusion, à l'hébergement et à l'accès au logement, concernant notamment le plan d'accueil, d'hébergement et d'insertion des personnes sans domicile.

S'agissant de la lutte contre l'habitat indigne,

la loi donne une définition juridique de la notion de logement indigne et élargit les missions de l'Anah à la lutte contre l'habitat indigne ainsi qu'à l'amélioration des structures d'hébergement.

S'agissant de la politique de rénovation urbaine,

la loi a créé le Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés (PNRQAD). Ce programme vise à réhabiliter les quartiers anciens concentrant des logements indignes et dont les habitants vivent dans des conditions économiques et sociales particulièrement difficiles.
Pour mener ce programme, L'État s'appuie sur l'ANRU et l'Anah. Des conventions pluriannuelles sont conclues avec les collectivités concernées pour la définition et la mise en œuvre de projets dans les quartiers ciblés.

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Cette loi a renforcé l'intégration des orientations et prescriptions des politiques de l'habitat dans les documents de planification par :

- une transformation du SCOT en document plus opérationnel avec l'inscription de dispositions identiques à celles fixées par le code de la construction et de l'habitation (objectifs et obligations d'un PLH) ;
- une articulation réglementaire du PLH sur son territoire avec les dispositions du SCOT ;
- une réorganisation des dispositions du PLU en y intégrant politiques d'urbanisme, d'habitat et de déplacements ;
- la promotion des PLU intercommunaux déjà proposés par la loi MOLLE qui, sous certaines conditions, se substituent au PLH.

La loi n° 2013-61 du 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public en faveur du logement et au renforcement des obligations de production de logement social, dite loi « Duflot »

S'agissant de la relance de la production,

la loi renforce les obligations de production de logement social pour les communes situées dans des marchés tendus et soumises à l'article 55 de la loi SRU :

- par un passage au taux minimal de 25 % de LLS ;
- par la définition d'objectifs qualitatifs avec des quotas de financements à respecter (pourcentage minimal de PLAI et pourcentage maximal de PLS) ;
- par l'accélération du rythme de production avec une échéance du plan de rattrapage fixée en 2025.

S'agissant de la mobilisation du foncier public en faveur du logement social,

la loi permet d'affecter une décote (pouvant aller jusqu'à la cession gratuite pour la construction de logements sociaux) sur le prix des terrains cédés aux collectivités locales pour la réalisation d'opérations de logement social.

La loi n° 2014-173 du 21 février 2014 de programmation pour la ville et la cohésion urbaine dite loi LAMY

L'objet principal de la loi est la poursuite de la rénovation urbaine, le recentrage des crédits de politique de la ville sur un nombre restreint de territoires, sur environ 1 200 quartiers prioritaires désignés sur un critère unique (la pauvreté, calculée à partir du revenu par habitant), et la lutte contre les discriminations.

Cette loi recadre et réforme les buts et dispositifs relatifs à la « politique de la ville » mise en œuvre progressivement depuis les années 1980 (centrés sur le logement locatif social ou l'accession aidée), dont la pierre angulaire restait la loi d'orientation pour la ville (LOV) de 1991 et les outils opérationnels successifs, notamment contractuels avec les collectivités territoriales et les partenaires divers intervenant en habitat social.

La loi supprime les contrats urbains de cohésion sociale (CUCS) et les remplace par un texte unique, les **contrats de ville.** Chaque contrat de ville, élaboré à l'échelle d'une intercommunalité en associant l'État et les habitants, doit regrouper l'ensemble des politiques d'éducation, d'emploi, de justice, de sécurité, de transport, de santé dans l'objectif affiché de réduire les inégalités entre les quartiers prioritaires et les autres.
Les contrats de ville de la loi Lamy s'appliquent, à ce jour, sur la période 2015-2020.

S'agissant de la politique de rénovation urbaine,
les modalités de réforme de la géographie prioritaire de la politique de la ville mentionnées à l'article 5 de la loi Lamy sont détaillées dans le décret n° 2014-767 du 3 juillet 2014 relatif à la liste nationale des quartiers prioritaires de la politique de la ville et à ses modalités particulières de détermination dans les départements métropolitains. Ces périmètres se sont substitués aux zones urbaines sensibles (Zus) et aux quartiers en contrat urbain de cohésion sociale (Cucs) à compter du 1er janvier 2015.

S'agissant des quartiers prioritaires de la ville (QPV),
ils sont définis par le décret n°2014-1750 du 30 décembre 2014. Le décret n°2015-986 du 31 juillet 2015 stipule que le PLH doit « prendre en considération » les objectifs spécifiques visant les QPV.

L'offre nouvelle de logements locatifs sociaux (LLS) n'est plus autorisée que sur dérogation pour ces quartiers et pour les quartiers récemment sortis de la géographie prioritaire en vue d'assurer une relative diversification de la sociologie de ces quartiers.

L'aménagement de ces quartiers est régi par les directives nationales du ministère du Logement et la circulaire de programmation annuelle relative au parc public ;

- une forte diminution d'une offre nouvelle de LLS est préconisée pour ces quartiers et pour les quartiers récemment sortis de la géographie prioritaire.

Par ailleurs, la loi Lamy pose le cadre et fixe les objectifs ainsi que les moyens du nouveau programme national de rénovation urbaine (NPNRU) sur la période 2015-2025.

S'agissant des quartiers NPNRU au sein des quartiers QPV,
ils sont définis par le décret n°2014-767 du 3 juillet 2014. L'aménagement de ces quartiers est régi par le règlement général de l'ANRU (RGA).

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et à un urbanisme rénové dite loi ALUR

La loi ALUR a assoupli l'obligation de document intégré (PLUi tenant lieu de PLH) pour les établissements publics de coopération intercommunale, en leur laissant la possibilité d'élaborer un document intégrateur (PLUi H) ou deux documents séparés (PLUi et PLH).

La loi a créé, au sein des PLUi tenant lieu de PLH, un nouveau document permettant de faciliter l'intégration des mesures et des éléments d'information nécessaires à la mise en œuvre de la politique de l'habitat et des déplacements. Ce nouveau document s'appelle le programme d'orientations et d'actions (POA).

Il ressort aussi des nouvelles dispositions du Code de l'Urbanisme que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ne tiennent plus, à elles seules, lieu de PLH. **L'ensemble des pièces constitutives du PLUi H tiennent lieu de PLH.**

Toutefois, dans la nomenclature du PLUi H, les seules pièces opposables à tous les projets d'aménagement et d'urbanisme demeurent le règlement écrit et graphique ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

S'agissant du droit au logement et de l'accès au logement des personnes défavorisées,

la loi ALUR conforte l'organisation pyramidale des dispositifs de suivi et renforce le rôle des intercommunalités :

1 **en fusionnant** le plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées (PDALPD) et le plan départemental accueil hébergement insertion (PDAHI) pour donner le plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées (PDALHPD) ;
2 **en réformant** les obligations et les outils réglementaires en matière d'attribution des logements locatifs sociaux, notamment en matière de gestion de la demande locative sociale :
- avec l'instauration d'une gestion partagée de la demande, des droits renforcés pour l'information du demandeur et le recadrage de la réglementation de la demande de logement social,
- avec l'instauration d'un plan partenarial de la gestion de la demande de logement social et d'information des demandeurs ;
3 **en posant** le cadre d'une politique intercommunale d'attribution des logements sociaux pour certaines intercommunalités avec la création d'une Conférence Intercommunale du Logement (CIL) ;
4 **en mettant** en place un dispositif local pour renforcer le droit à l'information des demandeurs de logements sociaux (plan partenarial de gestion de la demande de logement social et d'information des demandeurs – PPGDLSID).

S'agissant de la lutte contre l'habitat indigne,

la loi renforce les outils de lutte au travers d'un nouveau volet : le traitement et la prévention de la problématique des copropriétés dégradées. Elle instaure, sous certaines conditions, le transfert automatique des polices spéciales de l'habitat (péril, équipements communs) des maires vers le président de l'EPCI.

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe

La loi NOTRe est le troisième volet de la réforme des territoires, après la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles du 27 janvier 2014 (loi Maptam) et la loi relative à la délimitation des régions du 16 janvier 2015.
Elle a fixé au 1er janvier 2017, dernier délai, le transfert de la compétence "accueil des gens du voyage" aux communautés d'agglomération (article 66).
À compter de cette date, le bloc des compétences obligatoires pour ces EPCI inclut l'aménagement, la gestion et l'entretien des aires d'accueil des gens du voyage.

La loi n° 2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté dite loi EC

La loi EC introduit de nouvelles dispositions relatives à la mixité sociale et à la gouvernance territoriale.

S'agissant du droit au logement et de l'accès au logement des personnes défavorisées,

une clarification des priorités et des conditions d'attributions de logements locatifs sociaux (LLS) est affichée.
La Conférence Intercommunale du Logement (CIL) créée par la loi ALUR est rendue obligatoire dans les EPCI tenus de faire un PLH ou ayant la compétence habitat et comportant au moins un Quartier Prioritaire de la Ville (QPV). Co-présidée par le préfet de département et le président de l'EPCI, elle donne lieu à une Convention Intercommunale d'attributions (CIA) valable trois ans.

Les Commissions d'attribution de LLS des bailleurs sont réformées :

1. elles sont créées sur demande d'un EPCI lorsque, sur le territoire concerné, un bailleur social possède un parc de plus de 2 000 logements ;
2. l'EPCI a désormais voix prépondérante lorsqu'il a créé une CIL et a adopté un Plan Partenarial de Gestion de la Demande de Logement Social et d'Information des Demandeurs. À défaut, le maire de la commune conserve la voix prépondérante ;
3. le représentant de l'État devient membre de droit dans les commissions ;
4. les collecteurs réservataires ont une voix consultative.

S'agissant de la mixité sociale,

trois obligations quantifiées en matière d'attributions de logements locatifs sociaux sont instaurées :

1. une 1ère obligation imposant un volume de 25 % des attributions annuelles de LLS aux ménages DALO, aux ménages prioritaires relevant de l'article L441-1 du CCH et aux ménages relevant des accords collectifs, à tous les contingents, sur tous les territoires.

2. une 2ème obligation imposant aux bailleurs, dans les EPCI tenus de faire un PLH ou ayant la compétence habitat et comportant au moins un QPV, de consacrer a minima 25 % des attributions annuelles aux ménages appartenant au quartile des demandeurs les plus pauvres ou au relogement lié au renouvellement urbain dans les QPV, dans des zones situées en dehors des QPV.

Ce taux est adaptable par l'EPCI et le préfet de département, révisable tous les 3 ans, et peut être modulé par le bailleur sous réserve que le taux applicable à l'EPCI soit respecté globalement ;

3 une 3ème obligation imposant aux bailleurs, dans les territoires concernés par l'obligation susvisée, de définir localement un objectif quantifié d'attribution en QPV à des demandeurs autres que le quartile le plus pauvre des demandeurs ; à défaut, cet objectif est fixé à 50 %.

En cas de manquement pour ces trois obligations, le préfet de département procède aux attributions.
Enfin, la loi EC introduit le principe selon lequel, parmi ses objectifs, le PLH ou le PLUi H doit désormais préciser la typologie des logements locatifs sociaux à réaliser mais également celle des logements à mobiliser en indiquant l'offre locative privée dans le cadre d'une convention avec l'Agence nationale de l'habitat (Anah) au titre de l'article L.321-8 du CCH. Le nombre et les types de logements locatifs privés à mobiliser sont définis dans le respect du PDALHPD.

S'agissant de la mobilisation du foncier en faveur du logement,

la loi EC renforce le volet foncier des PLH ainsi que le rôle des comités régionaux de l'habitat et de l'hébergement (CRHH) en matière de politiques foncières.

Elle impose la formalisation, dans les PLH ou les PLUi H, d'un « plan d'intervention foncière » applicable à l'échelle des EPCI, qui devra s'étendre du diagnostic au programme d'action et à la mise en place des dispositifs d'observation. **Le décret n° 2018-142 du 27 février 2018 permet de préciser le contenu du volet foncier du PLH.**

Un décret et une instruction en cours de rédaction viendront préciser le contenu du volet foncier des PLUi H arrêtés ou approuvés à compter du 31 mars 2018 et les attentes en matière d'observation foncière.

La loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique , dite loi ELAN

Cette loi présente une forte dimension territoriale.
Elle vise à accélérer le déploiement des réseaux numériques. Elle renforce ou clarifie les rôles et responsabilités des acteurs locaux et porte une réforme structurante de l'organisation du secteur du logement locatif social.
Elle contient également des dispositions relatives aux champs du foncier, de l'aménagement, de l'urbanisme, de la construction, des politiques locales de l'habitat, de la lutte contre l'habitat indigne.

S'agissant d'une approche globale et transversale de l'aménagement du territoire,

la **loi ELAN** permet d'accompagner l'émergence des projets de territoire :

- à l'échelle de la commune, dans le cadre des programmes «initiative copropriétés » et « Action Cœur de Ville », notamment par le biais de l'outil des Opérations de Revitalisation des Territoires (ORT),
- à l'initiative de l'intercommunalité, dans le cadre de nouveaux outils partenariaux créés en complément des dispositifs existants pour l'aménagement du territoire : le Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) et la Grande Opération d'Urbanisme (GOU) - cf articles L.312-1 à L.312-7 du code de l'urbanisme.
- au niveau national, par l'introduction d'une définition juridique de l'Opération d'Intérêt National (OIN) et la création d'une possibilité de sectorisation de la compétence communale « Application du Droit des Sols » (ADS) dans le périmètre de couverture de l'OIN, par arrêté interministériel.

S'agissant de la lutte contre l'habitat indigne,

la **loi ELAN** renforce les outils existants de lutte contre l'habitat insalubre et les marchands de sommeil.
Elle crée de nouvelles procédures telles que la présomption de revenus, le prononcé obligatoire (confiscation du bien immobilier objet de l'infraction ou saisie de tout bien de la personne condamnée). Elle impose la généralisation et la systématisation de l'astreinte administrative applicable aux propriétaires défaillants dans leurs obligations de réalisation des mesures et travaux prescrits.

S'agissant de la mobilisation du foncier en faveur du logement,

L'introduction du volet foncier des Programmes Locaux de l'Habitat (PLH) prévu à l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation n'est plus opposable (article 52 Elan) aux PLUi H arrêtés ou approuvés avant le 31 mars 2018. Ces documents doivent être complétés dudit volet foncier dans un délai de deux ans après avoir été rendus exécutoires ou dans un délai de trois ans si cette mise en compatibilité implique une révision du PLUi H.

La **loi ELAN** introduit également des mesures visant à faciliter la mobilisation du foncier pour la production de logements locatifs sociaux :

- possibilité pour les bailleurs sociaux d'acquérir, par délégation du DPU du préfet, des biens pas encore affectés à du logement, comme des terrains à bâtir (cf art L.211-2 du code de l'urbanisme, modif art 25 Elan) ;

- acquisition entière de la « foncière publique solidaire » par la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC), pour le développement d'un nouvel outil d'investissement créé en septembre 2018, dénommé « **Tonus Territoires »,** qui vise à soutenir la production de logements sociaux dans des opérations en démembrement de propriété, sous forme d'usufruit locatif social.

S'agissant de la mixité sociale,

la **loi ELAN** introduit de nouvelles mesures portant sur l'application du dispositif issu de l'article 55 de la loi SRU :

- élargissement de l'inventaire des logements sociaux dans les communes concernées aux logements en location-accession financés en PSLA lors de leur phase locative et pendant les 5 ans suivant la levée d'option, à compter de la campagne d'inventaire au 1er janvier 2019 ;

- élargissement de l'inventaire des logements sociaux dans les communes concernées aux logements faisant l'objet d'un bail réel solidaire (BRS) à compter de la campagne d'inventaire lancée au 1er janvier 2019 ;

- allongement de 5 à 10 ans de la durée de décompte SRU des logements locatifs sociaux vendus à leurs locataires, à compter de la campagne d'inventaire lancée au 1er janvier 2019 ;

- entrée en vigueur, pour les communes nouvellement soumises au dispositif SRU à compter du 1er janvier 2015, d'un calendrier dérogatoire de cinq périodes triennales pleines pour atteindre le taux légal de 20 % ou 25 % de logements sociaux (cf at L.302-8 du code de la construction et de l'habitation, modif art 132 Elan) ;

- restriction de l'exercice du droit de préemption par délégation du préfet aux seules Sociétés d'Economie Mixte (SEM) ayant pour objet la réalisation et la gestion de logements locatifs sociaux dans les communes carencées (cf art L.210-1 du code de l'urbanisme, modif art 25 Elan).

S'agissant du droit au logement et de l'accès au logement des personnes défavorisées,

une nouvelle clarification des priorités et des conditions d'attributions de logements locatifs sociaux (LLS) est affichée pour les EPCI tenus de se doter d'un PLH ou ayant la compétence habitat et disposant d'au moins un QPV :

- assimilation aux QPV, selon certaines conditions de durée, des périmètres des ex ZUS et anciens QPV,
- suppression de la possibilité de modulation à la baisse, au niveau local, de l'objectif de 25 % des attributions hors QPV en faveur des personnes les plus modestes (ressources correspondant au premier quartile) et des personnes relogées dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain,
- obligation de réalisation d'un taux minimal de 50 % d'attributions annuelles de logements situés en QPV à des demandeurs n'appartenant pas au premier quartile des demandeurs aux ressources les plus faibles.

La **loi ELAN** permet désormais aux bailleurs sociaux de créer, aménager, entretenir et gérer des terrains familiaux locatifs à destination des gens du voyage (cf articles L.421-1, L.422-2 et L.422-3 du code de la construction et de l'habitation).

Enfin, elle porte de deux à trois ans le délai pour la conclusion des conventions relatives au logement des travailleurs saisonniers dans les stations de tourisme et communes ou groupements de communes touristiques, à compter de la promulgation de la loi du 28 décembre 2016 de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne, dite loi Montagne .

Les lois GRENELLE et relatives au développement durable

La politique de l'habitat définie dans le PLH ou le PLUi H doit par ailleurs s'inscrire dans le cadre des grands objectifs du développement durable qui sont repris, notamment, dans les lois Grenelle et la loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte.

Ainsi, **la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite loi Grenelle 1)** souligne la nécessité d'intégrer le concept de développement durable dans les politiques locales de l'habitat. En effet, ce premier texte fixe les grandes orientations du Grenelle de l'environnement et impose des objectifs précis pour le domaine de l'habitat qui représente 40 % de la consommation d'énergie finale et 25 % des émissions nationales de gaz à effet de serre.
Dans la perspective de diviser par 4 la production de gaz à effet de serre d'ici 2050, l'article 4 de la loi Grenelle 1 prévoit qu'à compter de 2020, les bâtiments devront être à bilan énergétique positif.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,

représente la « boîte à outils juridique du Grenelle de l'environnement ». Ce texte prévoit entre autres choses :

- le renforcement des dispositifs visant à l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments,
- la création d'un label environnemental prenant en compte l'ensemble du cycle de vie du bâtiment et intégrant ses besoins en énergie, en eau, ses émissions de CO2 et de polluants, la qualité de l'air intérieur, la quantité de déchets produits, et la modification du code de l'urbanisme pour l'adapter aux exigences du développement urbain durable,
- l'entrée en vigueur progressive de la nouvelle norme de construction avec un plafond de consommation de 50 Kwh/m²,
- 20 000 demandes de certification en BBC,
- la signature de 120 000 écot-prêts à taux zéro,
- la rénovation de 40 000 logements sociaux sur les 800 000 programmés.

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

renforce l'un des objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement : la rénovation énergétique de 500 000 logements par an à compter de 2017, dont au moins la moitié est occupée par des ménages aux revenus modestes.

Pour parvenir à cet objectif, la loi définit des mesures diverses impactant la réhabilitation et la construction de logements :

- la rénovation de tous les bâtiments privés résidentiels étiquetés F et G dans le cadre des diagnostics de performance énergétique (loi n° 2015-992, art. 5) avant 2025. Cette obligation est de nature à s'appliquer également au parc du logement social,

- le carnet numérique de suivi et d'entretien du logement créé par la loi afin de faciliter la réalisation de travaux d'amélioration de performance énergétique dans un immeuble, bien que non obligatoire pour les logements sociaux, devra être mis en place sur le patrimoine intermédiaire ainsi qu'en accession sociale à la propriété,

- la possibilité de déroger aux documents d'urbanisme pour la réalisation de travaux cités préalablement,

- l'autorisation également dans les documents d'urbanisme d'imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, des règles de performance énergétique et environnementale renforcées, notamment une production d'énergie renouvelable minimale.

➢ Rapport au document d'urbanisme

Cas du PLUiH (PLUi valant PLH)

►Compétence

L'élaboration d'un PLUiH relève strictement d'un EPCI pour l'ensemble de ses communes membres. Un PLUi dont le périmètre de couverture ne couvre pas l'intégralité du périmètre communautaire ne peut comporter de volet habitat réglementaire tenant lieu de PLH.

Comme pour le PLH, le PLUi H repose sur la mobilisation de l'État et des collectivités locales dans le champ respectif de leurs compétences.

L'objet du PLUi H est de définir et de mettre en œuvre une politique locale de l'habitat. C'est pourquoi le débat des élus entre eux et avec les professionnels de l'habitat est un point fort de la démarche.

►Modalités d'élaboration

La phase d'association

Conformément à l'article L.153-16 du code de l'urbanisme, l'organe délibérant de l'EPCI arrête le projet de plan. Celui-ci est alors soumis aux PPA associées à son élaboration directement par l'organe délibérant.

Le projet de plan arrêté est soumis pour avis, dans un délai de deux mois, au comité régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 364-1 du code de la construction et de l'habitation lorsque le projet de plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat.

Le représentant de l'État, s'il estime que le projet de plan arrêté ne répond pas aux objectifs de répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements, de renouvellement du parc immobilier et d'accroissement du nombre de logements et de places d'hébergement nécessaires, adresse, dans un délai d'un mois, des demandes motivées de modifications à l'établissement public de coopération intercommunale, qui en délibère.

En cas d'avis défavorable ou de réserves émises par le comité régional de l'habitat et de l'hébergement sur le projet de plan arrêté, le représentant de l'État peut adresser, dans un délai d'un mois suivant cet avis, des demandes motivées de modifications à l'établissement public de coopération intercommunale, qui en délibère.

La phase d'approbation

Conformément à l'article L.153-24 du code de l'urbanisme, lorsque le plan local d'urbanisme comporte des dispositions tenant lieu de programme local de l'habitat, il est publié et transmis à l'autorité administrative compétente de l'Etat dans les conditions définies aux articles L. 2131-1 et L. 2131-2 du code général des collectivités territoriales.

Il devient exécutoire à l'issue d'un délai d'un mois à compter de sa transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat.

Conformément à l'article L.153-26 du code de l'urbanisme, lorsque le plan local d'urbanisme comporte des dispositions tenant lieu de programme local de l'habitat, l'autorité administrative compétente de l'Etat notifie le cas échéant, dans le délai d'un mois prévu à l'article L.153-24, par lettre motivée à l'établissement public de coopération intercommunale, les modifications qu'il estime nécessaire d'apporter au plan :

- lorsque les dispositions de celui-ci ne répondent pas aux objectifs de répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements, de renouvellement du parc immobilier et d'accroissement du nombre de logements et de places d'hébergement nécessaires, en application des dispositions de l'article L. 302-2 du code de la construction et de l'habitation,
- ou lorsque ces dispositions ont fait l'objet d'un avis défavorable ou de réserves émises par le comité régional de l'habitat et de l'hébergement.

Le plan local d'urbanisme ne devient exécutoire qu'après l'intervention, la publication et la transmission à l'autorité administrative compétente de l'Etat des modifications demandées.

►Bilan

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale réalise, **trois ans au plus tard à compter de la délibération portant approbation ou révision de ce plan,** un bilan de l'application des dispositions de ce plan relatives à l'habitat au regard des objectifs prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation.

Ce bilan est transmis à l'autorité administrative compétente de l'Etat. Il est organisé tous les trois ans dès lors que le plan n'a pas été mis en révision.

►Contenu

Le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat poursuit les objectifs énoncés à l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation :

- répondre aux besoins en logements et en hébergement,
- favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale
- améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées
- assurer entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

Il traite donc de l'ensemble des questions d'habitat à partir d'une analyse des enjeux propres au territoire communautaire.

✓ Le rapport de présentation

Le Rapport de Présentation comprend un diagnostic sur le fonctionnement du marché local du logement, sur la situation de l'hébergement et sur les conditions d'habitat définies aux articles L.302-1 et R.302-1 du code de la construction et de l'habitation.

a) Une analyse de la situation existante et des évolutions en cours en ce qui concerne l'adéquation de l'offre et de la demande sur le marché local de l'habitat prenant en compte les enjeux liés aux déplacements et aux transports. Elle comprend :

- l'analyse de l'offre,

qui englobe l'offre publique et privée de logement et d'hébergement, ainsi que l'état du parc de logements existant ;

En termes d'analyse de l'offre, le diagnostic doit porter sur :

- tous les segments de parc qui constituent l'offre en logement (parc public, parc privé, qualité du parc (notamment en termes de performance énergétique), collectifs, individuels ;
- la connaissance du parc privé ;
- la répartition spatiale de l'offre et la mise en évidence des phénomènes de spécialisation ou de ségrégation socio-spatiales ;
- la connaissance du stock dans le parc existant et pas seulement des flux à travers l'offre nouvelle ;

- l'analyse du marché foncier :

la loi relative à l'égalité et à la citoyenneté renforce le volet foncier du PLUiH et impose la formalisation d'un « plan d'intervention foncière » à l'échelle de l'EPCI. Le diagnostic ne doit plus

seulement aborder « *la connaissance du marché foncier en tant que support de l'offre de logements* » mais également comporter :

- une analyse des marchés fonciers
- une analyse de l'offre foncière et de son utilisation
- une analyse de la mutabilité des terrains et de leur capacité à accueillir des logements.

Les dispositions concernant l'analyse du marché foncier sont d'application immédiate ; un décret précisera prochainement le contenu du volet foncier des PLUiH et des PLH.

- l'analyse de la demande, qui comporte une estimation quantitative et qualitative des besoins en logement des jeunes et notamment tenant compte :

- des évolutions démographiques prévisibles,
- des besoins répertoriés dans le cadre du plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées,
- des besoins en logements sociaux et en places d'hébergement, y compris les foyers-logements,
- des besoins liés au logement des étudiants et des besoins propres à certaines catégories de population, en particulier en matière d'accessibilité et de logements adaptés ;

- l'analyse des dysfonctionnements constatés en matière d'équilibre social de l'habitat et de leurs conséquences ;

b) Une évaluation des résultats et des effets des politiques de l'habitat mises en œuvre antérieurement sur le territoire qui indique notamment :

- les actions réalisées et les moyens qui ont été mis en œuvre ;
- le bilan des actions réalisées au regard des objectifs et leurs effets sur le marché du logement ;

c) Un exposé des conséquences, en matière d'habitat, des perspectives de développement et d'aménagement telles qu'elles ressortent des schémas de cohérence territoriale et des schémas de secteurs quand ils existent.

En résumé, le diagnostic du marché local de l'habitat doit permettre de qualifier ses deux composantes que sont l'offre et la demande afin de mettre en évidence les dysfonctionnements et les inadéquations existants.

Le rapport de présentation explique également les choix retenus dans le programme d'orientations et d'actions (POA) du plan.

✓Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) énonce, au vu du diagnostic inclus dans le rapport de présentation, les principes et objectifs du volet programmatique de l'habitat ; il indique notamment les principes et objectifs énumérés aux alinéas a,b,c et f de l'article R.302-1-2 du code de la construction et de l'habitation :

- les principes retenus pour permettre, dans le respect des objectifs de mixité sociale dans l'habitat, une offre suffisante, diversifiée et équilibrée des différents types de logements sur le territoire couvert par le programme local de l'habitat ;

- les principes retenus pour répondre aux besoins et, notamment, à ceux des personnes mal logées, défavorisées ou présentant des difficultés particulières, en tenant compte des besoins exprimés dans le plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées (PDALHPD) ;

- les axes principaux susceptibles de guider les politiques d'attribution des logements locatifs sociaux ;

- les principaux axes d'une politique d'adaptation de l'habitat en faveur des personnes âgées et handicapées ;

✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP habitat)

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) précisent les actions et opérations d'aménagement visant à poursuivre les principes et objectifs énoncés à l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation :

1) les moyens à mettre en œuvre pour satisfaire les besoins en logements et en places d'hébergement, dans le respect du droit au logement et de la mixité sociale et en assurant une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements, en précisant :

- les objectifs quantifiés et la localisation de l'offre nouvelle de logement et d'hébergement dans chaque commune et, le cas échéant, secteur géographique défini au sein du territoire couvert par le plan local intercommunal d'urbanisme ;

- Dans les agglomérations où les dispositions de l'article 55 de la loi SRU sont applicables, les OAP précisent la répartition prévisionnelle des logements locatifs sociaux nécessaires pour atteindre l'objectif de réalisation de logements locatifs sociaux défini entre les différentes communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale ;

- la liste des principales actions envisagées pour l'amélioration et de la réhabilitation du parc existant, qu'il soit public ou privé, ainsi que, le cas échéant, les dispositifs opérationnels auxquels il est envisagé de recourir, dans chaque commune et, le cas échéant, dans chaque secteur géographique défini au sein du territoire couvert ;

- la description des opérations de rénovation urbaine et des opérations de requalification des quartiers anciens dégradés en précisant, pour les opérations de rénovation urbaine, les modalités de reconstitution de l'offre de logement social ;

- les actions à mener en matière de politique foncière permettant la réalisation du programme ;

- la typologie des logements à réaliser ou à mobiliser au regard d'une évaluation de la situation économique et sociale des habitants et futurs habitants et de son évolution prévisible. Cette typologie doit notamment préciser l'offre de logements locatifs sociaux (prêts locatifs sociaux et prêts locatifs à usage social) et très sociaux (prêts locatifs aidés d'intégration) ainsi que l'offre locative privée dans le cadre d'une convention avec l'Agence nationale de l'habitat au titre de l'article L.321-8 du code de la construction et de l'habitation ou issue d'un dispositif d'intermédiation locative et de gestion locative sociale.

- Cette typologie peut également préciser l'offre de logements intermédiaires définis à l'article L.302-16 du code de la construction et de l'habitation ;

- les actions et opérations d'accueil et d'habitat destinées aux personnes dites gens du voyage ;

- les réponses apportées aux besoins particuliers des personnes mal logées, défavorisées ou présentant des difficultés particulières ;

- les réponses apportées aux besoins particuliers des étudiants ;

- les réponses apportées aux besoins particuliers des personnes en situation de perte d'autonomie liée à l'âge ou au handicap, par le développement d'une offre nouvelle et l'adaptation des logements existants.

2) un programme d'actions détaillé par commune et, le cas échéant, par secteur géographique. Le programme d'actions détaillé indique pour chaque commune ou secteur :

- le nombre et les types de logements à réaliser ;

- le nombre et les types de logements locatifs privés à mobiliser, dans le respect du IV de l'article 4 de la loi n° 90-449 du 31 mai 1990 visant à la mise en œuvre du droit au logement ;

- les moyens, notamment fonciers, à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et principes fixés ;

- l'échéancier prévisionnel de réalisation de logements et du lancement d'opérations d'aménagement de compétence communautaire ;

- les orientations relatives à l'application des 2° et 4° de l'article L. 151-28 et du 4° de l'article L. 151-41 du code de l'urbanisme.

✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP sectorielles)

- Articles L151-7 du code de l'urbanisme R 151-8 du code de l'urbanisme :

Le code de l'urbanisme impose la création d'une OAP dans les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation (zone dite 1AU) pour notamment une meilleure prise en compte des enjeux de densité et de mixité dans les secteurs d'extension urbaine.

Elles permettent de décliner précisément le programme de logements en termes de statut d'occupation, de typologie et par type de financements.

✓ Le programme d'orientations et d'actions (POA)

Le programme d'orientations et d'actions comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat définie par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat. Dans ce cas, le rapport de présentation explique les choix retenus par ce programme.

Le programme d'orientations et d'actions évalue les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre des OAP et indique, pour chaque type d'actions, à quelles catégories d'intervenants incombe sa réalisation.

Il précise :
- les modalités de suivi et d'évaluation du programme
- les conditions de mise en place d'un dispositif d'observation de l'habitat
- les conditions de mise en place d'un dispositif d'observation du foncier.

Le dispositif d'observation de l'habitat porte notamment sur :

- l'analyse de la conjoncture du marché immobilier ;
- le suivi de la demande de logement locatif social ;
- le suivi des évolutions constatées dans le parc de logements locatifs sociaux et le parc de logements privés.

- Les services de l'État mettent à la disposition des gestionnaires du dispositif d'observation les informations utiles dont ils disposent.

  Le dispositif d'observation du foncier

- La loi relative à l'égalité et à la citoyenneté impose désormais la mise en place d'un dispositif d'observation du foncier à l'échelle du territoire couvert par le PLUi H *(un décret précisant les attentes de l'État en matière d'observation foncière sera prochainement publié)*

✓ Le règlement

Le règlement du plan local d'urbanisme peut prévoir, dans le respect des autres règles établies par le document :

➢ des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements locatifs sociaux au sens de l'article L. 302-5 du code de la construction et de l'habitation bénéficie d'une majoration du volume constructible tel qu'il résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol.
Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 50 %. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements locatifs sociaux et le nombre total des logements de l'opération (2° de l'article L. 151-28 du code de l'urbanisme).
➢ des secteurs à l'intérieur desquels la réalisation de programmes de logements comportant des logements intermédiaires, définis à l'article L.302-16 du code de la construction et de l'habitation, bénéficie d'une majoration du volume constructible qui résulte des règles relatives au gabarit, à la hauteur et à l'emprise au sol (4° de l'article L. 151-28 du code de l'urbanisme).
Cette majoration, fixée pour chaque secteur, ne peut excéder 30 %. Pour chaque opération, elle ne peut être supérieure au rapport entre le nombre de logements intermédiaires et le nombre total de logements de l'opération

➢ Articles L151-41 du code de l'urbanisme et R 151-38 du code de l'urbanisme :

Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :[…]4° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements qu'il définit.

La commune peut donc identifier des terrains au plan de zonage en vue d'y réaliser des programmes de logements diversifiés et afficher un taux production de logements sociaux.

L'inscription d'un emplacement réservé rend le terrain concerné inconstructible pour toute autre affectation que celle prévue. En contrepartie le propriétaire du terrain peut en application du L152-2 du code de l'urbanisme, mettre le bénéficiaire de la réserve en demeure d'acquérir son terrain.

Exemple de rédaction : Tableau des emplacements réservés pour la réalisation de logements bénéficiant de financements de l'état avec les colonnes « Parcelles », « superficie » « proportion affectée à ces logements » pour cadrer l'opération.

- Articles L151-15 et R 151-38 du code de l'urbanisme :

Le règlement peut délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme est affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale.

La commune peut ainsi identifier des secteurs sur le plan de zonage du PLU avec un pourcentage de logements sociaux.

Exemple de rédaction : « dans les secteurs d'opérations d'habitat mixte, délimités au plan de zonage, pour tout programme comportant plus de 20 logements, 30 % de la surface plancher réalisés doivent être affectés à des logements locatifs sociaux »

- R151-37 (contenu modernisé):

Afin d'assurer la mise en œuvre des objectifs de mixité sociale et fonctionnelle, le règlement peut définir des règles différentes au sein d'une même construction. Ces règles devront être justifiées dans le rapport de présentation et nécessaire à la mise en œuvre du PADD. Le règlement peut aussi instaurer des bonus de constructibilité permettant cet équilibre fonctionnel et social. La commune peut ainsi différencier ses capacités constructives selon les destinations et sous destinations.

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

PAC HABITAT
Communauté de Communes des 7 Vallées

Présentation du territoire

Le territoire couvert par la communauté de communes des 7 Vallées compte **69 communes,** et totalise **29 653** habitants selon les données issues du dernier recensement Insee 2018 .

L'ensemble des communes de la communauté de communes des 7 Vallées est en **zone C du zonage « A/B/C »** (arrêté du 1er août 2014, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2014 et par l'arrêté du 04 juillet 2019, pris en application de l'article R. 304-1 du code de la construction et de l'habitation).

Le zonage « A/B/C » est en particulier utilisé pour déterminer les zones éligibles et moduler le niveau d'incitation financière des aides à l'investissement locatif et à l'accession à la propriété. Pour répondre à cet objectif, il classifie les territoires selon le degré de tension de leur marché immobilier local.

Hesdin est l'une des communes du Pas-de-Calais incluses dans le dispositif Petites Villes de Demain (PVD) piloté par l'Agence Nationale de Cohésion des Territoires (ANCT), pour une durée de 6 ans (2020-2026).

Parmi les principaux apports de ce programme pour les communes bénéficiaires, on peut notamment mentionner :

- la prise en charge d'une partie du déficit d'opération pour des projets de reconversion de friches urbaines, commerciales et industrielles ou pour réaménager des terrains déjà artificialisés,

- la possibilité de bénéficier de réductions fiscales pour des travaux dans l'immobilier ancien (dispositif Denormandie) dans le cadre d'une opération de revitalisation de territoire (ORT),

- la possibilité de bénéficier des aides financières et de l'accompagnement de la Fondation du Patrimoine pour accélérer la rénovation du patrimoine non classé.

• *Données socio-démographiques*

- La communauté de communes des 7 Vallées est constituée d'un ensemble de petits bourgs, avec toutefois des typologies communales distinctes :

- une commune-centre, Hesdin (2095 habitants)
- trois pôles secondaires : Beaurainville (2095 habitants), Campagne-lès-Hesdin (1927 habitants) et Auchy-lès-Hesdin (1574 habitants)

- trois autres communes dont la population dépasse le seuil de 1000 habitants : Marconne, Marconnelle et Maresquel-Ecquemicourt.

Sept communes regroupent moins de 100 habitants :
- Neulette (28 habitants)
- Noyelles-lès-Humières (55 habitants)
- Tramecourt (60 habitants)
- Marant (64 habitants)
- Fresnoy (69 habitants)
- Boubers-lès-Hesmond (84 habitants)

À l'échelle de l'intercommunalité, **le taux de croissance annuel moyen (TCAM)** entre les recensements de population 2013 et 2018 est très légèrement négatif (-0,01%) et proche de celui du Pas-de-Calais (+ 0,02%).

Ce taux s'explique par :
- un solde naturel négatif (- 0,24%) à contrario de celui du Pas-de-Calais (+ 0,23%)
- un solde migratoire positif (+0,23%) à l'inverse de la tendance observée à l'échelle du département (- 0,21%)

Entre 2013 et 2018, les communes qui semblent les **plus dynamiques** sont :
- Neulette (TCAM moyen : + 4,01%) *: gain démographique insignifiant (+ 1 habitant)*
- Blingel (TCAM moyen : + 3,84%)
- La Loge (TCAM moyen : + 2,2%)
- Loison-sur-Créquoise (+2,05%)

Les communes les **moins dynamiques** sont :
- Marant (TCAM moyen : - 5,96%)
- Guigny (TCAM moyen : - 4,67%)
- Tortefontaine (TCAM moyen : - 3,39%)

Données générales sur les ménages / parc de logements

Selon les données issues du dernier recensement Insee 2018, le **parc total** de logements de la communauté de communes des 7 Vallées est réparti entre:
- **80,6 %** de résidences principales (RP), soit un taux inférieur de 6 points à la moyenne départementale
- **9,8 %** de résidences secondaires (RS), taux supérieur de 3 points à la moyenne départementale
- **9,6 %** de logements vacants (LV), soit un taux supérieur de 2 points à la moyenne départementale.

Les communes suivantes affichent un taux de RP inférieur de plus de 13 points à la moyenne communautaire :
- Saint-Denoeux (67,8%)
- Cavron-Saint-Martin (66,2%)
- Raye-sur-Authie (65,5%)
- Marles-sur-Canche (63,1%)
- Brimeux (60,6%)

Six communes affichent un taux de RS supérieur au seuil de 20 % :

- Brimeux (33,3%)
- Marles-sur-Canche (33,1%)
- Raye-sur-Authie (27,8%)
- Cavron-Saint-Martin (24,3%)
- Galametz (24,3%)
- Labroye (20,4%)

Enfin, sept communes affichent un taux de logements vacants (LV) supérieur au seuil de 10 %:

- Hesdin **(23,3%)**
- Incourt (15,6%)
- Grigny (14,4%)
- Rollancourt (14,1%)
- Huby-Saint-Leu (13,7%)
- Maisoncelle (13,4%)
- Auchy-lès-Hesdin (12,4%)

Données sur les résidences principales : ***Source : Insee RP 2018***

En 2018, la proportion du parc en **propriété occupante (PO)** sur la communauté de communes des 7 Vallées est de **69,6 %,** supérieure de 12 points à la moyenne départementale (**57,8%)**.

La proportion du **parc locatif privé (LP)** s'élève à **19,8 %**, un taux similaire à la moyenne départementale (20,2%), avec néanmoins une forte concentration sur neuf communes.

Ces communes affichent un taux de LP supérieur à 20 % :

- Hesdin **(44,9%)**
- Wail (28,9%)
- Neulette (27,3%)
- Blangy-sur-Ternoise (24,7%)
- Filièvres (24,6%)
- Grigny (23,3%)
- Wamin (23,2%)
- Aubin-Saint-Vaast (23,2%)

A l'inverse, **le parc locatif social (HLM/SEM)** est moins présent sur le territoire de l'intercommunalité avec un taux **(8,7 %)** inférieur de 12 points à la moyenne départementale (20,3%).

L'âge du parc de résidences principales : Source : Filocom 2017

EPCI 2017	Part du parc ancien < 1949 (source Filocom 2017)
CC des 7 Vallées	40,00%
Pas de Calais	34,90%

40% du parc des **résidences principales** a été construit **avant 1949** (contre **34,90%** pour le Pas-de-Calais).

Quatre communes sont particulièrement concernées par cette problématique :

- Hesdin (**50,7 %** du parc <1949)
- Mourez (52,4 % du parc <1949)
- Tortefontaine (50 % du parc <1949)
- Auchy-lès-Hesdin (49,8 % du parc <1949)

Cinq communes sont dotées d'un parc immobilier où les logements anciens représentent une proportion inférieure de 15 points à la moyenne communautaire :

- Maresquel-Ecquemicourt (27,9 % du parc)
- Beaurainville (27,2 % du parc)
- Marconne (26,7%)
- Marconnelle (24,7%)
- Sainte Austreberthe (25,3%)

Les données de 46 communes sont secrétisées.

Les revenus des ménages par statut d'occupation

Source : Insee RP 2018

Le revenu médian disponible par unité de consommation (UC) en 2018 sur la communauté de communes des 7 Vallées est sensiblement inférieur au revenu médian départemental (**18 980 €** contre **19 200 €** pour le Pas-de-Calais).

Les communes où le revenu médian disponible par UC est le plus haut sont les suivantes :

- Vieil-Hesdin (22 050€)
- Douriez (21 970€)
- Mouriez (21 680€)

- Boisjean (21460€)
- Caumont (21 110€)
- Guisy (21 090€)
- Aix-en-Issart (21 060€)

Les communes où le revenu médian disponible par UC est le plus bas sont les suivantes :

- Hesdin (15 570€)
- Auchy-lès-Hesdin (16 120€)
- Saulchoy (17 170€)
- Grigny (17 280€)

Le parc de logements privés

Les informations suivantes complètent les données générales sur le parc privé vues précédemment et concernent en particulier les indicateurs d'état du parc privé (PPPI et données du Guichet Unique de Lutte contre l'Habitat Indigne).

1) Caractéristiques :

Le parc privé potentiellement indigne (PPPI) *Source : CD-ROM_Anah_PPPI_2017 (Filocom 2017)*

Le PPPI est un outil de pré-repérage des logements indignes qui permet à partir du fichier FILOCOM (Fichier des Logements par Commune) de hiérarchiser les territoires en fonction du nombre et de la densité du PPPI de chacun, et de caractériser les situations d'habitat indigne potentielles.

D'après cette source, le taux de PPPI sur la communauté de communes des 7 Vallées est inférieur à la moyenne départementale : **6,18%** du parc privé est potentiellement indigne contre **7,82 %** pour le département.

Huit communes affichent des taux de PPPI nettement supérieurs à la moyenne communautaire :

- La Loge (16,25%)
- Offin (14,29%)
- Hesdin (13,92%)
- Wamin (12,90%)
- Auchy-lès-Hesdin (11,70%)
- Sempy (11,21%)
- Loison-sur-Créquoise (10,28%)
- Brimeux (10,20%)

Les données de 45 communes sont secrétisées.

Les données du Guichet Unique de Lutte contre l'Habitat Indigne

Source : DDTM62/SHRU/ELIOTS_Guichet-Unique

Il est à noter que les données du Guichet Unique portent uniquement sur le parc locatif, en majorité privé, mais le parc locatif social peut également être concerné par une procédure de signalement.

Les logements repérés du 01/01/2018 au 10/10/2021

CC des 7 Vallées	2018	2019	2020	2021
Aix-en-Issart	1			
Aubin-Saint-Vaast		1		
Auchy-les-Hesdin		1		1
Beaurainville				1
Blangy-sur-Ternoise				1
Blingel			1	
Boisjean	1			
Bouin Plumoison		1		
Eclimeux				1
Fillièvres			1	
Hesdin	1	3	3	2
Huby-Saint-Leu	1	2		
Loison-sur-Créquoise	1			
Marconnelle			2	
Régnauville		1		
Rollancourt		1		
Sainte Austreberthe			1	
Saulchoy				1
Tramecourt	1			
Vacqueriettes Erquières	1	1		
Total	**10**	**11**	**8**	**7**

Sur la période considérée, le territoire de la communauté de communes des 7 Vallées a comptabilisé **36** signalements de non-décence potentielle sur ses communes.
Ces signalements ont été enregistrés via un relevé d'observations logement (ROL) par la DDTM du Pas-de-Calais et ont fait l'objet d'un questionnaire de la Caisse d'Allocations Familiales (CAF).

Parmi ces signalements, **17** instructions ont fait l'objet d'une action répressive**.**
Une action répressive est a minima une instruction ARS qui peut aboutir ensuite à une prise d'arrêté préfectoral d'insalubrité ou à une prise d'arrêté municipal au titre du RSD (Règlement Sanitaire Départemental).

2) Interventions sur le parc privé :

Le territoire est couvert par une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat « Revitalisation Rurale » (OPAH-RR), exécutoire depuis le 11 juin 2019 et dont l'échéance est fixée au 10 juin 2024.

Les enjeux de cette opération consistent à :
- améliorer le confort des logements
- lutter contre la précarité énergétique
- améliorer les conditions de vie des personnes âgées
- résorber l'habitat indigne
- diversifier l'offre en logements locatifs abordables

Les objectifs quantitatifs de réhabilitation du programme sont les suivants :
- 188 logements en 5 ans
- dont 186 logements en propriété occupante (PO)
- dont 2 logements mis en location par des propriétaires bailleurs (PB)

Historique des financements OPAH – RR de 2019 à 2021 – Source : fiche Infocentre/Anah

Les logements subventionnés Anah de 2019 à 2021 – PO-PB
(Données éditées au 11/10/2021)

OPAH-RR	Logements subventionnés ANAH	Dont Logements habitat indigne et très dégradé	Dont Logements autonomie	Dont Programme Habiter mieux
Engagement : 2019	22	0	6	16
Demandeur : Occupant	22	0	6	16
Engagement : 2020	61	1	15	47
Demandeur : Occupant	61	1	15	47
Engagement : 2021	43	2	13	30
Demandeur : Occupant	41	0	13	28
Demandeur : Bailleur privé	2	2	0	2
CC des 7 Vallées	126	3	34	93

De la date d'approbation de l'Opah-RR à septembre 2021, la communauté de communes des 7 Vallées totalise **126** logements ayant fait l'objet d'une subvention de l'Anah. Il s'agit majoritairement de logements de propriétaires occupants :

- **34** logements ont été subventionnés en catégorie « autonomie » ; il s'agit de travaux qui doivent permettre d'adapter le logement et ses accès aux besoins spécifiques d'une personne en situation de handicap ou de perte d'autonomie liée au vieillissement ;
- **93** logements ont été subventionnés dans le cadre du programme « Habiter Mieux », programme national d'aide à la rénovation thermique des logements, destiné en priorité aux propriétaires occupants de ressources modestes.

- 102 logements ont par ailleurs bénéficié d'une subvention de l'Anah en diffus (dossiers non inclus dans le dispositif de l'OPAH-RR) sur la même période.

Historique des financements en diffus de 2019 à 2021 – Source : fiche Infocentre/Anah

Les logements subventionnés Anah de 2019 à 2021 – PO-PB
(Données éditées au 12/10/2021)

Diffus	Logements subventionnés ANAH	Dont Logements habitat indigne et très dégradé	Dont Logements autonomie	Dont Programme Habiter mieux
Engagement : 2019	83	1	7	71
Demandeur : Occupant	83	1	7	71
Engagement : 2020	18	3	1	3
Demandeur : Occupant	15	0	1	0
Demandeur : Bailleur privé	3	3	0	3
Engagement : 2021	1	0	13	0
Demandeur : Occupant	1	0	13	0
Demandeur : Bailleur privé	0	0	0	0
CC des 7 Vallées	102	4	21	74

Le parc de logements publics

En référence au nombre de résidences principales issu du dernier recensement Insee 2018 (résidences principales pour la communauté de communes des 7 Vallées), le taux de logements locatifs sociaux s'élève à **8,7 %** sur le territoire.

Les communes de la CC7V dont le taux de logements locatifs sociaux est supérieur au seuil de 10 % sont au nombre de six :

- Buire-le-Sec (24,8%)
- Huby-Saint-Leu (22,7%)
- Auchy-lès-Hesdin (16,4%)
- Hesdin (16,2%)
- Le Quesnoy-en-Artois (14,2%)
- Le Parcq (14,1%)

33 communes ne disposent d'aucun logement locatif social.

1) Caractéristiques

Le dénombrement du parc social
selon le type de financement
*Source RPLS au 1er janvier 2020**

Étiquettes de lignes	PLAI	PLUS	PLS	Total général
Aix-en-Issart		9		9
Aubin-Saint-Vaast		7		7
Auchy-lès-Hesdin	31	117		148
Azincourt	1	12		13
Beaurainville	15	126		141
Blangy-sur-Ternoise		27		27
Bouin-Plumoison		16		16
Brévillers		6		6
Brimeux		12		12
Buire-le-Sec	10	71		81
Campagne-lès-Hesdin	8	77		85
Capelle-lès-Hesdin	1	25		26
Douriez		10		10
Fillièvres		8		8
Galametz		8		8
Gouy-Saint-André		5		5
Guigny		4		4
Guisy		4		4
Hesdin	13	242		268
Huby-Saint-Leu	6	43	3	52
La Loge		6		6
Labroye	1	4		5
Le Parcq	2	50		52
Le Quesnoy-en-Artois	4	23		27
Maintenay	1	3		4
Marconne		47		48
Marconnelle	7	70		77
Maresquel-Ecquemicourt	12	46		58
Raye-sur-Authie		5	3	8
Rollancourt		9		9
Sainte-Austreberthe		10		10
Saulchoy		11		11
Tortefontaine		14		14
Vacqueriette-Erquières	1			1
Wail		2		2
Total général	**113**	**1129**	**6**	**1262**

**Les chiffres provenant de cette source sont plus récents que ceux provenant des données recensement Insee; il existe donc des différences de résultat entre ces deux bases de données. À noter que les logements de type foyer ne sont pas repris dans la base RPLS.*

D'après le **RPLS** au **1er janvier 2020**, la communauté de communes des 7 Vallées totalise **14** logements financés en Prêt locatif Intermédiaire (PLI) et **1248** logements locatifs sociaux (conventionnés et loués avec contrat de location) répartis selon le mode de financement suivant :

- **6** PLS
- **1129** PLUS
- **113** PLAI

La demande locative sociale – source Infocentre SNE au 31/12/2020

Sur la communauté de communes des 7 Vallées, le nombre de demandes en instance s'élève au 31/12/2020 à **255** demandes.

Taille des ménages	Nombre de demandes	Taux
1 personne	113	44,31 %
2 personnes	61	23,92 %
3 personnes	34	13,33 %
4 personnes	24	9,41 %
5 personnes	10	3,92 %
6 personnes	10	3,92 %
7 personnes	1	0,39 %
8 personnes et +	2	0,78 %

76 % des ménages ayant formulé une demande ont des revenus inférieurs ou égaux aux plafonds PLAI (60 % du plafond HLM).

La typologie de logement la plus demandée correspond au **type 3** (33,7% du total des demandes formulées)**.**

De janvier 2020 à fin décembre 2020		
Type Logement	Nb de demandes	Taux
T1 – chambre	30	11,8%
T2	82	32,2%
T3	86	33,7%
T4	52	20,4%
T5	5	2,0%
Total CC des 7 Vallées	**255**	

Analyse de la demande satisfaite au 31/12/2020 (sur 12 mois glissants)

De janvier 2020 à fin décembre 2020		
Type Logement Attribué	Nb de demandes satisfaites	Part
T2	16	13,7%
T3	41	35,0%
T4	50	42,7%
T5	10	8,6%
Total CC des 7 Vallées	**117**	

Au total, **117** demandes d'attribution de logements sociaux ont été satisfaites entre le 01/01/2020 et le 31/12/2020 sur la communauté de communes des 7 Vallées.

La tranche d'âge des 40-64 ans est la plus représentée, tant au niveau des demandes formulées (45,10%) qu'à celui des demandes satisfaites (48,72%).

2) Interventions sur le parc public :

L'article L. 302-5 du CCH (article 55 de la loi SRU)
Source : DDTM62/SHRU/TPH

Aucune commune de la communauté de communes des 7 Vallées n'est identifiée et concernée par cet article.

Les ventes de logements locatifs sociaux
Source : DDTM62/SHRU/TPH

La loi du 10 juillet 1965 a créé la possibilité d'acquisition des logements HLM par leurs occupants :

- **25** logements locatifs sociaux ont été vendus à ce titre par les organismes HLM sur la communauté de communes des 7 Vallées entre 2015 et 2020.
- **192** logements sont autorisés à la vente au 1er janvier 2021.
- **103** logements font l'objet d'une demande d'autorisation.

Communes	Ventes effectives 2015-2020	Stock autorisé à la vente au 31/12/2020	Nouveaux logements demandés *
Aix-en-Issart	1	9	/
Auchy-lès-Hesdin	/	19	13
Azincourt	/	5	3
Beaurainville	1	50	/
Blangy-sur-Ternoise	/	13	/
Brimeux	/	/	12
Buire-le-Sec	1	6	5
Campagne-lès-Hesdin	/	3	/
Capelle-lès-Hesdin	1	16	5
Douriez	/	10	/
Fillièvres	/	5	/
Gouy-Saint-André	2	5	/
Guisy	1	/	/
Hesdin	1	5	3
Huby-Saint-Leu	4	1	37
La Loge	4	6	/
Marconne	/	13	/
Marconnelle	1	11	19
Le Parcq	8	10	/
Bouin-Plumoison	/	5	6
Total	**25**	**192**	**103**

** Conventions d'utilité Sociale (CUS) des bailleurs non signées*

Le Schéma Départemental d'Accueil et d'Hébergement des Gens du Voyage

Source : DDTM62/SHRU/TPH (SDAHGV 2019-2024)

Le Schéma Départemental d'Accueil et d'Hébergement des Gens du Voyage (SDAHGV) 2019-2024, adopté le 21 mai 2019 et publié au recueil des actes administratifs le 22 mai 2019, fixe des obligations de création d'aires d'accueil des gens du voyage (aires d'accueil permanentes et aires de grands passages) aux communes de plus de 5000 habitants.

Aucune commune de la CC7V n'est soumise à cette obligation.

7. Paysages et patrimoine

La qualité des paysages représente une valeur patrimoniale et un potentiel économique pour le territoire. L'aménagement urbain et rural constitue un biais prioritaire pour préserver et améliorer la qualité des paysages.

Le paysage est une partie de territoire, telle que perçue par les habitants du lieu ou les visiteurs, qui évolue dans le temps sous l'effet des forces naturelles et de l'action des êtres humains. La « politique du paysage » est donc l'expression de la prise de conscience par les pouvoirs publics de la nécessité de définir et mettre en œuvre une politique du paysage. Le public est invité à jouer un rôle actif dans sa protection, pour conserver et maintenir la valeur patrimoniale d'un paysage, dans sa gestion, pour accompagner les transformations induites par les nécessités économiques, sociales et environnementales, et dans son aménagement notamment pour les espaces les plus touchés par le changement, comme les zones périurbaines, industrielles ou les littoraux, notamment. Il importe, aux termes de la Convention européenne du paysage, d'identifier et de qualifier les paysages grâce à des recherches menées sur le terrain par des professionnels, en associant les populations. Chaque paysage est composé d'éléments et de structures conjuguant des formes du territoire, des systèmes de perceptions sociales et des dynamiques, naturelles, sociales et économiques qui évoluent en permanence. C'est à l'issue de ce travail de connaissance préalable que, une fois les objectifs de qualité paysagère formulés, le paysage pourra être protégé, géré ou aménagé.

Le paysage constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social, sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun.

Les paysages sont aussi au fondement de nombreuses dynamiques territoriales. Ils participent à l'attractivité des territoires. Ils sont liés aux cultures locales et concourent à la définition des orientations d'aménagement du territoire.

➢ Cadre Législatif et réglementaire

Loi du 2 mai 1930 relative à la protection des sites majeurs

organise la protection des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque est avéré.
La notion de « site » a considérablement évolué depuis le vote de la Loi de 1930. L'intérêt porté aux sites s'est progressivement étendu à des espaces plus vastes formant des ensembles cohérents sur le plan paysager.

Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

vise à la la protection des espaces naturels et des paysages.

Loi n°93-24 du 8 janvier 1993 concerne la protection et la mise en valeur des paysages

qu'ils soient naturels, urbains, ruraux, banals ou exceptionnels. Elle vient compléter les lois « Montagne » et « Littoral » et est surtout une loi d'aménagement et d'urbanisme.

La loi ne donne pas de définition du paysage et a pour but, en plus de la protection, la gestion du paysage. En effet, les directives de protection et de mise en valeur du paysage établies par le décret d'application (n°94-283) de la loi « Paysage » datant du 11 avril 1994, ont vocation à régir « des territoires remarquables par leur intérêt paysager », territoire définis par l'État en concertation avec les collectivités territoriales concernées. Ces directives paysagères sont surtout des instruments de gestion qui doivent être prises en compte dans les documents d'urbanisme. Elles fixent des orientations et des principes fondamentaux concernant la qualité des constructions et les conditions de réalisation des travaux, ainsi que des recommandations.

La loi de protection et de mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993, si elle constitue le premier texte de loi français à prendre le paysage pour objet central, confère également aux parcs naturels régionaux (PNR), pourtant institués depuis plus d'un quart de siècle, leur première base juridique.

Loi n° 95-101 du 2 février 1995, dite loi Barnier

a introduit au sein du Code de l'Urbanisme, l'interdiction de construire dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la Voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

L'article L.111-1-4 du code de l'urbanisme, issu de la **loi "Barnier"** relative au **renforcement de la protection de l'environnement**, est entré en vigueur au 1er janvier 1997. Également appelé "amendement Dupont", ce nouvel article **réglemente l'urbanisation** aux abords de certaines voiries.
Son objectif est d'inciter les collectivités publiques et en particulier les communes, à préciser leurs projets de développement et à éviter une extension non maîtrisée de l'urbanisation. L'urbanisation le long des voies recensées par « l'amendement Dupont » doit correspondre à un projet des collectivités publiques au regard d'une politique de développement et à ce titre, faire l'objet d'une réflexion en amont et d'une mise en œuvre éventuelle assurant la qualité du cadre de vie.

L'article **52 de la loi Barnier** a créé l'article **L.111-6 du CU** (ex L.111-1-4)

Loi n° 2005-1272 du 13 octobre 2005 autorisant l'approbation de la convention européenne du paysage

a été signée à Florence le 20 octobre 2000

La convention européenne du paysage dite Convention de Florence, est entrée en vigueur dans notre pays le 1er juillet 2006 et a été publiée au Journal officiel le 22 décembre 2006.

Elle s'applique à tout le territoire et porte sur les espaces naturels, ruraux, urbains et périurbains. Elle concerne donc de la même façon les paysages pouvant être considérés comme remarquables, que les paysages du quotidien et les paysages dégradés.

La convention européenne du paysage est un traité inscrit dans le cadre du Conseil de l'Europe.

La convention de Florence est un texte original et novateur. En effet, elle est le premier traité international dédié au paysage.

La Convention européenne du Paysage fournit le cadre de référence pour la prise en compte des paysages dans l'action publique.

Elle donne du paysage une définition stabilisée.

La **Convention européenne du paysage** du Conseil de l'Europe a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages et d'organiser la coopération internationale dans ce domaine.

https://www.coe.int/fr/web/landscape/home

Loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et l'urbanisme renouvelé

vient renforcer méthodologiquement la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme, consolidant ainsi la mise en oeuvre de la Convention européenne du paysage, en particulier à travers les « objectifs de qualité paysagère » qu'elle introduit.

Loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine

- crée un nouveau dispositif de protection du patrimoine : les sites patrimoniaux remarquables (sur décision ministérielle après enquête publique) ;

- réglemente également les abords des monuments historiques : la protection au titre des abords a le caractère de servitude d'utilité publique ;

- assouplit d'autre part l'application de la zone de protection de 500m autour des monuments historiques avec la généralisation des possibilités de dérogation ;

- prévoit des dispositions relatives aux biens inscrits au patrimoine mondial (UNESCO) et l'introduction d'une zone tampon autour de ces biens.

Un décret d'application en date du 29 mars 2017 relatif au patrimoine mondial, aux monuments historiques et aux sites patrimoniaux remarquables, détermine la procédure de classement et de modifications au titre des sites patrimoniaux remarquables ainsi que le régime de travaux applicable aux immeubles situés dans leur périmètre. Il précise également le contenu d'un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine

Loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

Après la loi relative à la protection de la nature de 1976 et la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages de 1993, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a été promulguée le 9 août 2016.

• La loi modernise l'un des plus vieux outils de protection des milieux naturels :
les sites inscrits, régime mis en place en 1906.

Article L341-1 issu du code de l'environnement

- **Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 168**

"*Il est établi dans chaque département une liste des monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. [.../...]"*

• La loi apporte une assise juridique aux atlas de paysages comme outils de connaissance de référence.

Article L350-1 B issu du code de l'environnement

- **Créé par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 171**

"L'atlas de paysages est un document de connaissance qui a pour objet d'identifier, de caractériser et de qualifier les paysages du territoire départemental en tenant compte des dynamiques qui les modifient, du rôle des acteurs socio-économiques, tels que les éleveurs, qui les façonnent et les entretiennent, et des valeurs particulières qui leur sont attribuées par les acteurs socio-économiques et les populations concernées. Un atlas est élaboré dans chaque département, conjointement par l'État et les collectivités territoriales. L'atlas est périodiquement révisé afin de rendre compte de l'évolution des paysages."

• La loi propose une définition des « objectifs de qualité paysagère » (OQP) comme outils de projet

Elle donne une définition au mot « paysage » dans la loi française

Article L350-1 A issu du code de l'environnement

- **Créé par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 171**

"*Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels ou humains et de leurs interrelations dynamiques*."

• L'article 172 modifie le code de l'environnement pour protéger de façon spécifique les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication.

Article L350-3

- **Créé par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 172**

"*Les allées d'arbres et alignements d'arbres qui bordent les voies de communication constituent un patrimoine culturel et une source d'aménités, en plus de leur rôle pour la préservation de la biodiversité et, à ce titre, font l'objet d'une protection spécifique. Ils sont protégés, appelant ainsi une conservation, à savoir leur maintien et leur renouvellement, et une mise en valeur spécifiques.*

Le fait d'abattre, de porter atteinte à l'arbre, de compromettre la conservation ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres est interdit, sauf lorsqu'il est démontré que l'état sanitaire ou mécanique des arbres présente un danger pour la sécurité des personnes et des biens ou un danger sanitaire pour les autres arbres ou bien lorsque l'esthétique de la composition ne peut plus être assurée et que la préservation de la biodiversité peut être obtenue par d'autres mesures.

Des dérogations peuvent être accordées par l'autorité administrative compétente pour les besoins de projets de construction.

Le fait d'abattre ou de porter atteinte à l'arbre, de compromettre la conservation ou de modifier radicalement l'aspect d'un ou de plusieurs arbres d'une allée ou d'un alignement d'arbres donne lieu, y compris en cas d'autorisation ou de dérogation, à des mesures compensatoires locales, comprenant un volet en nature (plantations) et un volet financier destiné à assurer l'entretien ultérieur."

• La loi reconnaît, aux CAUE, la compétence « paysage » (article 173 qui modifie la loi 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture)

Article 7

- **Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016 - art. 173**

"Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement a pour mission de développer l'information, la sensibilité et l'esprit de participation du public dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme, de l'environnement et du paysage.

Il contribue, directement ou indirectement, à la formation et au perfectionnement des élus, des maîtres d'ouvrage, des professionnels et des agents des administrations et des collectivités qui interviennent dans le domaine de la construction.

Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement dispose de droit de l'agrément mentionné à l'article L. 1221-1 du code général des collectivités territoriales.

Il fournit aux personnes qui désirent construire les informations, les orientations et les conseils propres à saisir les enjeux paysagers des sites urbains et ruraux concernés et à assurer la qualité architecturale des constructions, sans toutefois se charger de la maîtrise d'œuvre (1).

Il est à la disposition des collectivités et des administrations publiques qui peuvent le consulter sur tout projet de paysage, d'urbanisme, d'architecture ou d'environnement. Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement peut déléguer ses missions aux services d'assistance architecturale fonctionnant exclusivement dans le cadre des parcs naturels régionaux.

Les interventions du conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement sont gratuites."

I- Sites classés et inscrits

La législation permet de **préserver des espaces, monuments et sites** du territoire français qui présentent des caractéristiques artistiques, historiques, scientifiques, pittoresques ou légendaires.
La protection, en classant ou en inscrivant ces lieux, constitue une reconnaissance officielle de leur qualité et certifie de placer leur évolution sous contrôle.

1-Le classement :

Consiste à une volonté de préserver en état des sites « remarquables » notamment paysager. Il peut inclure des entités bâtis représentant un intérêt architectural. En aucun cas, ces monuments et localisations ne peuvent être détruits, modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale. Il y a obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux, de toute modification de l'état ou de l'aspect de ces lieux.

2-L'inscription :

Constitue une garantie de protection pour des sites moins sensibles ou plus humanisés.

Inventaire des sites classés et inscrits du Nord-Pas de calais :

https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/inventaire_npdc_.pdf

Les sites inscrits sont des servitudes d'utilité publique qui doivent être reportées dans le PLU(i). Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords (en particulier les zones en co-visibilité avec un site classé, ou visible du site, ou cônes de vision vers le site.

Le site classé doit être reporté parmi les servitudes d'utilité publique figurant en annexe du PLU(i). Il est en principe délimité de façon cadastrale. Contrairement au cas des monuments historiques, il n'existe pas de périmètre ou rayon de protection des abords d'un site ou monument naturel classé. Le classement désigne un site ou un monument naturel comme faisant partie du patrimoine national, du point de vue historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque. C'est une mesure de protection forte, qui place l'évolution du site sous le contrôle direct de l'État.

II- Les abords des monuments historiques

A compter de la publication de la loi du 7 juillet 2016, les périmètres de protection au titre des monuments historiques adaptés et modifiés institués en application du 5° et 6° alinéa de l'article L.621-30 du code du patrimoine (dans sa rédaction antérieure à la publication de la loi) deviennent de plein droit des périmètres délimités des abords au sens de la nouvelle loi. Ils sont soumis aux dispositions de la section 4 du chapitre Ier du titre II du livre VI du code du patrimoine.

Art. L. 621-30 du code du patrimoine : « *I.-Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. La protection au titre des abords a le caractère de servitude d'utilité publique affectant l'utilisation des sols dans un but de protection, de conservation et de mise en valeur du patrimoine culturel.*
II.-La protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par l'autorité administrative dans les conditions fixées à l'article L. 621-31. Ce périmètre peut être commun à plusieurs monuments historiques. »

En l'absence de périmètre délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de cinq cents mètres de celui-ci.

La protection au titre des abords s'applique à toute partie non protégée au titre des monuments historiques d'un immeuble partiellement protégé.

La protection au titre des abords n'est pas applicable aux immeubles ou parties d'immeubles protégés au titre des monuments historiques ou situés dans le périmètre d'un site patrimonial remarquable classé en application des articles L.631-1 et L. 631-2. Les servitudes d'utilité publique instituées en application de l'article L. 341-1 du code de l'environnement ne sont pas applicables aux immeubles protégés au titre des abords. »

Art. L. 621-31 du code du patrimoine : « *Le périmètre délimité des abords prévu au premier alinéa du II de l'article L. 621-30 est créé par décision de l'autorité administrative, sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France, après enquête publique, consultation du propriétaire ou de l'affectataire domanial du monument historique et, le cas échéant, de la ou des communes concernées et accord de l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale.*

A défaut d'accord de l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale, la décision est prise soit par l'autorité administrative, après avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture, lorsque le périmètre ne dépasse pas la distance de cinq cents mètres à partir d'un monument historique, soit par décret en Conseil d'État, après avis de la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture, lorsque le périmètre dépasse la distance de cinq cents mètres à partir d'un monument historique.

Lorsque le projet de périmètre délimité des abords est instruit concomitamment à l'élaboration, à la révision ou à la modification du plan local d'urbanisme, du document d'urbanisme en tenant lieu ou de la carte communale, l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu ou de carte communale diligente une enquête publique unique portant à la fois sur le projet de document d'urbanisme et sur le projet de périmètre délimité des abords.

Les enquêtes publiques conduites pour l'application du présent article sont réalisées dans les formes prévues au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. Le périmètre délimité des abords peut être modifié dans les mêmes conditions. »

III- Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) créés par la loi du 7 juillet 2016

À compter de la publication de la loi du 7 juillet 2016, les secteurs sauvegardés, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager et les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine créés avant la publication de la présente loi **deviennent de plein droit des sites patrimoniaux remarquables**, au sens de l'article L. 631-1 du code du patrimoine, et sont soumis au titre III du livre VI du même code. Le plan de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé applicable à la date de publication de la présente loi est applicable après cette date dans le périmètre du site patrimonial remarquable.

→ Les sites patrimoniaux remarquables ont le caractère de servitude d'utilité publique.

Documents de référence

Des outils spécifiques au paysage …
Préserver et promouvoir la qualité et la diversité des paysages à l'échelle nationale suppose un préalable : développer une vaste politique de connaissance, étendue à l'ensemble du territoire et sortant d'une logique sélective pour s'intéresser à tous les types de paysages (urbains ou ruraux, du quotidien ou remarquable, de qualité ou dégradés, etc.).

Deux outils majeurs sont à disposition pour ce faire :

1-Un atlas : un document de connaissance : Il est élaboré dans chaque département, conjointement par l'État et les collectivités territoriales. L'atlas est périodiquement révisé afin de rendre compte de l'évolution des paysages. Il vise à répondre à l'article 6C de la Convention européenne du paysage, qui engage chaque signataire. Cependant, les Atlas de paysages ne comportent pas de préconisation.

L'atlas de paysages, vise à rendre compte de la singularité de chacun des paysages qui composent un territoire, selon trois modalités :

- **identifier** (délimiter une unité paysagère et la nommer),

- **caractériser** (décrire les structures paysagères),

- **qualifier** (saisir les représentations sociales associées à une unité paysagère). Des dynamiques et des enjeux sont par ailleurs associés à ces unités paysagères.

Les **Atlas de paysages** fournissent un socle de connaissances argumentées pour mener des politiques de paysage. En particulier, ils permettent d'engager la formulation des objectifs de qualité paysagère. Ceux-ci visent à orienter les décisions publiques en matière d'aménagement du territoire conformément à la loi n°2014-336 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (Loi ALUR) traduites à l'article L. 122-1-3 et suivants du code de l'urbanisme.
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politique-des-paysages

2-Observatoire photographique national du paysage et Observatoires photographiques locaux des paysages
Le ministère de l'environnement a engagé en octobre 1991, à la suite d'une communication en conseil des ministres du 22 novembre 1989, la création de l'Observatoire photographique du paysage. Cet observatoire a pour objectif de « constituer un fonds de séries photographiques qui permette d'analyser les mécanismes et les facteurs de transformations des espaces ainsi que les rôles des différents acteurs qui en sont la cause de façon à orienter favorablement l'évolution du paysage ».

Pour cela, les services de l'État associés aux collectivités territoriales et aux autorités compétentes créent, sur un territoire donné, avec l'aide d'un professionnel de la photographie, un itinéraire photographique. Ce parcours virtuel dans le paysage naît de la rencontre entre les attentes de la maîtrise d'ouvrage et du projet artistique du photographe.

Le principe d'un Observatoire photographique du paysage consiste à effectuer des prises de vue sur un territoire donné, qui seront par la suite re-photographiées dans le temps.

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politique-des-paysages

Un outil au service des élus : Le Plan de paysages

Le plan de paysage correspond à une démarche de projet qui a pour ambition de maîtriser l'évolution des paysages sans cautionner la réflexion dans le seul cadre juridique et administratif ni sur les seuls espaces remarquables.

Document de référence commun à l'État et aux collectivités locales concernées, le plan de paysage transcrit un projet de devenir du paysage guidant les décisions et les projets d'aménagement. Cette démarche de projet s'inscrit dans une vision dynamique du devenir d'un territoire lorsque la valeur culturelle et économique du paysage est un élément clé pour la réflexion sur la gestion de l'espace.

Cette démarche partenariale entre l'État et les collectivités locales est intercommunale "calée" sur une unité paysagère pertinente. Démarche opérationnelle, elle identifie des actions concrètes à engager et les moyens nécessaires à leur gestion et leur suivi.

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politique-des-paysages

Sites et paysages

http://intra.dgaln.e2.rie.gouv.fr/sites-et-paysages-r4216.html

➢Rapport au document d'urbanisme

Prise en compte du paysage dans les documents d'urbanisme.

Selon l'article **L 101-2 du code de l'urbanisme,** les plans locaux d'urbanisme visent à atteindre une **qualité urbaine, architecturale et paysagère** et notamment au niveau des entrées de ville.

Il indique que les documents d'urbanisme doivent permettre d'assurer la protection des sites, des milieux et paysages naturels et la sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquable.

L'enjeu paysager et la valorisation des sites d'un PLU(i) sont importants puisqu'ils associent différents partenaires, dont les habitants du territoire tout au long du processus de concertation. Il s'agit d'un moment privilégié pour mener une réflexion globale. La sauvegarde de la qualité des paysages et la maîtrise de l'urbanisation doivent être des préoccupations constantes.

De manière plus générale, les articles L.101-1 et L-101-2 du Code de l'Urbanisme fixent les principes fondamentaux et les dispositions de fond qui donnent aux collectivités territoriales la mission et les moyens juridiques de préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales de leur territoire. Il convient qu'elles se donnent les outils permettant d'y faire face.

✓ Le rapport de présentation

Le contenu du rapport de présentation doit répondre aux dispositions des articles législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-4 et R151-1 à 5

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il devra donc comprendre la justification des règles et prescriptions favorisant la **protection et la valorisation du paysage qu'il soit urbain ou naturel** (**article L 151-4 du Code de l'Urbanisme**)

La collectivité doit ainsi faire procéder au repérage et à l'analyse de toutes les caractéristiques paysagères et patrimoniales de son territoire et en mesurer la compatibilité avec le mode de vie contemporain. Cela requiert des compétences en architecture, urbanisme, histoire et paysage et ne doit pas se limiter à un repérage-catalogue de bâtiments remarquables. Ce travail doit fournir des enseignements pour la formulation des propositions de zones, des règles et des recommandations, tant pour l'existant que pour les créations nouvelles, tout en ouvrant la porte à l'innovation architecturale.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

L'article L151-5 du code de l'urbanisme fixe le paysage parmi les orientations générales que doit définir le projet d'aménagement et de développement durables du PLU(i). Ainsi, dans le prolongement des objectifs de qualité paysagère introduits dans le SCOT, le PADD du PLU(i) doit également, à son échelle et dans le respect du principe de subsidiarité, décliner et formuler explicitement des orientations en matière de protection, de gestion et/ou d'aménagement des structures paysagères. Ces orientations en matière de paysage constituent une explication du projet de la collectivité en matière de qualité du cadre de vie. Le fait de formuler ces objectifs dans le PADD permet de guider les projets d'aménagement ultérieurs. La qualité de ces projets sera liée à la manière dont ils contribuent à l'atteinte des objectifs et orientations données.

✓ Le Règlement

Conformément à l'article **L151-8 du code de l'urbanisme,** le règlement fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L101-1 à L101-3 du CU.

Le règlement peut déterminer des règles concernant l'**aspect extérieur des constructions** neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant (article L151-18).

Le règlement peut **identifier** et **localiser** les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres (article L151-19).

Dans les **zones à protéger** en raison de la qualité de leurs paysages, le règlement peut déterminer les conditions dans lesquelles les possibilités de construction résultant des règles qu'il fixe pour l'ensemble de la zone pourront être transférées en vue de favoriser un regroupement des constructions sur d'autres terrains situés dans un ou plusieurs secteurs de la même zone (article L151-25)

Le contenu du règlement doit répondre aux dispositions des articles R151-9 à 16 du code de l'urbanisme.

Les Espaces boisés classés (EBC) préservent les boisements de toutes tailles

Créé par l'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015, l'article **L 113-1 du code de l'urbanisme** dispose : *"Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements"*

*L'article **L113-8 du code de l'urbanisme** dispose : "Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 101-2."*

Prendre en compte le paysage et le patrimoine ne revient pas à muséifier certains secteurs ni figer des bâtiments en empêchant leur réaffectation quand ils ont perdu leur destination première ; Ce n'est pas non plus, sur les bâtiments neufs, reproduire le détail des solutions qu'ils ont mises en œuvre.

Il faut permettre au **bâti ancien** de s'adapter harmonieusement à de nouveaux usages tout en préservant ses caractéristiques patrimoniales essentielles. Faciliter la réaffectation d'anciens bâtiments agricoles, artisanaux ou industriels isolés pour de nouvelles fonctions. D'autre part, c'est également prendre en compte (sans pastiche ni référence anachronique) l'expérience du passé pour maîtriser les nouvelles réalisations :

- maîtriser l'étalement urbain et de la périurbanisation au regard des conséquences potentielles de ces phénomènes sur les milieux naturels, les paysages et les espaces agricoles :
- lutter contre la banalisation et l'uniformisation, en se donnant les moyens de maîtriser la localisation et l'organisation des nouvelles urbanisations et en imaginant d'autres solutions que le lotissement « géométrique » ou la « zone » purement fonctionnelle, notamment en s'inspirant de l'expérience du passé ;

- réfléchir à la hiérarchie des voiries, à la taille et à la forme des parcelles, à la position des bâtiments dans les parcelles et aux rapports entre les constructions futures, avec les bâtiments existants et avec la rue ;
- promouvoir des espaces de transition de qualité,
- promouvoir une architecture contemporaine, faite de volumes simples et de matériaux sobres, respectueuse du bâti environnant, mais sans pastiche et sans recours à des images toute faites ou localement infondées. Cela n'interdit pas d'utiliser des matériaux traditionnels mais exclut de s'en servir comme alibi pour justifier des choix qui n'auraient plus rien à voir avec la tradition.
- réfléchir à l'impact des murs, revêtements de sol, clôtures et haies de végétaux, etc.
- maîtriser l'implantation des bâtiments agricoles dans le paysage.

Le cas particulier des zones à vocation agricole où les principes généraux sont les mêmes que pour l'ensemble du territoire, mais ils se déclinent de manière spécifique afin de conjuguer la préservation du terroir rural et de l'activité agricole avec l'intérêt patrimonial de certains bâtiments.

D'une manière générale, *« Peuvent être autorisées, en **zone A** : 1° Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ».*

Néanmoins, l'**article L. 151-11** permet de déroger au règlement habituel applicable aux zones agricoles, afin de permettre la réaffectation (à des usages non agricoles) de bâtiments présentant un intérêt architectural ou patrimonial, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole. « *Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut : […] 2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »*

Rappelons que cela induit de protéger les activités existantes et leur développement ou leur évolution future vis-à-vis des tiers.

Rappelons également que la multiplication des habitations en dehors des villages et des hameaux existants a des incidences pour les finances de la collectivité et la vie sociale des habitants : en matière de réseaux (eau, assainissement, électricité, téléphone, câble, etc.), de circulation, de voirie (y compris éventuellement déneigement), de ramassage scolaire, de lutte contre l'incendie, d'éloignement, voire d'isolement, etc.

Pour ces bâtiments, le règlement du PLU devra comprendre des prescriptions concernant leurs caractéristiques à préserver, leur aspect et l'aménagement de leurs abords immédiats (notamment dans l'article 11 du règlement), afin que les travaux induits par le changement de destination ne portent pas atteinte aux caractéristiques patrimoniales essentielles qui auraient justifié la dérogation. Une partie de ces règles pourra également concerner les bâtiments intéressants situés dans les autres zones du PLU.

Il serait utile de compléter le règlement du PLU par un cahier de recommandations avec des exemples montrant qu'il existe des solutions simples permettant de répondre aux besoins d'aujourd'hui tout en respectant les principales caractéristiques du patrimoine existant. De même, il serait utile de montrer des pistes de solutions pour les nouvelles implantations (desserte, organisation des parcelles, accroche au terrain, orientation, rapport à l'espace public…).

Le règlement (écrit et zonage) est opposable aux autorisations d'urbanisme (obligation de respect). Il fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les grands objectifs de l'urbanisme : l'équilibre entre renouvellement urbain, développement urbain maîtrisé, restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ; utilisation économe des espaces naturels, préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et protection des sites, des milieux et paysages naturels ; sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ; qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville…

En particulier, le règlement :

- délimite les zones urbaines (zones U) ou à urbaniser (zones AU) et les zones naturelles et forestières (zone N) ou agricoles (zone A) à protéger. Peuvent ainsi être classés en zone naturelles et forestière (N) les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point du vue esthétique, historique... ;

- et fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones

A travers le règlement, la collectivité qui porte le PLU(i) a notamment la possibilité,

si elle le souhaite :

- de délimiter les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée ;

- de définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions ;

- de déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant ;

- de prévoir des règles maximales d'emprise au sol et de hauteur des constructions, afin d'assurer l'intégration urbaine, paysagère et environnementale des constructions, préserver ou faire évoluer la morphologie du tissu urbain et les continuités visuelles... ;

- de prévoir (dans certaines conditions définies par le code de l'urbanisme) des règles alternatives afin d'adapter des règles volumétriques pour satisfaire à une insertion dans le contexte, en lien avec les bâtiments contigus ;

- de prévoir des dispositions concernant les caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions ainsi que des clôtures ;

- d'identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration ;

- dans les secteurs bâtis des zones urbaines issus d'une opération d'aménagement d'ensemble d'un domaine boisé, antérieure au XXe siècle, et ayant conservé leur caractère remarquable de parc, d'encadrer la constructibilité en fonction de la taille des terrains si la préservation de la qualité des boisements et espaces verts le justifie ;

- d'identifier en espace boisé classé (EBC) les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer (qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations), ou même des arbres isolés, haies ou réseaux de haies ou plantations d'alignements. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements (article L. 113-1 et suivants du code de l'urbanisme) ;

- en zones agricoles, naturelles et forestières (zones A et N), de désigner des bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site ;

- dans les zones d'aménagement concerté (ZAC), de préciser la localisation prévue pour les espaces verts, ainsi que de la localisation et les caractéristiques des espaces publics à conserver, à modifier ou à créer ;

- de prévoir des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ;

- d'imposer des obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations…

Changement de destination en zone naturelle de bâtiments présentant un intérêt architectural et patrimonial

La loi introduit la possibilité pour le PLU(i) d'identifier en zone naturelle des bâtiments dont le changement de destination peut être autorisé, mais elle encadre cette possibilité pour garantir que ce changement n'entraîne pas de conséquences négatives sur le paysage.

✓ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le contenu des OAP doit répondre aux dispositions des articles **législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-6 et 7 et R151-6 à 8.**

Les OAP par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville. Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R151-10. (article R151-6)

Les OAP peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R151-19 (article R151-7)

Les OAP des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser portent sur la qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère. (article R151-8)

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

<u>Le territoire est concerné par des périmètres de protection pour les monuments historiques :</u>

- Quatorze monuments classés et inscrits à Hesdin
- Eglise classée St Pierre à Brimeux,
- l'église inscrite de St Nicolas à Maintenay ainsi que le Moulin à eau inscrit,
- le château Le Lièvre du Val inscrit à Neulette,
- l'ancienne église inscrite de Aubin-Saint-Vaast,
- la Motte féodale inscrite à Buire-Le-Sec,
- l'ancienne abbaye inscrite à Gouy-Saint-André,
- l'église Saint-Leu inscrite à Huby-Saint-Leu,
- l'ancienne abbaye Dommartin inscrite à Tortefontaine,
- le château Estruval inscrit à Vieil-Hesdin,
- le couvent inscrit du Vieil Hesdin,
- le château inscrit à Wamin,
- l'église Saint Georges inscrite d' Auchy-Les-Hesdin,
- la motte féodale classée de Beaurainville,
- le château inscrit à Campagne-Les-Hesdin,
- l'église Notre-Dame classée à Douriez,
- les vestiges du château inscrit à Le Parcq,

- l’église inscrite à Saint-Georges,

- le château inscrit à Tramecourt,

- le clocher de l’église Saint Sulpice classé à Willeman ainsi que son château et son pigeonnier inscrits.

8. Mobilité et déplacements

Le Code des transports énonce et contextualise la notion fondamentale et prioritaire de droit au transport :
« Le système de transports intérieurs doit satisfaire les besoins des usagers dans les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité. Ces besoins sont satisfaits dans le respect des objectifs de limitation ou de réduction des risques, accidents, nuisances (notamment sonores), émissions de polluants et de gaz à effet de serre. Ils nécessitent la mise en œuvre des dispositions permettant de rendre effectifs le droit qu'a tout usager, y compris les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens ainsi que la faculté qui lui est reconnue d'exécuter lui-même le transport de ses biens ou de le confier à l'organisme ou à l'entreprise de son choix. La mise en œuvre progressive du droit au transport permet aux usagers de se déplacer dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix ainsi que de coût pour la collectivité, notamment par l'utilisation d'un moyen de transport ouvert au public. »
Avant chaque déplacement, un individu effectue un arbitrage plus ou moins conscient, entre les différents modes de transport lui permettant d'arriver à destination dans le délai imparti. Les déterminants généraux de ces choix sont : le temps de parcours (réel et perçu), le niveau de ponctualité nécessaire, la sécurité du trajet, le coût, le confort… Il effectue ensuite une analyse croisée des différentes options qui lui sont offertes afin de déterminer la chaîne de déplacements perçue comme la plus optimale.

Les documents de planifications vont influencer directement (stationnement, aménagements cyclables...) et indirectement (structure urbaine, mixité fonctionnelle...) ces critères et, de fait, les choix opérés par les habitants.

L'objet de ce document est de présenter comment prendre en compte la thématique des déplacements dans les PLUi dans un objectif prioritaire de réduction des émissions de GES et polluants atmosphériques. Il traitera d'une part de la réduction à la source des besoins en déplacements puis interrogera sur la place laissée à la voiture avant de proposer des leviers pour soutenir les alternatives plus vertueuses comme les transports en commun et les modes doux. Il traitera enfin de l'impact de la planification sur les flux marchands.

➢ Cadre Législatif et réglementaire

La loi n° 82-1153 d'Orientation des Transports Intérieurs (Loti) du 30 décembre 1982

constitue actuellement le texte de référence en matière d'organisation institutionnelle des transports en France. (article 27 et 30-1)

La loi n° 96-1236 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996, dite loi LAURE

vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie et à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain. La loi sur l'air a ainsi instauré, les plans de déplacements urbain (PDU).

La loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales

a introduit dans son article 22 une nouvelle définition des routes à grande circulation. Ces routes ne sont plus définies sur la base d'un critère de fort trafic, mais de délestage du réseau principal et de transport exceptionnel notamment. De cette nouvelle définition, il a résulté une réduction significative du nombre de routes classées au titre du réseau des routes à grande circulation. Ainsi, le décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 modifié par le décret n° 2010-578 du 31 mai 2010 a abrogé le décret du 13 décembre 1952 fixant la nomenclature des routes classées à grande circulation et dressé une nouvelle liste.

Afin de rationaliser les déplacements, le Grenelle de l'Environnement promeut une urbanisation en reconversion urbaine, afin de lutter contre l'étalement, ainsi qu'à proximité des arrêts de transport en commun et des services. Les modes doux doivent aussi être largement favorisés.

La loi n° 2009-967 « Grenelle 1 » de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement du 3 août 2009

prévoit de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % d'ici à 2020 et réduire la dépendance aux hydrocarbures. Les objectifs de la loi portent principalement sur la fin du «tout routier» dans le transport de marchandises et priorisent les transports collectifs et les modes alternatifs à la route. **Elle introduit également la réalisation d'un schéma national des infrastructures de transport (SNIT) aux articles 16 et 17.**
La loi Grenelle I de 2009 a affirmé des objectifs de lutte contre l'étalement urbain et d'optimisation des transports en commun par le biais de l'article 7 en permettant au collectivités, par le biais notamment des PLU, de conditionner la création de nouveaux quartiers, d'opérations d'aménagement à dominante d'habitat ou de bureaux à la création ou au renforcement correspondant des infrastructures de transport, ainsi que de prescrire dans certaines zones des seuils minimaux de densité ou des performances énergétiques supérieures à la réglementation.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Grenelle » portant engagement national pour l'environnement

apporte des changements essentiels sur la thématique. Son objectif est d'assurer la cohérence d'ensemble de la politique de transports, pour les voyageurs et les marchandises, en respectant les engagements écologiques. Il convient de faire évoluer les infrastructures de transport et les comportements en développant des alternatives à la route.

Les modalités sont reprises dans les articles 123-1-2, 123-1-3 et 123-1-4 du code de l'urbanisme.

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et urbanisme rénové (ALUR)

a modifié l'article L.101-2 du code de l'urbanisme et précise les principes fondamentaux que les documents d'urbanisme doivent assurer dans le respect du développement durable. Elle a introduit : le principe d'équilibre entre les besoins en matière de mobilité (modes de transport alternatifs à la voiture individuelle) et les objectifs de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs.

La loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités

La loi d'orientation des mobilités a été promulguée le 24 décembre 2019 et publiée au journal officiel du 24 décembre 2019.

Elle réforme en profondeur le cadre général des politiques de mobilités en visant cinq objectifs :

- sortie de la dépendance automobile
- accélération de la croissance des nouvelles mobilités
- réussite de la transition écologique et énergétique
- programmation des investissements dans les infrastructures de transport
- adaptation de la régulation des transports

Cette loi transforme en profondeur la politique des mobilités, avec un objectif simple :

des transports du quotidien à la fois plus faciles, moins coûteux et plus propres.

Cette loi Mobilités concerne directement les entreprises, qui sont incitées à favoriser l'usage, par leurs salariés, de modes de transport plus vertueux, au-delà des obligations qui sont déjà les leurs en matière de prise en charge des frais de transport : instauration d'un forfait mobilité durable pour les salariés se rendant à leur travail en covoiturage, à vélo, en autopartage ou par les transports publics.

<u>Les trois piliers de la loi d'orientation des mobilités</u> :

1/ Investir plus et mieux dans les transports du quotien

2/ Faciliter et encourager le déploiement de nouvelles solutions pour permettre à tous de se déplacer

3/ Engager la transition vers une mobilité plus propre

Par ailleurs, la marche et le vélo sont des modes de déplacement peu onéreux, rapides, bénéfiques pour la santé et l'environnement. Ils constituent des outils précieux au service de la transition écologique.

Les assises nationales de la mobilité, qui se sont tenues à l'automne dernier, ont montré l'importance de donner toute leur place aux mobilités actives, et notamment au vélo, dans les politiques de mobilité. La part de déplacements à vélo en France est encore trop basse : 3 % de déplacements quotidiens, alors que la moyenne européenne est de plus du double. Le gouvernement souhaite atteindre 9 % en 2024 (année des Jeux Olympiques)

Voir Le Plan vélo, présenté le 14 septembre 2018 par le Gouvernement.
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/velo-et-marche

➢ Rapport au document d'urbanisme

Prise en compte de la mobilité dans les documents d'urbanisme

L'intégration du développement durable est au cœur des objectifs des documents de planification.

Selon l'**article L 101-2 du code de l'urbanisme,** les plans locaux d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable, la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en tenant compte en particulier des objectifs de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile (modes doux, covoiturage, transports collectifs …).

Le PLUi devra examiner l'opportunité de la localisation des zones ouvertes à l'urbanisation :

- avec les grandes voies de circulation, source de conflits potentiels entre les riverains et les usagers en transit et source d'insécurité routière ;
- avec l'importance des trafics générés, afin de programmer en conséquence les aménagements spécifiques à réaliser sur le réseau. La réflexion pourra être étendue aux différents modes de transport.

Le PLUi devra favoriser le développement des zones existantes et éviter le développement de l'urbanisation le long des axes principaux de circulation. Il faudra aménager les nouveaux accès en tenant compte des flux de circulation futurs estimés et prévoir leur localisation en des points bénéficiant de bonnes conditions de visibilité.

La maîtrise de la demande de déplacement nécessite de repenser l'urbanisme pour privilégier la proximité et la coordination entre urbanisme et offre de transports collectifs.

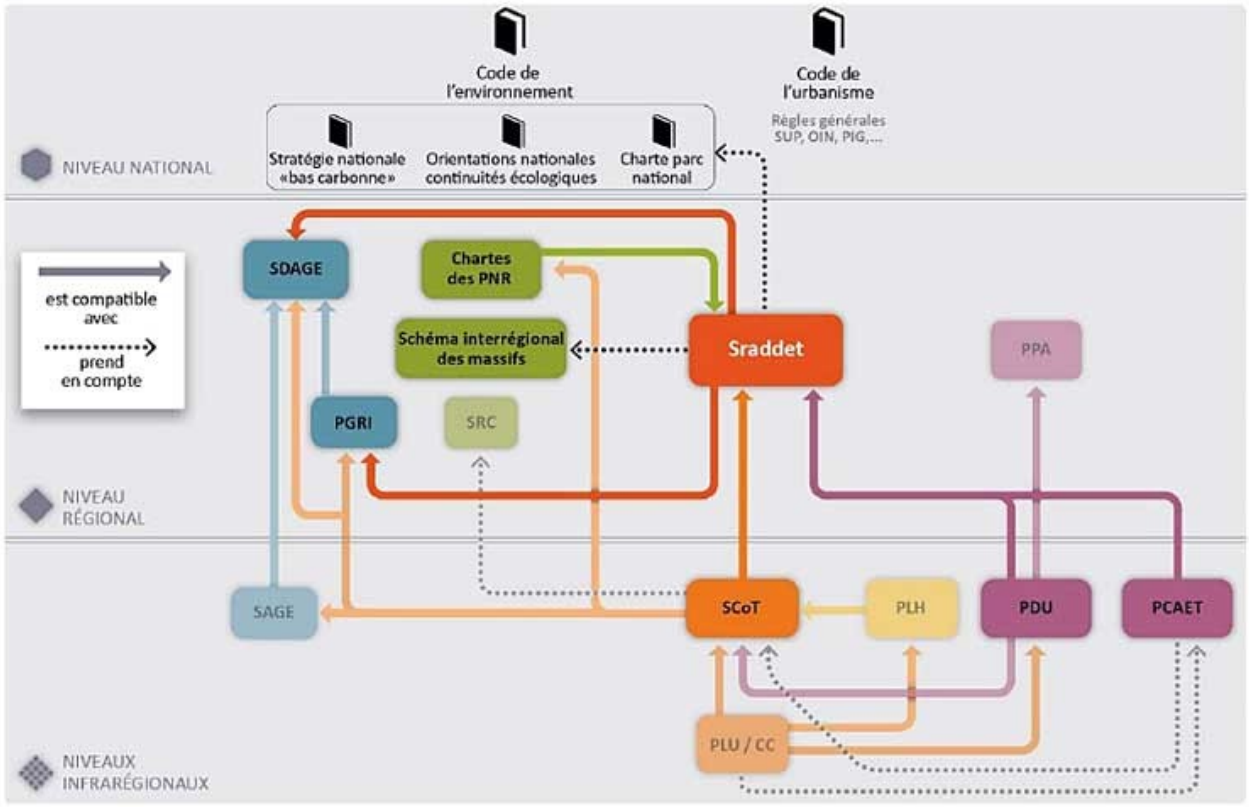
Concevoir l'urbanisme de façon globale et ainsi créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun.

Les PDU peuvent, à cet effet, être des outils pour une meilleure intégration entre transports et urbanisme.

Des plans mobilités, couvrant l'ensemble des formes de mobilité, doivent remplacer les actuels plans de déplacement urbain (PDU) (cf Loi d'orientation des mobilités)

https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2019/12/24/TRET1821032L/jo/texte
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-mobilites

Le PLUi s'articule avec plusieurs documents cadres relatifs au développement durable. Le PLUi doit notamment prendre en compte les Plans Climats Air Énergies Territoriaux (PCAET), eux-mêmes compatibles avec le Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)



✓ Le rapport de présentation

Le contenu du rapport de présentation doit répondre aux dispositions des articles **législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-4 et R151-1 à 5**

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il s'appuie sur le diagnostic établi au regard des besoins répertoriés en matière d'aménagement de l'espace et notamment en transport. Il analyse la capacité de densification des espaces bâtis. Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités (**article L 151-4 du Code de l'Urbanisme**)

Le rapport de présentation peut faire un **état des lieux** de la circulation et des voiries routières sur le territoire (typologie, vitesse, accidentologie, profil, fréquentation...) afin de mettre en évidence les dysfonctionnements, les points noirs de congestion ou d'accidentologie, le rapport entre profil et vitesse, les secteurs où la circulation doit être apaisée (ex : écoles)…

C'est l'occasion de dresser un diagnostic précis de la mobilité sur le territoire du PLU(i). Il doit en particulier répertorier et définir :

- la localisation des arrêts des différents transports en commun disponibles (TCU, TCIU, Train...)
- le niveau de service offert pour chaque mode/arrêt (fréquence, liaisons offertes, compétitivité, amplitude horaire, capacité, tarification, intermodalité...)
- l'accès à ces arrêts et leur place dans les principales chaînes de déplacement internes et externes
- préciser le niveau actuel d'utilisation et les ajustements à apporter en termes d'offre et/ou de rentabilisation potentielle

À l'issue de cette analyse, il sera possible de définir sur le territoire :

- les secteurs qui, compte tenu de l'offre en TC, doivent être densifiés ou développés en priorité
- les secteurs qui, compte tenu de leur densité, doivent bénéficier d'une offre en TC (notamment les quartiers prioritaires au niveau des politiques de la ville)
- les arrêts de TC nécessitant des aménagements pour une meilleure accessibilité ou intermodalité
- les secteurs nécessitant un aménagement et/ou une infrastructure particulière (service dédié, infrastructure…)

Le rapport doit aussi identifier les **coupures urbaines** dues aux infrastructures routières et déterminer les circuits empruntés par les voitures pour pénétrer (entrées de ville) puis circuler dans l'agglomération. Ces informations seront à comparer aux Transports en Commun disponibles et leur niveau de service, aux principales origines et destinations des déplacements et aux principaux cheminements identifiés pour les modes doux. L'ensemble de ces éléments seront nécessaires pour établir une hiérarchisation des voiries et chercher à réorganiser la circulation dans l'agglomération et harmoniser au mieux Transports en Commun/modes doux et automobile.

Le rapport de présentation doit éclairer le décideur sur le potentiel de développement des nouvelles offres sur son territoire (covoiturage, autopartage, véhicule électrique). En effet, chacune de ces alternatives à la voiture particulière répond à un besoin spécifique. Il s'agira donc de rechercher les déplacements pendulaires, les principaux axes et flux routiers empruntés, le taux de motorisation, les Plans Globaux de Déplacement... afin de localiser les éventuelles zones propices à l'installation

d'aires de covoiturage, d'aires de stationnement réservées à l'autopartage ou d'installation de bornes publiques de rechargement de véhicules électriques.
Voir Dossier ***: 2-ANNEXES/1-Thematiques/D8-Mobilite/2-Solutions alternatives***

Comme pour les transports de voyageurs, **le rapport de présentation pourra mettre en évidence les principaux flux de marchandises** sur le territoire et leurs caractéristiques (nature, origine et destination, volumes, transit ou échange...).

Il recherchera aussi sur le territoire les principaux Plans Globaux de Déplacement (PGD) fret actuels ou en projet et identifiera les infrastructures pouvant être utilisées à terme pour permettre un report modal : quais fluviaux aménageables, voies ferrées, anciens cavaliers de mines, installations terminaux embranchés... ainsi que le foncier attenant à préserver.

Il pourra mettre en évidence les **principaux flux de livraisons en centre urbain** et les circuits de **collectes des déchets et autres services** (nettoyage) sur le territoire. Il identifiera également les zones et natures des nuisances engendrées. Il pourra ensuite étudier les alternatives possibles en jouant sur les circuits, aires de stationnement et l'organisation de l'espace public (notamment zones d'exclusion de livraisons en hyper centre si CDMU, voir encadré précédent).

Il pourra s'attacher à caractériser les **flux concernés** : nature, fréquence, trajets actuellement suivis, saisonnalité, origines et destinations... Il conviendra en particulier de repérer les pôles générateurs de déplacements de ce type d'engins : exploitations agricoles, silos, CUMA, concessionnaires agricoles, scieries, carrières, usines générant des transports exceptionnels...). Ces informations seront à croiser avec les cartes des fréquentations des principaux axes afin d'en déduire les points noirs accidentogènes ou de congestion.

Après ce travail d'analyse, le rapport de présentation pourra étudier les itinéraires à privilégier pour les flux les plus importants ou nuisibles.

Le rapport de présentation pourra s'attacher à recenser et localiser les **stationnements publics disponibles** sur le territoire et leur taux d'occupation (notamment pour les parkings) afin de déterminer le niveau d'adéquation de l'offre au besoin réel. Il cherchera également à identifier, compte tenu de l'organisation des flux, de la localisation des PGD actuels et futurs et de la desserte en TC, les lieux stratégiques pour créer des poches de stationnement et les mutualisations envisageables.

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le contenu du PADD doit répondre aux dispositions de l'**article L151-5 du code de l'urbanisme**. Il définit les orientations générales concernant les transports et les déplacements.

Le PADD peut fixer plusieurs orientations relatives à une organisation territoriale plus compacte, mixte et renforçant les polarités constituées. Ces orientations peuvent être déclinées spécifiquement sur l'incitation aux déplacements doux et le report modal vers l'utilisation des transports en commun (TC).

Le PADD peut valider le principe de hiérarchisation sectorielle et fonctionnelle des voiries. Il peut aussi énoncer la mise en place de dispositifs de conduite apaisée (zones de rencontre, aménagements de voiries...) obligeant les véhicules à réduire leur vitesse dans des secteurs identifiés. Le traitement particulier des entrées d'agglomération est à aborder pour « casser » la vitesse des véhicules entrant.

Le PADD peut, par exemple, affirmer la volonté de regrouper les stationnements et libérer des espaces de voiries ou de les limiter dans les secteurs bien desservis par les Transports en Commun.

Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de plan de déplacements urbains, le PADD détermine les principes régissant **l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement** dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité (**mentionnés à l'**article L. 1214-1 du code des transports**) et vise à assurer les objectifs fixés à l'article** L. 1214-2 **du code des transports.**

✓ Le Règlement écrit et graphique

Conformément à l'**article L151-8 du code de l'urbanisme**, le règlement fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L101-1 à L101-3 du CU.

Le contenu du règlement doit répondre aux dispositions des **articles R151-9 à 16 du code de l'urbanisme.**

Le règlement peut prévoir des obligations de réalisation d'aires de stationnement en tenant compte de la qualité de la desserte en transport collectif, de la densité urbaine et des besoins propres au projet au regard des capacités de stationnement ouvertes au public à proximité. (article R151-44). A cet effet, il peut en préciser le type ainsi que les principales caractéristiques. Il peut minorer ces obligations et fixer un nombre maximal d'aires de stationnement (1 place maximum par logement pour les véhicules motorisés). (article R151-45 et R151-35).

Conformément à l'article R151-34 du CU, le règlement peut ne pas imposer la réalisation d'aires de stationnement lors de la construction :
1° De logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État ;
2° Des établissements assurant l'hébergement des personnes âgées mentionnés au 6° du I de l'article L. 312-1 du code de l'action sociale et des familles ;
3° Des résidences universitaires mentionnées à l'article L. 631-12 du code de la construction et de l'habitation.

Toutefois, lorsque les logements mentionnés aux 1° à 3° de l'article L. 151-34 sont situés à moins de cinq cents mètres d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre et que la qualité de la desserte le permet, il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus de 0,5 aire de stationnement par logement.

Afin de répondre aux besoins en matière de mobilité, le règlement peut fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

Selon l'article L151-38 du CU, le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.
Selon l'article L151-39 du CU, le règlement peut fixer les conditions de desserte par les voies et réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagements.

Selon l'article L151-41 du CU, le règlement peut également délimiter des terrains sur lesquels sont institués :
1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques, des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier.
Des emplacements réservés pourraient être envisagés pour des aires de covoiturage et aux stationnements dédiés à l'autopartage qui seront repris dans les OAP sectorielles. Le zonage pourra aussi délimiter des emplacements réservés à préserver en vue d'un report modal fret à court ou moyen terme.

Le règlement doit s'attacher à repérer les cheminements doux utilisés pour rejoindre les services, PGD et TC de sa commune depuis les principales zones d'habitat. Il peut ensuite repérer les coupures urbaines, les obstacles, les impasses et autres discontinuités afin de les résorber et favoriser la connexion des nouveaux cheminements avec ceux existants (notion de « porosité urbaine »). Cette étude peut se faire dans le cadre de l'élaboration du PAVE.
Voir Dossier ***: 2-ANNEXES/1-Thématique/D8-Mobilite***

✓ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Le contenu des OAP doit répondre aux dispositions des articles **législatifs et réglementaires du code de l'urbanisme : L151-6 et 7 et R151-6 à 8.**

Les OAP comprennent, en cohérence avec le PADD, des dispositions portant sur les transports et les déplacements.

Elles peuvent notamment prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics. Elles peuvent également adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité d'une gare ou d'une station de transport public guidé ou de transport collectif en site propre.

Elles portent sur les besoins en matière de stationnement, la desserte par les transports en commun et la desserte des terrains par les voies et réseaux.

Les OAP pourront définir l'organisation de la voirie notamment pour les itinéraires d'engins agricoles, les transports de bois, les engins carriers et certains transports exceptionnels, y compris dans les zones déjà urbanisées.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Les OAP relatives aux activités intégreront au mieux, lorsqu'elles existent, les infrastructures alternatives à la route.

Les OAP pourront limiter le stationnement sur les parcelles privatives, par exemple en regroupant les garages ou en ne fixant pas de normes de stationnement plancher trop élevées.

Les OAP pourront par ailleurs préciser les localisations de bornes pour véhicules électriques.

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

*Concernant les mobilités, le site de l'INSEE vous donnera quelques éléments

(**https://www.insee.fr/fr/recherche?q=mobilit%C3%A9&debut=0**) :

Voir également l'annexe ***D8-Mobilité*** qui vous permettra de vous orienter sur les différents modes de déplacement alternatif à la voiture et les solutions à envisager pour votre territoire

9. Energie - Gaz à Effet de Serre - Qualité de l'air et santé environnementale

Le développement durable est un objectif visant à satisfaire les besoins de développement et la santé des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

Dans son 5e rapport remis en 2014, le groupe d'experts du GIEC explique que le réchauffement climatique est « sans équivoque » et sans précédent au cours du dernier millénaire. L'impact des activités humaines sur le réchauffement climatique est jugé « extrêmement probable » : ces activités seraient d'ores et déjà responsables d'une hausse de température de 0,85°C depuis l'époque préindustrielle.

Les précédents grands sommets sur le climat :

Le Sommet de la terre de Rio en 1992 : la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) est adoptée. Elle reconnaît que le système climatique est impacté par les activités humaines et crée un cadre de négociations pour atténuer leur effet de façon collective et concertée.

Le Protocole de Kyoto en 1997 (COP3) : ce texte fondateur engage les pays développés à réduire leurs émissions à travers des objectifs contraignants : -5% en moyenne entre 2008 et 2012 par rapport au niveau de 1990 (et -8% pour l'Union européenne). Il n'est toutefois pas ratifié par les États-Unis, 2e émetteur mondial de gaz à effet de serre.

Le sommet de Copenhague en 2009 (COP15) : ce sommet a pour ambition d'aboutir au premier accord global de lutte contre le changement climatique et de fixer une feuille de route de la gouvernance mondiale du climat sur la période 2013-2017. Il s'est conclu par un accord minima reconnaissant la nécessité de contenir le réchauffement climatique en deçà de 2°C sans objectif contraignant.

L'accord de Doha en 2012 (COP18) : le Protocole de Kyoto est reconduit sur la période 2013-2020 (« Kyoto 2 »). L'échéance de 2015 est fixée pour atteindre un accord global sur le climat.

Les accords de Paris(COP 21) : ces accords ont permis d'aboutir à un accord historique engageant l'ensemble de ces pays à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. Cet accord a pour objectif de stabiliser le réchauffement climatique dû aux activités humaines à la surface de la Terre « nettement en dessous » de 2°C d'ici à 2100 par rapport à la température de l'ère préindustrielle (période de référence 1861-1880) et de poursuivre les efforts pour limiter ce réchauffement à 1,5°C.

L'Union européenne, responsable d'environ 14 % des émissions de gaz à effet de serre mondiales, a pris la tête des efforts internationaux visant à enrayer le changement climatique. Dès 1990, l'Union européenne s'est volontairement engagée à stabiliser ses émissions de CO2 au niveau de 1990 pour l'an 2000, un objectif pleinement réalisé.

En France, exprimée dès 1995 dans des plans d'actions, puis définie de manière intégrée dans le Programme National de Lutte contre le Changement Climatique (2000), la politique Climat repose sur deux piliers que sont l'atténuation (réduction des émissions de gaz à effet de serre) et l'adaptation. Cette politique s'inscrit dans la Stratégie Nationale de Développement Durable publiée en juin 2003 et actualisée en juillet 2010. La politique Climat est traduite dans le « Plan Climat 2011 », qui est le plan d'action de la France pour respecter ses engagements au titre du protocole de Kyoto.

Par la Loi de transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015, la France a réaffirmé son engagement dans la lutte contre le réchauffement climatique et a mis l'accent sur l'intégration des politiques de développement durable au sein des territoires. La nouvelle politique climat est traduite dans le « Plan Climat 2017 ».

Par ailleurs, les conditions de vie et de l'environnement peuvent avoir un impact négatif sur l'état de santé de la population. Ainsi, les choix d'aménagement constituent d'importants leviers de promotion de la santé.

La qualité de l'air a un impact direct sur la santé notamment pour les usagers les plus fragiles (jeunes enfants, personnes âgées ou malades). Elle influe également sur les personnes ayant une activité extérieure (loisirs ou professionnelle). Des actions à conduire peuvent être envisagées en matière de déplacement (Voir Thématique 8 « Mobilité et déplacements ») et d'aménagement du territoire.

La qualité de l'air ne renvoie pas uniquement aux pollutions atmosphériques mais elle touche également aux traitements phytosanitaires en zone agricole.

La santé environnementale, un enjeu majeur

La France fait partie des États européens les plus engagés en matière de santé environnement. Cela se traduit notamment par la mise en œuvre des trois Plans nationaux santé environnement (PNSE) qui se sont succédés depuis la conférence de Budapest en 2004. Inscrits dans le code de la santé publique, ces plans successifs ont permis des avancées notables pour réduire l'impact des effets négatifs de notre environnement sur notre santé, une meilleure prise en compte de la

santé environnement à toutes les échelles du territoire, et le développement de programmes de recherche structurés sur cette thématique. (source DGALN)

Santé Environnement

Santé et environnement sont deux domaines étroitement liés. L'Anses évalue les impacts de l'environnement sur la santé pour mieux identifier les risques sanitaires liés aux pollutions des milieux de vie (air, eaux, sols) ou aux agents physiques (champs et ondes). Elle assure aussi l'évaluation avant mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture, de leurs adjuvants, et des biocides, ainsi que des produits chimiques dans le cadre de la réglementation REACh.

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 lui confie la gestion des autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, matières fertilisantes et supports de culture, et de leurs adjuvants. Les autorisations de mise sur le marché des produits biocides sont également délivrées par l'Anses depuis le mois de juillet 2016.

L'Agence intervient ainsi sur de grandes problématiques (cancer et environnement, exposition aux agents biologiques, chimiques et physiques, champs électromagnétiques...) afin d'apporter en permanence à la société et aux pouvoirs publics les derniers éléments de connaissance scientifique.

(Source Santé Environnement | Anses - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail **)**

La qualité de l'environnement est un des principaux déterminants de l'état de santé des populations. A ce titre, l'Ineris vient en appui du ministère chargé de l'environnement depuis près de dix ans sur l'identification des inégalités environnementales. Au cœur de ses travaux, le développement d'une méthodologie d'évaluation qui permette aux pouvoirs publics, à toutes les échelles du territoire, d'analyser finement la surexposition des populations aux polluants et de mettre en place les actions appropriées pour la réduire.

Les inégalités environnementales de la population face aux risques s'appréhendent par l'analyse de la contamination des milieux naturels (air, eau, sols) et de l'alimentation.

La prise en compte des inégalités environnementales dans les politiques publiques nécessite au préalable la construction d'outils opérationnels de diagnostic.

En France, cette préoccupation s'exprime à travers les plans nationaux santé environnement (PNSE).

https://www.ineris.fr/fr/risques/dossiers-thematiques/tous-dossiers-thematiques/inegalites-environnementales

Guide PLU et santé environnementale - Guide_PLU_sante_environnementale.pdf

FOCUS

ARTICLE L220-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

«L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.»

➢ Cadre Législatif et réglementaire

La loi n°2005-781 du 13 juillet 2005 de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique dite loi POPE

marque une étape dans la politique de lutte contre le changement climatique impulsée par les accords de Rio et de Kyoto. La France y fixe des premiers objectifs chiffrés ambitieux et définit un certain nombre de programmes mobilisateurs en faveur des économies d'énergie et du développement des énergies renouvelables.

La loi Grenelle I ou loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre des 268 engagements du Grenelle Environnement.

renforce le code de l'urbanisme en fixant comme objectif de prendre en compte la lutte contre l'étalement urbain, la réduction des émissions de GES, la réduction des consommations d'énergie, la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement.
Elle fixe les objectifs de l'État en matière de lutte contre le changement climatique, et indique que « la lutte contre le changement climatique est placée au premier rang des priorités ». Elle s'inscrit dans la démarche de la directive européenne dite des « 3x20 » à horizon 2020, à savoir :

- réduction d'au moins 20 % des émissions de gaz a effet de serre ;
- amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique ;
- 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique (sachant que la France a choisi de porter cette part à 23 % de sa consommation).

La loi Grenelle II ou loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

qui en décline les objectifs en dispositions plus précises pour formuler un cadre d'action pour répondre à l'urgence écologique et besoin de transition écologique : elle acte par ailleurs le principe du « facteur 4 » (réduction des émissions de gaz à effet de serre de 75 % en 2050 par rapport à 1990).

- Article L101-2 du Code de l'Urbanisme
  Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 22
  Modifié par LOI n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 38
  « La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d**'amélioration des performances énergétiques**, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile »

- Article L151-21 du Code de l'Urbanisme
  « Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter **des performances énergétiques et environnementales** renforcées qu'il définit. A ce titre, il peut imposer une production minimale d'énergie renouvelable, le cas échéant, en fonction des caractéristiques du projet et de la consommation des sites concernés. Cette production peut être localisée dans le bâtiment, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci. »

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)

publiée au Journal Officiel du 18 août 2015 donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe des objectifs à moyen et long termes :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;

atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;

- lutter contre la précarité énergétique ;

affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;

➢ réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

Aussi, elle modifie/ajoute les articles suivants du code l'urbanisme :

- Création de secteurs dans lesquels des critères de performances énergétique devront être respectés (L.151-21)
- Possibilité de majoration des règles d'urbanisme pour les constructions à énergie positive (L.151-28)
- Possibilité de déroger au PLU dans certain cas d'isolation (L.152-5)
- Réduction de l'obligation de réalisation d'aires de stationnement fixée par le PLU (L.151-31)
- Permis de construire précaire et énergies renouvelables (L.433-2 2°)
- Nouvelles orientations du PADD (L.151-5) : orientations sur les réseaux d'énergie. Objectifs chiffrés de modération de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain (L.151-5)

Le décret n° 2016-1071 du 3 août 2016 relatif au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, schéma régional de planification

qui fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional climat air énergie (SRCAE) et schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

qui constitue des projets de territoire axés sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réduction de la dépendance énergétique et la limitation de la vulnérabilité climatique en permettant d'adapter les territoires sur les court, moyen et long terme. Cette démarche participative est co-construite entre les décideurs, l'ensemble des services des collectivités territoriales et tous les acteurs du territoire (collectivités, acteurs socio-économiques, associations, entreprises, universités, habitants…).

Le PCAET vise une cohérence entre les actions du territoire en passant au filtre « climat-énergie » l'ensemble de ses décisions et politiques afin de passer d'initiatives éparses, engagées au coup par coup, à une politique climat-énergie cohérente, concertée et ambitieuse.

Définie par la loi de transition énergétique pour la croissance verte, la « stratégie nationale bas-carbone » (SNBC) fixe les grandes orientations de la France en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Elle précise en particulier la répartition des efforts de réduction envisagés par année et par secteur (transports, bâtiments, agriculture, industrie, production d'énergie, déchets). Adoptée officiellement en novembre 2015, la SNBC doit faire l'objet d'une révision en 2019, puis tous les 5 ans.

La « programmation pluriannuelle de l'énergie » (PPE) est, en France, un document stratégique de pilotage de la transition énergétique. Instituée par l'article 176 de la loi de transition énergétique (TECV), elle fixe une trajectoire pour le mix énergétique, ainsi que « les priorités d'action pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs nationaux fixés par la loi ». La première PPE a été approuvée en 2016 par décret. Elle est révisée en 2018, puis tous les cinq ans.

La loi n°2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat

Elle vient définir et réévaluer les objectifs et des plans d'actions concrets pour la rénovation énergétique des bâtiments :
- la neutralité carbone et le facteur 6 pour la France à l'horizon 2050 ;
- la part des EnR dans le mix énergétique français à 33 % en 2030 et celle du nucléaire à 50 % en 2035 ;
- réductions des consommations d'énergies fossile de 40 % d'ici 2030 ;
- arrêt des centrales à charbon en 2024 ;
- entériner la lutte contre les passoires thermiques avec un calendrier d'action bien défini sur un dispositif qui s'articulera en 3 phases : une première phase d'incitation et d'information, une deuxième phase d'obligation de travaux et enfin une troisième phase de contraintes.

Aussi, elle modifie/ajoute les articles suivants du code l'urbanisme :

- Dérogation au principe de non construction aux abords des axes routiers en dehors des espaces urbanisés (L. 111-7)
- obligation pour les nouveaux entrepôts, bâtiments industriels et commerciaux et parcs de stationnements couvert accessibles au public d'intégrer 30 % de leur surface de toiture en panneau PV ou système végétalisé (L. 111-18-1)
- Possibilité de déroger aux règles des plans locaux d'urbanisme relatives à l'emprise au sol, à la hauteur, à l'implantation et à l'aspect extérieur des constructions afin d'autoriser des ombrières de parking équipés de dispositif EnR (L.152-5)

Climat Air Energie

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte rend obligatoire l'élaboration de Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) pour les collectivités locales de plus de 20 000 habitants.

Aussi, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communes et les communautés de communes de plus de :

- 50 000 habitants au 01/01/2015, doivent avoir adopté un plan climat énergie territorial pour le 31 décembre 2016.
- 20 000 habitants au 01/01/2017, doivent avoir adopté un plan climat énergie territorial pour le 31 décembre 2018.

Ce plan définit, dans les champs de compétences respectifs de chacune des collectivités publiques énumérées :

- Les objectifs stratégiques et opérationnels de la collectivité afin d'atténuer et lutter efficacement contre le réchauffement climatique et de s'y adapter ;
- Le programme des actions à réaliser conformément aux objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat ;
- Un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

Le PLUi doit prendre en compte le Plan Climat Air Énergie Territorial s'il existe* (article L131-5 du Code de l'urbanisme). Il contribue alors à sa mise en œuvre. Les éléments de potentiel de production d'énergie à partir des sources renouvelables, rassemblés ou non au sein d'un PCAET, peuvent constituer des éléments pertinents lors de l'élaboration du diagnostic territorial d'un PLUi et permettre de justifier les conditions permettant d'assurer la production d'énergie à partir des sources renouvelables (article L.121-1 du Code de l'urbanisme).

**A partir du 1er avril 2021, les PLUi et les documents en tenant lieu devront être compatibles avec les PCAET (Article L131-5 du code de l'urbanisme modifié par l'ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 article 1)*

La Qualité de l'Air

Conformément à l'article 17 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (L.A.U.R.E) du 30 décembre 1996 (repris l'article L.101-2 du CU), *« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : (…) La protection des milieux naturels et des paysages,* ***la préservation de la qualité de l'air****, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques*

Le Grenelle 2 complète aussi l'article L.2201 du code de l'environnement pour une meilleure prise en compte de la qualité de l'air : « *Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz a effet de serre.* »

Les critères d'évaluation de la qualité de l'air imposent de prendre des mesures pour réduire les émissions de polluants atmosphériques : dioxyde de soufre(So_2), oxydes d'azote (NO_X), Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et l'ammoniac (NH_3). À cet effet, il sera indispensable de prévoir des mesures pour réduire les émissions de la circulation automobile, principale source des émissions tant d'oxydes d'azote que de particules. Il faudra aussi réfléchir à la réduction des émissions de particules des combustions diverses, deuxième source des émissions de particules.

Pour ce faire, le PLU pourra tenir compte du Plan de Protection de l'Atmosphère arrêté à l'échelle régionale. Ce PPA a été arrêté par le préfet de la région Nord-Pas-de-Calais le 27 mars 2014. Il est en cours de révision.

Ce que doit faire le PLU :

Deux axes apparaissent prioritaires, d'une part la réduction des émissions de particules et d'autre part la réduction de l'exposition des populations.

Pour ce faire, **une étude sur la qualité de l'air locale et des éventuelles sources d'émission pourra être réalisée notamment dans le cadre du PCAET ou à défaut dans le cadre du PLUi.** Celle-ci permettra de définir des orientations à relayer dans le PLUi.

Le PLUi devra veiller à une implantation relativement dense des logements et des activités à proximité des transports en commun et à éviter un étalement urbain non maîtrisé. Il favorisera le développement d'une politique de transports intermodale par :

- des orientations d'aménagement qui pourront préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics (notamment la largeur des voies) ;
- l'article 12 du règlement de la zone qui prévoira le nombre et le type de places de parking prévues (possibilité de distinction selon les zones et possibilité de rendre obligatoire des garages à vélo, etc.).

Le PLU pourra également rechercher à limiter l'exposition des populations fragiles (crèche par exemple) dans le cas d'une pollution avérée.

Santé et Environnement

La notion de justice environnementale est entrée dans la constitution française avec la Charte de l'environnement en 2005

La loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement

La Charte de l'environnement est un texte de valeur constitutionnelle. Elle a été intégrée en 2005 dans le bloc de constitutionnalité du droit français, reconnaissant les droits et les devoirs fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement.

Le Décret n°2017-1866 du 29 décembre 2017 portant définition de la stratégie nationale de santé pour la période 2018-2022

fixe les priorités du gouvernement en matière de santé. Elle donne ainsi un cap à la politique de santé et garantit la cohérence de l'action de tous les ministères.

L'environnement est la clef d'une meilleure santé

En matière d'environnement, la SNS entend lutter contre l'habitat indigne (Voir thématique 6 « *Droit au logement, diversité, mixité et renouvellement urbain* ») et les pollutions intérieures et réduire l'exposition des populations aux nuisances environnementales (Voir Thématique 3 « *Prévention des risques-Nuisances-Bruit-Sécurité routière* »)

L'aménagement du territoire et l'urbanisme influent sur nos conditions de vie, à travers les choix en matière de déplacements ou encore d'organisation de l'espace.

➢ Rapport au document d'urbanisme

La typologie d'habitat influe sur la consommation énergétique.
Les formes urbaines influent sur les émissions de GES,
par le biais des besoins de déplacement.
La forme urbaine peut être conçue pour limiter
l'effet d'îlot de chaleur urbain
La forme urbaine influe également sur la qualité de l'air.

L'article L101-2 du Code de l'Urbanisme, modifié par la loi Climat et Résilience, énonce que
« *Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*
1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4° La sécurité et la salubrité publiques ;
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Les éléments de potentiel de production d'énergie à partir des sources renouvelables, rassemblés ou non au sein d'un PCAET, peuvent constituer des éléments pertinents lors de l'élaboration du diagnostic territorial du PLU et permettre de justifier les conditions permettant d'assurer la production d'énergie à partir des sources renouvelables (article L.101-2 du Code de l'urbanisme). Ils peuvent être au moins déclinés à travers :

- le rapport de présentation

- le PADD

Modifié par la LOI n°2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat - art. 45, l'Article L111-16 du Code de l'Urbanisme

Introduit par le Grenelle, l'article L111-16 du CU pose désormais un principe fort : *"Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par décret».*

*Rappel : le **document d'orientation et d'objectifs d'un schéma de cohérence territoriale** (SCoT) peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagement de respecter des **performances énergétiques et environnementales** renforcées (article L.141-22 du Code de l'urbanisme).*

http://www.lemoniteur.fr/133-amenagement/article/actualite/21566738-a-lyon-hikari-premier-ilot-mixte-a-energie-positive-en-europe

Prise en compte de la santé de la population dans les documents d'urbanisme.

Selon l'article **L 101-2 du code de l'urbanisme,** les plans locaux d'urbanisme visent à atteindre les objectifs concernant la sécurité et la salubrité publique.

L'état de santé de la population dépend de la qualité du système de santé qui lui est proposé mais également des conditions de vie, de déterminants sociaux, environnementaux et économiques. L'aménagement du territoire et la qualité de l'environnement influe sur la santé et le bien-être de cette population. Ainsi les choix d'aménagements constituent d'importants leviers de prévention et de promotion de la santé.

✓ Le rapport de présentation

Au sein du **rapport de présentation**, les travaux de bilan du potentiel éolien et le bilan des émissions de gaz à effet de serre évitées pourront être repris. À défaut, les éléments du Schéma Régional Éolien pourront être repris (notamment le diagnostic paysager). Il peut également procéder à une analyse plus fine du positionnement du « grand éolien » au regard de l'obligation de leur éloignement de 500 mètres par rapport aux constructions à usage d'habitation, aux immeubles habités et aux zones destinées à l'habitation. Suivant la nature de l'étude de potentiel, une analyse plus fine pourra être envisagée.

Article L131-5

Modifié par LOI n°2016-1888 du 28 décembre 2016 - art. 72

Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière.

Les éléments de potentiel de production d'énergie à partir des sources renouvelables, rassemblés ou non au sein d'un PCAET, peuvent constituer des éléments pertinents lors de l'élaboration du diagnostic territorial d'un PLU et permettre de justifier les conditions permettant d'assurer la production d'énergie à partir des sources renouvelables (article L 101-2 du Code de l'urbanisme).

Le **rapport de présentation** peut ainsi présenter les travaux de bilan du potentiel des sources d'EnR (biomasse, géothermie, …) et de récupération (incinérateur, assainissement, industrie, …) destinées à être valorisées par un Réseau de Chaleur Urbain (RCU) ainsi que le bilan des émissions de gaz à effet de serre évitées. Une étude détaillée du potentiel de raccordement existant et futur est à mettre en regard avec les niveaux de consommation et performance énergétique des bâtiments pour mettre en évidence l'intérêt économique et environnemental d'un projet d'extension ou création.

Sur la base de ce diagnostic, ces éléments de réflexion sur la création ou l'extension d'un RCU doivent être intégrés dans le choix des zones ouvertes à l'urbanisation.

Rappel : Article L300-1 §3 du Code de l'Urbanisme dispose :
«Toute action ou opération d'aménagement faisant l'objet d'une évaluation environnementale doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération ».

Le **Rapport de Présentation** pourra dresser un diagnostic topographique et climatique complet du territoire, fondé sur l'analyse des températures, des précipitations, de l'ensoleillement ainsi que sur la fréquence et l'intensité des vents. Cette démarche pourra aboutir à l'élaboration d'une liste de « *recommandations bio-climatiques* ».

Dans une optique **d'amélioration de la performance énergétique du bâti, le rapport de présentation** pourra s'attacher à faire un état des lieux des secteurs anciens afin de déterminer ceux prioritaires dans la rénovation énergétique du bâti. Il pourra par exemple présenter des résultats de thermographie aérienne et/ou de façade, présenter des simulations de consommations énergétiques (rénovation du bâti, constructions neuves…) selon des scénarios différent par leur technique ou leur exigence. Ces éléments doivent permettre notamment d'identifier des secteurs à traiter en priorité à l'échelle de l'îlot ou par catégorie de bâtiments (liée notamment à leur époque de construction).

On pourra retrouver dans le **rapport de présentation**, les travaux de bilan du gisement net solaire et le bilan des émissions de gaz à effet de serre évitées. Suivant la nature de l'étude de gisement à disposition, une analyse plus fine du potentiel des filières solaire photovoltaïque et solaire thermique au regard de la topographie locale et des masques de bâtiments pourra être envisagée (durée et intensité de l'ensoleillement).

✓ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

L'article L151-5 du Code de l'Urbanisme, modifié par la loi Climat et Résilience, précise que
« Le projet d'aménagement et de développement durables définit :
1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;
2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, ***les réseaux d'énergie,*** *le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.*

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.
Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul. »

Au sein du PADD, les objectifs stratégiques et certains volets du plan d'actions du PCAET concernant les **RCU** (Réseaux de Chaleur Urbains) pourront être repris. En l'absence de PCAET, le PADD pourra être porteur des objectifs de la collectivité en matière de développement de ces réseaux (ex : « développer les réseaux énergétiques de manière maîtrisée et coordonnée »).

Au sein du **PADD**, les objectifs stratégiques et certains volets du plan d'actions du PCAET qui concernent plus particulièrement **l'éolien** dans le PLUi pourront être repris. En l'absence de PCAET, le PADD pourra être porteur des objectifs de la collectivité en matière de développement de ces moyens de développement. Il conviendra notamment de distinguer le type de développement éolien souhaité : le « grand éolien », les aérogénérateurs domestiques. Le PADD pourra notamment croiser les données sur les zones ventées et sur les zones d'habitat pour voir les zones à fort potentiel de développement de l'éolien privé.

Au sein du **PADD**, les objectifs stratégiques qui concernent plus particulièrement le **solaire photovoltaïque et thermique** pourront être repris. La localisation des projets de centrales au sol peut être envisagée. En l'absence de PCAET, le PADD pourra être porteur des objectifs de la collectivité en matière de développement de l'énergie de source solaire (ex : Promouvoir la production d'énergie photovoltaïque intégrée au bâti »).

Le **PADD** pourra en premier lieu faire apparaître la composante bioclimatique comme un pilier de la politique énergétique (inter)communale et en second lieu recommander d'adopter une approche bioclimatique dans les opérations d'aménagements (ex : « Encourager la conception bioclimatique »).

Le **PADD** pourra afficher une volonté d'efficacité énergétique aussi bien pour l'existant à rénover que pour les secteurs restant à urbaniser (ex : « Maîtriser la demande en énergie des bâtiments dans leur construction et leur fonctionnement », « Rechercher la haute performance énergétique dans la construction de nouvelles zones et le renouvellement urbain »).

Un cahier de recommandations en ce sens pour les secteurs ouverts à l'urbanisation peut être annexé au PLU en appui aux OAP d'une zone à urbaniser, notamment lorsque la collectivité n'a pas la maîtrise foncière. La collectivité peut aussi conditionner sa participation financière à des exigences énergétiques et environnementales à formuler au niveau du Cahier des Charges de Cession de Terrain.

Le volet « santé »

Le **PADD** peut également intégrer des éléments de **diagnostic local de santé** notamment concernant l'accès aux soins et l'environnement. **Le volet « santé » du PADD** peut proposer des solutions pour réduire les émissions qui impactent la **qualité de l'air intérieur et extérieur,** l'**exposition aux polluants** par l'implantation d'activités économiques et d'espaces verts le long des voies rapides urbaines, de contribuer à une offre de santé de proximité et de favoriser l'activité physique dans les parcs et jardins des communes.

A toutes fins utiles, voici le lien du CEREMA concernant le volet « air et santé »
https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-methodologique-volet-air-sante-etudes-impact-routieres
Guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières

✓ Le Règlement

Le **règlement** contient exclusivement les règles générales et servitudes d'utilisation des sols destinées à la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables, dans le respect de l'article L. 151-8, ainsi que la délimitation graphique des zones prévues à l'article L.151-9.

Le **règlement délimite**, sur le ou les documents graphiques, les zones urbaines, les zones à urbaniser, les zones agricoles, les zones naturelles et forestières. Il fixe les règles applicables à l'intérieur de chacune de ces zones dans les conditions prévues par la présente section.
Afin de **favoriser une architecture bioclimatique,** les OAP peuvent intervenir dans l'organisation globale des sites (orientation, volumétrie, typologie…) tandis que le **règlement** pourra agir très finement jusqu'à l'échelle du bâtiment

Le **règlement** peut aussi explicitement favoriser l'aménagement de toitures et façades végétalisées, l'utilisation de matériaux locaux en parement extérieur, autoriser les dérogations à certaines règles sous condition de performance énergétique ou encore conseiller des teintes et matériaux de façade et toiture dont l'albédo est élevé (teinte claire, ayant un pouvoir de réfléchissement plus élevé)
VOIR Dossier ***: 2-ANNEXES/1-Thematiques/D9-Energie_GES_Air_Sante/3-constructions bioclimatiques***
Titre dans le document ***: Imposer une performance énergétique renforcée***
Tableau n°3 et exemples de PLU

Rappel : le document d'orientation et d'objectifs d'un schéma de cohérence territoriale (SCoT) peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagement de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées (article L.141-22 du Code de l'urbanisme).

L'installation des dispositifs éoliens domestiques et industriels modifie le paysage et/ou l'aspect extérieur du bâti et sont donc soumis au droit des sols.

Pour le « grand éolien », il s'agit d'autoriser en milieu non urbanisé l'implantation de tout ou partie d'un parc éolien, par ailleurs en accord avec l'étude paysagère.
Pour les aérogénérateurs domestiques, il s'agit pour le règlement de ne pas entraver en milieu urbanisé les possibilités de leur installation.
VOIR Dossier : ***2-ANNEXES/1-Thematiques/D9-Energie_GES_Air_Sante/3-constructions bioclimatiques***
Titre dans le document ***: Le développement des énergies renouvelables***
Tableau n°4 et exemples de PLU

En matière d'énergie solaire :

En règle générale, le PLU(i) ne permet pas de s'opposer à l'installation de dispositifs solaires thermiques et solaires photovoltaïques. Néanmoins, les règles d'usage des sols qu'il instaure peuvent pénaliser la production énergétique de ces systèmes.

L'installation de panneaux sur une construction en modifie l'aspect extérieur. Au titre du Code de l'Urbanisme, elle est donc intégrée au permis de construire d'un bâtiment neuf ou soumise à déclaration préalable sur un bâtiment existant.

Le **règlement** sera adapté afin de favoriser l'implantation de panneaux, bien orientés et non masqués. Il s'agit de ne pas entraver le développement de systèmes de production d'énergie par l'énergie radiative du soleil et de favoriser l'optimisation de leur rendement.
Voir dossier ***: 2-ANNEXES/1-Thematiques/D9-Energie_GES_Air_Sante/3-constructions bioclimatiques***
Titre dans le document : *Le développement des énergies renouvelables*
Tableau n°5 et exemples de PLU

➔ *Installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables*

D'une façon générale, le code de l'urbanisme, dans ses dispositions concernant les PLU, laisse la liberté de choix aux communes d'admettre ou de ne pas admettre les installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable (ci-après désignées par « EnR ») destinées soit à l'autoconsommation soit à la vente d'électricité, quelle que soit la zone. Cependant, compte-tenu de la structure des règlements d'urbanisme, une rédaction du règlement qui ne traite pas spécifiquement des EnR permettrait, l'implantation de tout projet. A l'inverse, il devient impossible d'implanter tout projet dans les zones où elles ne sont pas spécifiquement autorisées.

Dans les zones (A, AU, U…), seules peuvent être autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou aux services publics ou d'intérêt collectif. A défaut de dispositions particulières, les EnR dont la production est destinée à la vente peuvent donc être implantées dans ces zones. Dans ces conditions, une réflexion préalable peut être menée afin d'identifier des sites potentiels pour l'accueil de ces équipements.

Dans les zones N, le code de l'urbanisme ne limite pas à priori la nature des constructions qui peuvent être admises. Il appartient au PLUi de déterminer la nature des travaux, des ouvrages, des constructions susceptibles d'y être admis. Toutefois, dans les zones N qui sont délimitées en raison de la qualité particulière des sites et des paysages, notamment dans les espaces remarquables des communes littorales, les éoliennes sont par définition non admissibles.

➔ *Qualité environnementale et performance énergétique*

Afin d'assurer l'insertion et la qualité environnementale des constructions, le règlement peut :
1° Fixer des obligations en matière de performances énergétiques et environnementales ;
2° Identifier les secteurs où, en application de l'article L. 151-21, des performances énergétiques et environnementales renforcées doivent être respectées ;
3° Identifier les secteurs dans les zones urbaines ou à urbaniser où, en application du 3° de l'article L. 151-28, les constructions faisant preuve d'exemplarité énergétique ou environnementale ou qui sont à énergie positive bénéficient d'une majoration de volume constructible qu'il détermine en référence à l'emprise au sol et la hauteur ;

Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut :
1° Imposer, en application de l'article L. 151-22, que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière. Il précise les types d'espaces, construits ou non, qui peuvent entrer dans le décompte de cette surface minimale en leur affectant un coefficient qui en exprime la valeur pour l'écosystème par référence à celle d'un espace équivalent de pleine terre ;
2° Imposer des obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisir ;
3° Fixer, en application du 3° de l'article L. 151-41 les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;
4° Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état ;
5° Identifier, localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger au titre de l'article L.151-23 pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir, et définir, s'il y a lieu, les prescriptions nécessaires pour leur préservation ;
6° Délimiter dans les documents graphiques les terrains et espaces inconstructibles en zone urbaine en application du second alinéa de l'article L. 151-23 ;
7° Imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;
8° Imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux.

Afin de satisfaire aux objectifs, mentionnés à l'article L. 101-2, de salubrité, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de prévention des risques naturels prévisibles, notamment pluviaux, le règlement peut fixer :
1° Les conditions de desserte des terrains mentionnés à l'article L. 151-39 par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité et d'assainissement, ainsi que, dans les zones délimitées en application du 2° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement non collectif ;
2° Les conditions pour limiter l'imperméabilisation des sols, pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, et prévoir le cas échéant des installations de collecte, de stockage voire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement dans les zones délimitées en application du 3° et 4° de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales ;
3° Les obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

✓Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Dans les **zones AU**, l'**OAP** permet de définir l'aménagement d'une zone, notamment l'implantation des bâtiments, si besoin la densification de la zone concernée et également l'implantation de la ou des unités de production liées au RCU. Notamment, la collectivité peut à travers l'OAP viser la compensation de la faible consommation d'énergie des bâtiments neufs soumis à la réglementation thermique en vigueur en accroissant le nombre de bâtiments desservis afin de maximiser la vente de chaleur. L'OAP peut ainsi proposer une densification de la zone visant une utilisation optimale du RCU.

Les documents graphiques, zonage ou OAP, pourront également présenter les zones identifiées comme à relier ou densifier prioritairement compte tenu de leur proximité au réseau actuel ou futur, le phasage pourra notamment s'appuyer sur le développement prévu du réseau de chaleur.
Voir dossier ***: 2-ANNEXES/1-Thematiques/D9-Energie_GES_Air_Sante/3-constructions bioclimatiques***
Titre dans le document : Favoriser une architecture bioclimatique
Tableau et exemples de PLU

Les OAP peuvent intervenir dans l'organisation globale des sites (orientation, volumétrie, typologie…) tandis que le règlement pourra agir très finement jusqu'à l'échelle du bâtiment.
Voir dossier ***: 2-ANNEXES/1-Thematiques/D9-Energie_GES_Air_Sante/3-constructions bioclimatiques***
Titre dans le document ***: Favoriser une architecture bioclimatique***
Tableau n°2 et exemples de PLU

Par ailleurs, **au travers des OAP et du règlement du PLUi**, une collectivité territoriale peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'elle ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'elle définit (L.151-21 du CU).

Les **OAP** peuvent également définir la gestion énergétique à l'échelle de l'îlot : îlot à énergie positive, approches mutualisant les équipements de production et de consommation d'énergie.
Voir site Internet ci-dessous :
http://www2.ademe.fr/servlet/getBin?name=5A259116D29705D82F1CD833BADBF8FD1293013755878.pdf
http://www.lemoniteur.fr/133-amenagement/article/actualite/21566738-a-lyon-hikari-premier-ilot-mixte-a-energie-positive-en-europe

Dans les **OAP**, il pourra être intégré les éléments de réflexion suivants :

- l'assouplissement des principes de hauteur du bâti et des pentes de toiture pour les dispositifs de production d'énergie de source solaire ;
- l'orientation de la trame urbaine en général ainsi que ses conséquences sur l'orientation des bâtiments et leur faîtage (orientation est-ouest) ;
- une première étude sur les ombres portées des bâtiments, et les différents masques solaires liés à la végétation ou au relief.

➢ Application au territoire

•Données territorialisées

Voir dans le Dossier des Annexes le document sur la qualité de l'air de l'ATMO :

I-Thematiques/D9 Energie_GES_Air/2-ATMO_PAC_QA

Le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) Ternois 7 Vallée a reçu des EPCI concernés (CC des 7 Vallées et la CC du Ternois) la compétence pour élaborer un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) à son échelle, comme le permet l'article L.229-26 du code de l'environnement. Le projet de PCAET a été transmis à l'Etat qui a rendu son avis le 17 juin 2021. Le PETR est en train de mener des consultations administratives avant l'adoption de son PCAET.

Le PLUi devra prendre en compte le travail engagé dans ce cadre et les objectifs en terme de réduction des émisssions de gaz à effet de serre.

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Service Urbanisme et Aménagement
Unité Planification
Affaire suivie par : Christine Lombard
03 21 50 30 37
christine.lombard@pas-de-calais.gouv.fr
Colette Berteloot
03 21 22 99 46
colette.berteloot@pas-de-calais.gouv.fr
Réf : 005/22/CL/SUA-P

Arras, le 15 FEV. 2022

OBJET : PLUiH des 7 Vallées

P.J. : Une clé USB

Par délibération en date du **31 Mai 2021**, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes des 7 Vallées a prescrit l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal tenant lieu de programme local de l'Habitat (PLUiH).

Je vous prie de trouver ci-joint, en application des dispositions des articles L 132-2 et R 132-1 du Code de l'Urbanisme, le Porter à Connaissance (PAC), établi après consultation des différents services de l'État, des personnes publiques et du Conseil Départemental du Pas-de-Calais.

Ce Porter à Connaissance, au format numérique, a été modernisé pour cibler les informations relatives au territoire du PLUiH et pour vous apporter un éclairage sur la manière de prendre en compte les évolutions législatives et réglementaires dans la démarche d'élaboration de votre PLUiH. De plus, des liens internet cliquables sont disponibles dans le document.

Monsieur Matthieu DEMONCHEAUX
Président de la
Communauté de communes des 7 Vallées
6 rue du Général Daulle
62140 HESDIN

Depuis, la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et de renforcement de la résilience face à ses effets (dite Climat et Résilience) demande que les documents de planification s'appuient sur des projets de territoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette à l'horizon 2050. Pour ce faire, la loi dispose en particulier d'adopter une trajectoire de consommation d'espace et d'artificialisation des sols reposant sur la densification, le renouvellement urbain et la nature en ville.

A cet effet, je vous communique une synthèse de la loi Climat et Résilience faisant état des nouvelles mesures à traduire dans votre document d'urbanisme, et plus particulièrement ce qui concerne :

- La déclinaison des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols prévus selon la hiérarchie des normes ;
- La réalisation d'une étude de densification du potentiel foncier restant dans les zones à urbaniser conditionnant les ouvertures à l'urbanisation ;
- La définition d'un échéancier prévisionnel d'ouverture des zones à urbaniser dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)
- La définition d'actions et d'opérations nécessaires à la mise en valeur des continuités écologiques et à la protection des franges urbaines et rurales dans les OAP.

Je joins à ce Porter à Connaissance, en annexe, le cahier des charges comportant les prescriptions techniques relatives à la mise en forme des PLUiH sous forme numérique conforme au standard CNIG. Ce format est indispensable à l'instruction dématérialisée des autorisations d'urbanisme, vecteur essentiel de la modernisation des administrations.

Je vous informe que, selon les dispositions de l'article L 132-3 du Code de l'Urbanisme, les « Porter à Connaissance » sont tenus à la disposition du public. En outre, tout ou partie des pièces du PAC peut être annexé au dossier d'enquête publique.

Aussi, la liste et les plans « des servitudes d'utilité publique – des informations et obligations diverses », disponibles sur le site internet de la Préfecture du Pas-de-Calais, devront par ailleurs être annexés à votre PLUiH approuvé, conformément à l'article R 151-51 du Code de l'Urbanisme.

Enfin, je tiens à vous préciser qu'à compter du 1er janvier 2023, le caractère exécutoire des documents d'urbanisme sera conditionné à leur publication sur le Géoportail de l'urbanisme (GPU), conformément à l'article 7 de l'ordonnance n°2021-1310 du 7 octobre 2021 portant réforme des règles de publicité, d'entrée en vigueur et de conservation des actes pris par les collectivités territoriales et leurs groupements.

100 Avenue Winston Churchill
CS 10007 62022ARRAS
Tél : 03 21 22 99 99

Je tiens également à vous préciser, conformément à l'article L151-48 du code de l'urbanisme, que lorsqu'une communauté de communes de moins de 30 000 habitants élabore un PLUiH tenant lieu de programme local de l'habitat, ce plan comprend un programme d'orientations et d'actions (POA) et, si nécessaire, des dispositions relatives à l'habitat dans les orientations d'aménagement et de programmation.

Aussi, le projet arrêté de PLUiH devra être également soumis pour avis au comité régional de l'habitat et de l'hébergement (CRHH) conformément à l'article L153-16 du code de l'urbanisme.

Enfin, il vous sera nécessaire de mettre en place un observatoire de l'habitat et du foncier conformément à l'article R152-1 du code de l'urbanisme.

Je vous invite enfin à me faire part de vos éventuelles observations sur le contenu de ce porter à connaissance. Les services de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer sont à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Le Directeur Départemental adjoint
des Territoires et de la Mer

Copie : SAAT

Luc FERET

100 Avenue Winston Churchill
CS 10007 62022ARRAS
Tél : 03 21 22 99 99

ANNEXE

Certaines informations contenues dans le PAC, dont la prise en compte est essentielle dans les études du PLU(i), présentent un caractère potentiellement évolutif. Il conviendra notamment de vous assurer du caractère actualisé :

– des données relatives aux inventaires de protection du patrimoine naturel et des paysages consultables sur le site de la DREAL Hauts-de-France :

www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/

via plus particulièrement le portail de cartographie dynamique

http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Les-cartes-CARMEN,

– des données relatives aux risques naturels et technologiques consultables sur le portail ministériel de la prévention des risques majeurs :

http://www.georisques.gouv.fr/

via plus particulièrement la rubrique « ma commune face aux risques » :

http://www.georisques.gouv.fr/connaitre_les_risques_pres_de_chez_soi/ma_maison_mes_risques/

Les données fines concernant l'état d'avancement des risques technologiques sont consultables sur le site de la DREAL Hauts-de-France

www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/ à la rubrique http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Suivi-des-PPRT,

– des données relatives à la planification de la gestion de l'eau disponibles sur le portail de l'information sur l'eau :

http://gesteau.eaufrance.fr/

via plus particulièrement la rubrique concernant les SAGE:

http://gesteau.eaufrance.fr/presentation/sage

100 Avenue Winston Churchill
CS 10007 62022ARRAS
Tél : 03 21 22 99 99

ANNEXE

A1

« Check-List » Procédure PLUi

Avertissement :

Ce document synthétise les formalités et éléments de procédure à satisfaire dans le cadre de l'élaboration d'un PLUi. Il ne prétend pas à la stricte exhaustivité quant à l'ensemble de la procédure mais est conçu comme un tableau de bord des points de validation essentiels à vérifier par la collectivité et/ou la DDTM (dans le cadre de l'association ou en posture régalienne). Il précise également l'ensemble des études spécifiques à engager, le cas échéant, en fonction du contexte local, et qui viennent potentiellement en complément du contenu obligatoire du PLUi détaillé dans la partie « *B-Contenu et procédures du document d'urbanisme* » du Porter-à-Connaissance. Il détaille enfin les modalités d'obtention des dotations de l'État pour le financement de ces procédures.

CHECK LIST « formalités liées à la procédure telle que définie par le Code de l'Urbanisme »

Stade Procédure	Formalité	Référence Réglementaire (Code de l'urbanisme)	Attendus / points de vérification et de vigilance	Validation
Prescription et Gouvernance	**Lancement de la procédure**	L 153-11	La **prescription de l'élaboration du PLUi** par l'autorité compétente doit préciser les objectifs poursuivis et les modalités de concertation	-
		L 153-8	A l'issue de la **conférence intercommunale,** l'Autorité chargée de la procédure arrête les modalités de cette collaboration	-
		L'ordonnance n° 2015-1174 du 23 septembre 2015 a procédé à la re-codification de la partie législative du livre Ier du code de l'urbanisme. Le décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme a été publié au Journal Officiel le 29 décembre 2015.	décide, le cas échéant, de mettre en œuvre le contenu modernisé du PLU	-
		L 153-11 R 153-20 à R 153-22	Notification de la délibération à l'ensemble des Personnes Publiques Associés (PPA) et accomplissement des mesures de publicité, dont publication **sur le géoportail de l'urbanisme (GPU) à compter du 01/01/2020**	-
			Affichage de la délibération pendant un mois à l'EPCI et dans les communes membres	-

Projet d'Aménagement de Développement Durable (PADD)	**Tenue d'un Débat**	L 153-12 L 153-13	Le **débat** portant sur les OAP doit se tenir au minimum **2 mois AVANT** l'examen du projet de PLU(i) **Recueil de l'avis** de l'AOTU sur les Orientations du PADD pour les communes non membres d'une EPCI ou d'une AOTU	- -
Projet de PLUi	**Arrêt du Projet**	L 153-14 L 153-12 R 153-3 **L 153-15 modifié par Loi n°2019-1461** L 153-16 R 153-4	Arrêt du projet par l'organe délibérant 2 mois avant l'examen du projet La délibération qui arrête le projet de PLUi peut simultanément tirer le bilan de la concertation. Nouvelle délibération de l'organe délibérant lorsqu'une commune est défavorable sur les OAP ou les dispositions du règlement la concernant **Avis sur arrêt de projet dans un délai de 3 mois pour :** - PPA - CDPENAF - Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement - CDNPS **vigilance d'autres motifs de saisine selon le contenu du PLUi voir « check list consultations particulières »**	- - - - - - - -

Enquête Publique	**Mise à l'enquête publique**	L 153-19	- Elle est organisée par le Président de l'EPCI Conformément aux articles *L.123-1 A* *L.123-1 à L.123-19* *L.123-19-1 à L.123-19-11 du code de l'environnement* - 15 jours avant le début de l'enquête le public est informé par voie dématérialisée ou par affichage - La durée minimale de l'enquête publique est de 30 jours si elle fait l'objet d'une évaluation environnementale. - A l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur transmet à l'autorité compétente son rapport et ses conclusions motivées, avec les avis joints au dossier, SOUS 30 JOURS.	- - - -
Approbation du PLUi	**Opposabilité du document Détermination du caractère exécutoire**	L 153-23 à 26 R 153-20 à R 153-22	**EPCI couvert par un SCOT approuvé** : L'approbation du PLUi est exécutoire après les mesures de publicité et d'affichage - Affichage pendant 1 mois - Mention au recueil des actes administratifs ou au JO **EPCI non couvert par un SCOT** : Par lettre motivée à l'EPCI, l'autorité administrave compétente de l'Etat peut demander à l'EPCI des modifications. Le PLUi ne devient alors exécutoire qu'après l'intervention, la publication et la transmission des modifications demandées par l'Etat.	

CHECK LIST « consultations particulières liées au contenu ou au contexte territorial»

Saisine	Motifs/Besoins	Référence Réglementaire (Code de l'urbanisme)	Attendus / points de vérification et de vigilance	Validation
CDEPENAF	Création de STECAL et/ou autorisation des extensions et annexes en zone naturelle ou agricole	L 151-12 et L 151-13	Encadrement réglementaire. **Saisine à prévoir parallèlement aux consultations sur l'arrêt de projet.**	-
CDNPS	Délimitation en EBC, pour les communes soumises aux dispositions de la Loi Littoral, des espaces boisés significatifs.	L 121-27	**Anticipation indispensable pour le passage en CDNPS** **Saisine à prévoir en amont ou parallèlement aux consultations sur l'arrêt de projet.**	-
CDNPS et Établissement public en charge du SCoT	Dans les communes où un schéma de cohérence territoriale n'est pas applicable : Ouverture à l'urbanisation de zones délimitées après le 1er juillet 2002 ainsi que les zones naturelles, agricoles ou forestières	L 142-4 et L 142-5	**Accord de l'autorité administrative compétente de l'État après avis CDNPS et, le cas échéant, l'établissement public en charge du SCoT** **Saisine à prévoir en amont ou parallèlement aux consultations sur l'arrêt de projet.**	-
Autorité Environnementale	Au cas par cas en dehors des évaluations environnementales systématiques	décret n°2021-1345 du 13/10/2021 **R 104-29**	**Saisine Avant la réunion d'examen conjoint**	-
Autorité Environnementale	Soumis de manière systématique ou à l'issue de l'examen au cas par cas	L 104-1 à L104-3 **R104-11 à R 104-14 Modifiés par Décret n°2021-1345 du 13/10/2021**	**Sont soumis de manière systématique :** **- Toutes les élaborations** **- les révisions (si affecte un site N2000 – si changement orientations PADD)** **Saisine à prévoir parallèlement aux consultations sur l'arrêt de projet.**	-

CHECK LIST « études spécifiques »

Études spécifiques	Motifs/besoins	Référence Réglementaire	Attendus / points de vérification et de vigilance	Validation
Étude « Loi Barnier »	Ouverture à l'urbanisation, en dehors des espaces urbanisés, le long des routes à grande circulation, voies express, déviations et autoroute. Dérogation aux règles de recul	L 111-6 à L 111-10 du Code de l'Urbanisme	Étude(s) spécifique(s) traduite(s) dans les OAP et le règlement	-
Étude d'opportunité d'urbanisation dans le périmètre des 100 m des ICPEa	Dérogation au principe de réciprocité autour des Installations classées pour la protection de l'environnement agricole (ICPEa)	L 111-3 code Rural	Diagnostic à intégrer dans le rapport de présentation (diagnostic agricole). Adaptation des règles de recul au règlement	-
Étude de caractérisation de zone humide	Projet d'urbanisation dans un secteur repris en ZH d'un SAGE ou ZDH d'un SDAGE	Arrêtés du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009 circulaire du 28 janvier 2010	Mettre en œuvre la séquence Eviter-Réduire-Compenser	-
Étude de définition des espaces naturels remarquables au sens de la Loi Littoral (étude Faune Flore 4 saisons)	Ouverture à l'urbanisation d'un secteur ou la présomption d'ENR est importante (inventaire)	L 121-23 R121-4 du Code de l'Urbanisme	L'étude vise à démontrer que les espaces présumés ENR ne sont pas nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou ne présentent pas un intérêt écologique (cas particulier des ZH voir ligne précédente)	-

CHECK LIST « financement des études »

Type Dotation	Critères d'éligibilité	Référence Réglementaire	Attendus / points de vérification et de vigilance	Validation
DGD	Ne pas avoir été financé lors des exercices précédents pour la même procédure	L1614-9 du Code Général des Collectivités Territoriales Décret du 16/12/1999 relatif aux subventions de l'Etat pour les projets d'investissement	Fourniture du contrat d'étude avant le 1er juillet pour l'exercice en cours Prise en compte uniquement des tranches fermes Vérifier que le montant total des aides publiques (DGD + Appel à projet + subventions éventuelles du CD et CR) ne dépassent pas 80 % du montant total de la prestation	-
Appel a projets PLUi	Variables en fonction des années. Critères fournis courant mars	-	Dossier de candidature à transmettre courant avril . Vérifier que le montant total des aides publiques ne dépassent pas 80 % du montant total de la prestation	-

ANNEXE

D1

La préservation des milieux naturels et de la biodiversité

- La brochure LA TRAME VERTE ET BLEUE
Un outil pour maintenir la biodiversité dans nos territoires et lutter contre le changement climatique : la brochure TVB
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trame-verte-et-bleue

- La procédure préalable à l'autorisation de défrichement
http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/La-procedure-prealable-a-l

- Trois Documents du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais

- plaquette « *comment se porte la biodiversité dans le bassin Artois-Picardie* »

- Guide PLUi et biodiversité

- Tableau des enjeux environnementaux

LA TRAME VERTE ET BLEUE

Un outil pour maintenir la biodiversité dans nos territoires et lutter contre le changement climatique



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Sommaire

INTRODUCTION

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET BIODIVERSITÉ

- Un panel d'outils en faveur de la biodiversité
- Des biens et des services au cœur de nos vies
- Quelles sont les causes de l'érosion de la biodiversité ?
- Lexique : biodiversité, biodiversité ordinaire, réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, continuités écologiques, trame verte et bleue

p. 4-5

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

- Que contient un SRCE ?
- Loi NOTRE et planification régionale
- Mieux connaître la biodiversité, une nécessité
- L'Agence française pour la biodiversité, nouveau partenaire
- Les TEPCV s'engagent pour la biodiversité
- « La biodiversité est une ressource » : interview de Géraud de Saint-Albin

p. 6-7

p. 8-9

AGIR DANS LES TERRITOIRES

p. 10-11
TVB ET URBANISME

- La trame verte et bleue au service des habitants
- Gestion différenciée et nature en ville
- « Notre PLUI améliore l'attractivité du territoire » : interview de Pierre Aubril

p. 12-13
TVB ET AGRICULTURE

- Des leviers au service d'une agriculture favorable à la biodiversité
- À quoi sert une haie ?
- « Redonner du pouvoir à la nature » : interview de Marcel Jeanson

p. 14-15
TVB ET INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

- Gérer écologiquement les bords de route
- Restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau
- « Résorber les obstacles aux déplacements de la faune » : interview de Anne-Sophie Croyal

Chef de projet éditorial : O. Brosseau - Conception graphique et illustrations : F. Chevallier – Réalisation graphique : F. Chevallier et C. Fedecki – Interviews (réalisés en juillet - août 2016) : O. Brosseau – Textes : O. Brosseau, S. Créneau, D. Labat, A. Lombard, R. Loridan – Secrétaire de rédaction : I. Flégeo – Visuel p. 8-9 réalisé à partir d'une photographie IGN-2012 – Réf. DICOM-DGALN/BRO/16216-1 – Septembre 2017

Introduction

Structurés autour de la politique de la trame verte et bleue, les enjeux de préservation des continuités écologiques sont au cœur de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. S'adressant aux territoires, aux entreprises et aux collectivités, cette loi impulse une nouvelle dynamique et incite, au travers d'outils rénovés, à la mobilisation en faveur de notre patrimoine naturel.

Ce cahier spécial met en lumière les fondamentaux de la trame verte et bleue, politique publique partagée entre l'État et les collectivités territoriales. La trame verte et bleue permet une approche intégrée en faveur de la préservation des espèces et des espaces naturels. Elle est source de synergies entre les enjeux de la transition écologique, de la gestion de la ressource en eau, de la résilience climatique, de la qualité de vie… Concernant les partenariats entre l'État et les collectivités, l'Agence française pour la biodiversité, opérationnelle depuis janvier 2017, offre de nouvelles opportunités, en lien avec la mise en place des agences régionales pour la biodiversité.

La Commission européenne se mobilise de son côté pour une approche communautaire des continuités écologiques dans le cadre de la démarche Green infrastructure. En France, la finalisation, fin 2015, des schémas régionaux de cohérence écologique a concrétisé la prise en compte de la biodiversité dans les pratiques d'aménagement du territoire et dans les activités humaines, sur l'ensemble du territoire métropolitain. C'est une étape majeure qui est le fruit d'une collaboration exemplaire entre l'État et les conseils régionaux. Cette dynamique est à nouveau engagée alors que les conseils régionaux élaborent les nouveaux schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

> “La trame verte et bleue est source de partenariats renouvelés entre l'État et les collectivités.”

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES & BIODIVERSITÉ

La trame verte et bleue vise à enrayer la **perte de biodiversité,** en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir. Ces réseaux d'échanges, appelés continuités écologiques, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques.

Une infrastructure naturelle

La trame verte et bleue inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une composante bleue qui fait référence aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, canaux, étangs, milieux humides...). Ces deux composantes se superposent dans des zones d'interface (milieux humides et végétation de bords de cours d'eau notamment) et forment un ensemble destiné à assurer le bon état écologique du territoire. La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques impliquent que l'on agisse partout où cela est possible : en milieu rural, à l'échelle des cours d'eau et dans les zones urbaines. La trame verte et bleue porte l'ambition d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et à l'attractivité résidentielle et touristique.

Un projet à dimension socio-économique

Outre l'enjeu écologique, la politique de la trame verte et bleue porte un projet socio-économique. Les continuités écologiques identifiées dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) constituent des opportunités pour maintenir et créer des emplois : maintien de pratiques agropastorales, production de bois-énergie, création de nouvelles activités porteuses d'emplois dans les domaines de l'environnement et de l'aménagement du territoire... Cela requiert une évolution de la gestion des espaces, l'intégration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et sa mise en œuvre par le biais d'engagements contractuels.

Une ambition européenne initiée dans les territoires

La politique de la trame verte et bleue en France constitue une réponse à la mise en place du réseau écologique paneuropéen et s'inscrit dans les objectifs de la stratégie de l'Union européenne pour la biodiversité. Avant même la mise en œuvre de cette politique au niveau national, un certain nombre de collectivités (régions, départements, parcs naturels régionaux, intercommunalités, communes) ont identifié des continuités écologiques et les ont intégrées dans leurs politiques territoriales et leurs documents de planification.

UN PANEL D'OUTILS en faveur de la biodiversité

La France dispose d'un panel d'outils au service de la protection des espaces naturels : parcs nationaux, parcs naturels marins, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, réseau Natura 2000, parcs naturels régionaux... Ces politiques de préservation, focalisées sur la présence d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés, sont indispensables. Cependant, elles ont abouti à la création d'îlots de nature préservée dans des territoires de plus en plus artificialisés et fragmentés. La trame verte et bleue complète ces politiques en prenant en compte le fonctionnement écologique des écosystèmes et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

DES BIENS ET DES SERVICES au cœur de nos vies

La biodiversité offre des biens irremplaçables et indispensables à notre quotidien : l'oxygène, la nourriture, les médicaments et de nombreuses matières premières (bois, fibres telles que laine, coton, chanvre…). Les milieux naturels et les espèces animales et végétales nous rendent aussi de nombreux services : pollinisation, fertilité des sols, qualité de l'air, épuration des eaux, protection contre les risques naturels, amélioration du cadre de vie… Une biodiversité préservée contribue à lutter contre les effets du changement climatique : protection contre l'érosion du littoral, atténuation de l'intensité des crues et des inondations… Elle constitue une bibliothèque de connaissances et d'innovations technologiques (biomimétisme). En ce sens, la biodiversité constitue un patrimoine à protéger pour le léguer aux générations futures.

QUELLES SONT LES CAUSES de l'érosion de la biodiversité ?

Certaines causes naturelles peuvent expliquer la disparition d'espèces ou de milieux naturels, mais le rythme d'érosion actuel est largement attribuable aux activités humaines. Cinq causes majeures d'atteinte à la biodiversité sont identifiées :

- la destruction et la fragmentation des milieux naturels liées, notamment, à l'urbanisation et au développement des infrastructures de transport ;
- la surexploitation d'espèces sauvages : surpêche, déforestation, braconnage… ;
- les pollutions de l'eau, des sols et de l'air ;
- l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ;
- le changement climatique qui peut s'ajouter aux autres causes et les aggraver. Il contribue à modifier les conditions de vie des espèces, les forçant à migrer ou à adapter leur mode de vie, ce que toutes ne sont pas capables de faire.

Pour en savoir plus

Découvrez la brochure *La biodiversité s'explique* qui présente cet enjeu, sur www.ecologique-solidaire.gouv.fr



Lexique

Biodiversité

La biodiversité, c'est bien plus qu'une simple liste d'espèces. C'est d'abord la diversité des milieux de vie à toutes les échelles, de la forêt à notre peau, en passant par la mare au fond du jardin (diversité des écosystèmes). C'est aussi la diversité des espèces qui y vivent et qui interagissent entre elles et avec ces milieux. Enfin, c'est la diversité des individus au sein de chaque espèce (ou diversité génétique), car chaque être vivant est unique.

Biodiversité ordinaire

La biodiversité dite ordinaire désigne cette biodiversité qui nous entoure au quotidien, dans les jardins, sur des parcelles agricoles, au bord des routes et chemins, dans les parcs urbains… Elle a autant d'importance que la biodiversité dite remarquable (milieux naturels exceptionnels, espèces emblématiques ou rares…), notamment par les services qu'elle rend directement ou indirectement à l'homme.

Réservoirs de biodiversité

Zones vitales, riches en biodiversité où les individus peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie (reproduction, alimentation, abri…). Équivalents d'usage : cœurs de nature, zones noyaux, zones sources, zones nodales…

Corridors écologiques

Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. Équivalents d'usage : corridors biologiques, biocorridors.

Continuités écologiques

Associations de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques. Les continuités écologiques sont considérées comme fonctionnelles lorsque qu'elles sont constituées de milieux à caractères naturels diversifiés et favorables à leur déplacement et lorsqu'elles sont peu fragmentées.

Trame verte et bleue

Ensemble des continuités écologiques identifiées dans les documents de planification.

SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE & CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES



Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est l'outil dédié à la mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) à l'échelle régionale. C'est un document stratégique pour l'aménagement durable des territoires. En identifiant la trame verte et bleue à l'échelle régionale, le SRCE permet une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme. À la lumière de ce schéma, les collectivités peuvent décliner et préciser la TVB sur leur territoire, en y associant l'ensemble des acteurs concernés. En tant que pilote de la politique biodiversité territoriale, la région est un acteur majeur de la politique TVB. La région anime les autres échelons territoriaux.

QUE CONTIENT un SRCE ?

Le SRCE est élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la Région (conseil régional) et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional trame verte et bleue. Il comprend :

- un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et ses interactions avec les activités humaines ;
- un plan d'action stratégique identifiant les outils à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs et précisant les actions prioritaires ;
- un atlas cartographique ;
- un dispositif de suivi et d'évaluation ;
- un résumé non technique.

LOI NOTRE et planification régionale

La loi portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) confie aux régions de la métropole, Corse et Île-de-France exceptées, l'élaboration d'un nouveau schéma de planification, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET). À l'échelle régionale, ce document regroupe des schémas préexistants en matière de climat-air-énergie, déchets, intermodalité… La protection et la restauration de la biodiversité constituent l'un des volets du SRADDET. Dans les régions concernées, les SRCE restent en vigueur jusqu'à l'adoption des SRADDET, fixée à fin juillet 2019 au plus tard.

MIEUX CONNAÎTRE LA BIODIVERSITÉ, une nécessité

La réalisation des SRCE a nécessité de rassembler les connaissances du territoire et de son patrimoine naturel : étude du fonctionnement des écosystèmes, inventaires faune et flore, étude de la fragmentation d'un territoire, suivis de collisions faune-route, cartographie des habitats naturels… La réalisation d'un diagnostic sur les enjeux de continuités écologiques nécessite de consolider les connaissances disponibles au niveau régional dans le cadre du SRCE. Parmi les outils disponibles, l'atlas de la biodiversité à l'échelle d'une commune (ABC) ou d'une intercommunalité permet d'identifier et de hiérarchiser les enjeux de biodiversité propres à chaque territoire. Ce document inventorie et cartographie la biodiversité grâce à l'intervention de professionnels ou d'associations naturalistes et permet également de susciter la participation du public par des programmes de sciences participatives*. Les atlas de biodiversité sont des outils précieux pour la déclinaison locale d'un SRCE.

* Le Muséum national d'histoire naturelle est l'un des principaux initiateurs des programmes de sciences participatives sur la biodiversité (http://vigienature.mnhn.fr/). D'autres acteurs (associations, collectivités…) développent ce type de programmes : renseignez-vous localement.



LA BIODIVERSITÉ EST UNE RESSOURCE

INTERVIEW DE GÉRAUD DE SAINT-ALBIN, RESPONSABLE DU SERVICE EAU ET BIODIVERSITÉ DANS LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE.

LA BIODIVERSITÉ EST-ELLE UN FACTEUR DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DANS VOTRE RÉGION ?

Il faut vivre la biodiversité comme une ressource, non une contrainte. Par exemple, pour restaurer la trame bleue, nous avons passé des contrats de bassin avec les syndicats de rivière et les agences de l'eau. Sur les 10 dernières années, nous avons créé plus de 70 postes d'ingénieurs ou de techniciens pour animer et coordonner les programmes d'actions et les travaux mis en œuvre par des entreprises locales. Nous avons ainsi structuré une filière complète liée au génie écologique dans la Région. Il y a désormais des écoles et des universités qui font de la recherche et proposent des diplômes ; des entreprises locales, autrefois spécialisées en BTP, recrutent les diplômés pour travailler sur les programmes. Le travail sur la trame bleue bénéficie ainsi à l'activité économique locale : offres de formation, entreprises et emplois. Dans le secteur du tourisme, nous avons essayé de faire le lien entre le patrimoine architectural des châteaux de la Loire et les sites naturels dans lesquels ils s'inscrivent, grâce à la reconnaissance du Val de Loire au patrimoine mondial de l'Unesco et par le développement des itinéraires cyclables le long de la Loire. Aujourd'hui, les enquêtes de terrain montrent que les touristes viennent aussi bien pour les châteaux que pour le patrimoine naturel. L'intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles a des retombées économiques réelles.

> “L'intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles a des retombées économiques réelles.”

COMMENT COLLABOREZ-VOUS AVEC LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE À FISCALITÉ PROPRE (EPCI) ?

Nous avons une approche contractuelle avec les collectivités et notamment les intercommunalités. Cela se traduit par la négociation de contrats de bassin ou d'aménagement du territoire. Nous avons fait le choix de mobiliser les politiques existantes en faveur de la biodiversité plutôt que de développer des politiques spécifiques. 5 % des crédits des politiques d'aménagement du territoire sont réservés aux actions liées à la trame verte et bleue : cartographie au 1/25 000e, plantation de haies, restauration de mares, acquisition de milieux naturels, mise en place de vergers conservatoires…

QUE PENSEZ-VOUS DE L'INSERTION DU SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) DANS LE SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) ?

C'est une opportunité. Avec le SRADDET, nous allons remettre le chantier trame verte et bleue sur la table et avancer dans l'appropriation par les élus et les décideurs des enjeux liés à la biodiversité et aux continuités écologiques. Nous allons aussi pouvoir discuter plus efficacement avec les acteurs économiques qui se sentaient peu concernés par le SRCE. Grâce au SRADDET, les enjeux des politiques sectorielles menées sur le territoire ne seront plus traités séparément.

L'AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ, nouveau partenaire

La loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a créé l'Agence française pour la biodiversité, opérationnelle depuis le 1er janvier 2017. Cette agence est l'interlocuteur privilégié pour accompagner les acteurs de la biodiversité et de l'aménagement du territoire. **www.afbiodiversite.fr**

LES TEPCV S'ENGAGENT pour la biodiversité

Bénéficiant du soutien du fonds de financement de la transition énergétique, les territoires à énergie positive pour la croissance verte (TEPCV) mènent de nombreuses actions en faveur de la biodiversité : atlas, projets innovants en faveur de la trame verte et bleue, installation d'hôtels à insectes, projets pédagogiques autour de coins nature et de potagers dans les écoles, démarches zéro pesticide, végétalisation des espaces libres, des façades et des toitures… **www.tepcv.developpement-durable.gouv.fr**

Pour en savoir plus

Découvrez la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages sur www.ecologique-solidaire.gouv.fr

AGIR DANS LES TERRITOIRES



En s'appuyant sur le schéma régional de cohérence écologique, la mise en place de la trame verte et bleue sur un territoire permet de concilier les enjeux locaux de développement et de qualité de vie avec la préservation de la biodiversité et des paysages.

- Préservation et restauration de la biodiversité
- Atout du développement du territoire
- Contribution à l'atténuation du changement climatique et à l'adaptation à ses conséquences
- Mobilisation des acteurs, des habitants et des usagers autour de la redécouverte du territoire



TRAME VERTE ET BLEUE ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION

La politique de la TVB repose sur trois niveaux emboîtés :

- **les orientations nationales ;**
- **les SRCE à l'échelle régionale ;**
- **les documents de planification et projets de l'État et des collectivités territoriales, particulièrement en matière d'aménagement de l'espace et d'urbanisme (PLU, PLUI, SCOT, carte communale), qui prennent en compte les SRCE au niveau local.**

- Attractivité résidentielle et touristique
- Maintien des populations animales et végétales, ressources pour la chasse, la pêche et la cueillette

URBANISME

- Amélioration du cadre de vie
- Développement de la nature en ville pour une meilleure qualité de vie
- Satisfaction du besoin d'espaces de détente et de loisirs de la population

AGRICULTURE

- Préservation et développement des services rendus par la nature pour les activités agricoles : pollinisation, auxiliaires des cultures, fertilité des sols...
- Maintien de la diversité des paysages

TRANSPORT

- Conciliation des réseaux de transport avec le bon fonctionnement des écosystèmes

TVB & URBANISME

Les documents d'urbanisme sont des outils importants pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue. Le schéma de cohérence territorial (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre de la planification intercommunale. Le plan local d'urbanisme (PLU) établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement. SCoT et PLU jouent un rôle majeur dans l'application de la trame verte et bleue. Ces documents doivent à la fois prendre en compte les enjeux régionaux de continuités écologiques identifiés dans le SRCE en les déclinant à l'échelle locale et intégrer, le cas échéant, les enjeux de continuités écologiques propres au territoire concerné. Concrètement, la préservation de la trame verte et bleue implique une cartographie fine et sa traduction dans le document d'urbanisme : zonage et règlement, préservation d'éléments ponctuels des continuités écologiques... Ces règles doivent concilier l'aménagement du territoire et le maintien des fonctionnalités naturelles.

LA TRAME VERTE ET BLEUE au service des habitants

La préservation des continuités écologiques et plus largement de la biodiversité contribue au maintien des services rendus par les écosystèmes : épuration des eaux, fertilité des sols, pollinisation, prévention des inondations, régulation des crues, amélioration du cadre de vie... Elle contribue à l'amélioration de la qualité et la diversité des paysages. Elle peut également favoriser l'innovation et la dynamique économique d'un territoire. L'ensemble de ses bienfaits bénéficie à la qualité de vie et à l'attractivité des territoires.



GESTION DIFFÉRENCIÉE et nature en ville

Le milieu urbain dense est également concerné par la TVB. Dans ce contexte, travailler sur la trame verte et bleue implique de connecter les espaces verts : le mode de gestion de l'espace est primordial pour favoriser la biodiversité et les continuités écologiques. La gestion différenciée consiste à pratiquer un entretien adapté des espaces verts selon leurs caractéristiques et leurs usages. Arrêter les traitements phytosanitaires, faucher tardivement, planter des essences locales... Les actions possibles sont diverses, l'idée centrale étant de faire le bon entretien au bon endroit. Cette gestion écologique des espaces verts permet également aux collectivités locales de réduire les budgets d'entretien, qui augmentent avec l'étalement urbain (lotissements, zones d'activités, infrastructures). La gestion différenciée laisse la végétation se développer sur certains espaces communaux et offre ainsi des conditions favorables au déplacement de la faune.

Pour en savoir plus

+ Restaurer et valoriser la nature en ville : **www.nature-en-ville.com**
+ Les guides méthodologiques pour des collectivités engagées dans l'élaboration des documents d'urbanisme : **www.trameverteetbleue.fr** rubrique références bibliographiques
+ Les initiatives des CAUE, de leurs unions régionales et de la Fédération nationale pour l'intégration de la TVB dans les communes et leurs groupements.



NOTRE PLUI AMÉLIORE L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

INTERVIEW DE PIERRE AUBRIL, VICE-PRÉSIDENT DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES (CC) DE LA BAIE DU COTENTIN, NÉE DE LA FUSION EN 2014, DE LA CC DE CARENTAN-EN-COTENTIN AVEC CELLE DE SAINTE-MÈRE-ÉGLISE.

DANS QUEL CADRE LA TRAME VERTE ET BLEUE EST-ELLE DEVENUE UN ENJEU POUR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ?

La réflexion a d'abord eu lieu dans le cadre de l'élaboration d'un PLUI sur la communauté de communes de Saint-Mère-Église que je présidais. Sur un grand territoire regroupant 30 communes et presque 10 000 habitants, nous avions des enjeux forts en matière de biodiversité et de paysages. Je voulais changer la donne avec un document d'urbanisme novateur. En introduction de tous nos débats, je rappelais qu'un PLUI intégrant la trame verte et bleue est un document de développement durable d'un territoire, avec les trois dimensions économique, sociale et environnementale. Il faut s'inscrire sur le long terme avec l'objectif de la transmission d'un territoire aux générations futures.

COMMENT AVEZ-VOUS TRAVAILLÉ ?

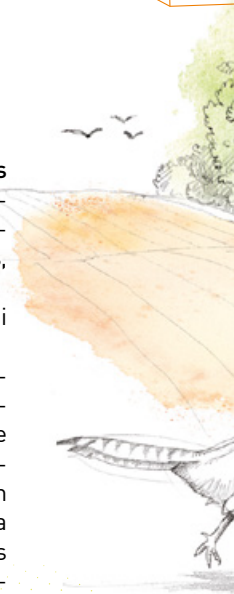
Je suis convaincu que l'écologie est une forme durable de l'économie de demain. Plutôt que de sectoriser les approches, le développement durable permet de mettre tout le monde autour de la table avec un même objectif. Faire accepter cette démarche est difficile. Cela nécessite beaucoup de pédagogie avec des réunions publiques, des expositions, des ateliers... Avec l'aide d'un bureau d'étude, le travail de concertation s'est étalé sur 3 ans. Nous avons organisé 90 réunions pour l'élaboration du PLUI et, au fur et à mesure de l'avancée du projet, pour la réflexion sur les continuités écologiques. Dans chaque commune, nous avons identifié des zones à densifier en cherchant à protéger la ressource foncière, mais aussi les ressources écologiques. Nous voulions éviter le mitage, assurer une gestion économe des sols et protéger l'environnement. Nous avons beaucoup travaillé sur les haies et les milieux humides, importants sur notre territoire. Le parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin et la direction départementale des territoires et de la mer nous ont accompagnés tout au long de la démarche. Le Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) de la Manche nous conseillait aux niveaux réglementaire et juridique.

> “Développer notre territoire, tout en préservant la biodiversité, les paysages et le cadre de vie.”

APRÈS L'APPROBATION DE CE PLUI, COMMENT VOYEZ-VOUS L'AVENIR ?

Certains ont encore le sentiment que nous avons restreint le potentiel de développement du territoire. À vrai dire, ce potentiel n'était pas exploité par absence de maîtrise foncière et par manque de promoteurs et de propriétaires prêts à s'investir pour réaliser les réseaux. En 3 ans, nous avons obtenu un document concerté et réfléchi qui améliore l'attractivité du territoire.Nous devons faire sa promotion pour attirer le plus de monde à venir vivre chez nous, dans des conditions différentes des 20 dernières années. C'est une révolution culturelle et culturale. D'ici à 10 ans, si toutes les zones à urbaniser identifiées dans le PLUI sont occupées, notre territoire se sera développé tout en préservant notre biodiversité, nos paysages et notre cadre de vie.

TVB & AGRICULTURE



La **mise en œuvre de la trame verte et bleue est une opportunité pour un aménagement durable du territoire** conciliant développement des activités agricoles et préservation de la biodiversité.

L'agriculture joue un rôle fondamental dans la préservation et la restauration des continuités écologiques. Certaines pratiques sont particulièrement favorables, par exemple l'agropastoralisme qui permet le maintien de milieux ouverts - prairies, landes, pelouses - propices à de nombreuses espèces, l'agroforesterie, la permaculture et l'agriculture biologique. Au-delà de ces pratiques spécifiques, l'agriculture peut contribuer de diverses manières à la mise en œuvre de la trame verte et bleue :

- **le développement de modes de production respectueux** de la biodiversité, par exemple limitation des pesticides, gestion extensive, utilisation des auxiliaires de culture… ;
- **le maintien et la restauration d'infrastructures agroécologiques,** entités favorables au fonctionnement de la trame, tels que les haies, bandes enherbées, bocages, arbres isolés et bosquets, mares, milieux humides, bords des cours d'eau… ;
- **une gestion adaptée** des bordures de champs qui constituent des refuges pour les espèces.

Ces pratiques de gestion favorables à la biodiversité préservent les services rendus par les écosystèmes et sont de plus en plus encouragées dans le cadre de la politique agricole commune. Les bénéfices sont nombreux pour l'agriculteur : protection contre les aléas climatiques, préservation de la ressource en eau, amélioration de la stabilité des sols et de leur fertilité, augmentation de la production de fourrage, pollinisation, contrôle des ravageurs par les auxiliaires des cultures… Ces fonctions écologiques concourent aux productions agricoles et à leur qualité.

DES LEVIERS AU SERVICE D'UNE AGRICULTURE favorable à la biodiversité

Pour répondre aux enjeux identifiés dans les SRCE, la mise en œuvre de la TVB en milieu agricole s'appuie sur la mise en synergie de plusieurs outils : mesures contractuelles, dispositifs financiers ou d'accompagnement technique, mesures réglementaires ou encore actions foncières. Les outils contractuels comportent des obligations de résultats ou de moyens et s'appuient sur des prescriptions environnementales prévues pour adapter au mieux la gestion des espaces. En voici deux exemples pertinents pour la TVB.

LES MESURES AGROENVIRONNEMENTALES ET CLIMATIQUES (MAEC)

Les MAEC permettent d'intervenir à l'échelle de l'exploitation ou de la parcelle agricole sur la base d'une contractualisation avec un agriculteur volontaire. En contrepartie d'une rémunération annuelle par hectare engagé, l'exploitant agricole s'engage pendant 5 ans à respecter un cahier des charges spécifique : par exemple, entretien adapté (taille des haies, fauche tardive, utilisation raisonnée d'engrais…), restauration les milieux dégradés (curage de mares…), création de continuités écologiques (plantation de haies…). Il bénéficie d'un soutien financier de l'Union européenne.

LE BAIL RURAL ENVIRONNEMENTAL (BRE)

D'une durée minimale de 9 ans, le BRE permet d'introduire dans un bail rural classique des clauses environnementales. Ce contrat entre le propriétaire et l'exploitant permet la reconnaissance des pratiques agricoles vertueuses, tout en assurant une baisse de charges à travers une diminution du fermage. Le BRE concerne des terrains appartenant à des collectivités, particuliers, associations, organismes publics…

REDONNER DU POUVOIR À LA NATURE

INTERVIEW DE MARCEL JEANSON, AGRICULTEUR DANS LE SANTERRE, DANS LES HAUTS-DE-FRANCE. MARCEL JEANSON EST ASSOCIÉ DE TROIS EXPLOITATIONS AGRICOLES DE 400 HA, RÉUNIES DANS UN GROUPEMENT D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE.



À quoi sert une haie ?

- Corridor écologique
- Habitat de nombreuses espèces, y compris d'auxiliaires des cultures
- Brise-vent
- Infiltration et retenue des eaux de ruissellement (prévention des inondations et de l'érosion)
- Piégeage et recyclage des polluants de l'eau
- Stockage du carbone
- Valeur esthétique et paysagère
- Production de petits fruits
- Ressource en bois
- Abri pour le bétail
- Amélioration de la qualité du sol

COMMENT VOUS ÊTES-VOUS IMPLIQUÉ SUR LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ?

Cela s'est fait par étapes. Dans les années 1980, avec quelques collègues, nous avons réfléchi à des techniques pour réduire notre consommation de pesticides et d'engrais. Nous voulions préserver nos sols mais aussi notre portefeuille. Nous avons fait évoluer nos pratiques vers une agriculture de conservation, avec de bons résultats. Par exemple, nous avons réduit de 50 % l'utilisation de pesticides sur nos cultures de blé. En 1995, nous avons voulu aller au-delà en redonnant du pouvoir à la nature, sachant que les pratiques agricoles conventionnelles visent à supprimer tout ce qui dérange. Nous avons d'abord pensé à aménager des bandes enherbées permanentes mais, pour que ce soit efficace, il fallait utiliser beaucoup de terrains donc ce n'était pas rentable. Je me suis alors tourné vers la chambre d'agriculture qui a détaché un ingénieur pour réfléchir avec nous à ces questions.

QUELLES OPÉRATIONS AVEZ-VOUS MENÉES SUR VOTRE EXPLOITATION ?

Sur le plan écologique, nous avons fait de gros progrès sur les engrais verts ou la décomposition des pailles. Avec la construction de l'autoroute A29, nous avons bénéficié d'un remembrement qui nous a permis d'imaginer un maillage de haies avec une triple finalité : effet brise-vent, production de bois et augmentation des auxiliaires des cultures pour utiliser moins de pesticides. En 2002 et 2003, nous avons planté environ 13 km de haies de 3 m de large, toutes parallèles et espacées de 150 m. Elles sont composées de 13 essences locales : érables, charmes, tilleuls, aulnes, troènes, sureaux… La plantation et l'entretien sur 5 ans ont été financés par un contrat territorial d'exploitation, avec des indemnités liées à la perte d'efficacité pour l'utilisation du matériel agricole. Les questions étaient encore nombreuses, car les haies doivent être entretenues et utilisent des terres très productives. La baisse de revenus est-elle compensée par le microclimat créé par les haies ? Peuvent-elles générer des revenus qui compensent la perte de productivité agricole et financent leur entretien ?

QUEL BILAN EN TIREZ-VOUS ?

Avec l'aide de la chambre d'agriculture, d'associations naturalistes et de chasse, nous avons fait un suivi de la biodiversité. Il y a plus d'auxiliaires des cultures : plus d'espèces de carabes, de syrphes, d'araignées, d'oiseaux et de chauves-souris. Les belettes et les oiseaux de proies, qui régulent les populations de rongeurs, sont aussi plus nombreux. Le gibier chassé a aussi augmenté, en particulier le nombre de lièvres. Les faisans, qui avaient quasiment disparu, sont de retour. Le bilan en matière de biodiversité est donc positif. Concernant l'exploitation du bois, nos premières expériences sont décevantes. Il a fallu éclaircir les haies et nous avons essayé de faire des plaquettes pour les entreprises locales qui se chauffent au bois. Ce n'est pas rentable, car le prix du pétrole est actuellement trop bas. C'est encore trop tôt pour juger de l'exploitation de bois d'œuvre. Le plus intéressant financièrement, c'est que les haies brise-vent offrent une irrigation plus régulière, car nous utilisons des canons à eau très sensibles au vent. Une irrigation plus homogène et mieux répartie au sol assure une pousse plus régulière des pommes de terre et réduit le pourcentage de déchets, qui peut atteindre 15, voire 25 % de la récolte en conditions défavorables.

> “Nous avons imaginé un maillage de haies avec une triple finalité.”

TVB & INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Les infrastructures linéaires de transports (routes, autoroutes, voies ferroviaires, canaux) et celles de transport d'énergie (ligne électriques haute tension, gazoducs…) sont une cause majeure de la fragmentation des milieux naturels. Les nouveaux projets, moins fréquents désormais, doivent être conçus de manière à éviter les ruptures de continuités écologiques. Le cas échéant, il faut les réduire et les compenser. Les infrastructures existantes constituent l'enjeu majeur : dans le cadre de leur rénovation, elles peuvent bénéficier d'aménagements (pont végétalisé, tunnel…) pour le rétablissement de continuités identifiées par le SRCE ou par un document d'aménagement du territoire à une autre échelle. Les dispositifs de franchissement peuvent être complétés par des éléments environnants, tels que des clôtures qui guident les animaux vers les passages sûrs pour éviter le risque de collisions avec les véhicules.

GÉRER ÉCOLOGIQUEMENT les bords de route

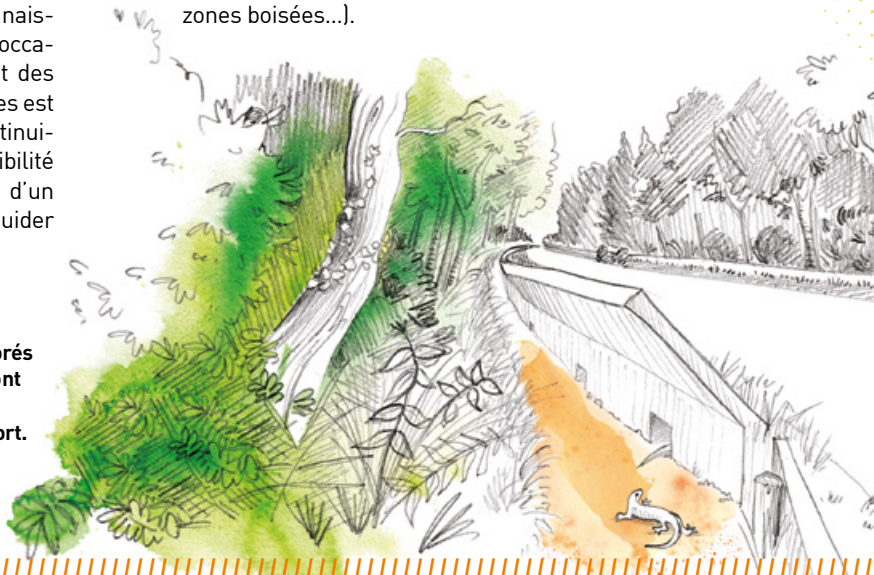
Diverses actions peuvent être entreprises pour une gestion des bords de routes alliant sécurité routière et préservation de la biodiversité. Par exemple, le fauchage raisonné consiste à mettre un terme au fauchage systématique à ras, trois fois par an, pour privilégier la fauche tardive ou moins rase, hormis dans les zones à risque pour la circulation routière. Ces dépendances vertes deviennent des corridors écologiques qui permettent aux espèces de migrer entre réservoirs de biodiversité. Une expérimentation récente a aussi montré que le fauchage tardif est favorable aux retours des insectes pollinisateurs, attirés par l'augmentation des ressources alimentaires. L'arrêt des traitements phytosanitaires est une autre façon d'agir efficacement en faveur de la biodiversité. Ces démarches doivent s'accompagner de programmes de connaissance des enjeux de la fragmentation occasionnée par les routes. Le recensement des animaux écrasés par les agents des routes est un moyen d'identifier les ruptures de continuités écologiques et de se donner la possibilité d'agir en conséquence : aménagement d'un passage à petite faune, clôtures pour guider les animaux…

Pour en savoir plus

Des guides techniques, tels ceux élaborés par le Cerema, et des exemples de projets sont disponibles sur le site trameverteetbleue.fr, rubrique Infrastructures linéaires de transport.

RESTAURER LE FONCTIONNEMENT naturel des cours d'eau

La trame bleue est également concernée par de nombreux problèmes de fragmentation occasionnés par des ouvrages hydrauliques (seuils, barrages, biefs…), par l'altération des berges, par la mise en place de digues… De tels aménagements sur les cours d'eau sont autant d'atteintes au bon fonctionnement écologique de ces milieux naturels et constituent des obstacles pour la circulation des espèces aquatiques. L'effacement des ouvrages ou leur aménagement, en installant notamment des passes à poissons, permet aux espèces de franchir ces obstacles et d'assurer leur cycle de vie. De même, l'effacement des digues, la renaturation des berges permettent de rétablir le fonctionnement naturel des cours d'eau et de restaurer les interfaces entre différentes sous-trames (cours d'eau, milieux humides, zones boisées…).





RÉSORBER LES OBSTACLES AUX DÉPLACEMENTS DE LA FAUNE

INTERVIEW DE ANNE-SOPHIE CROYAL, CHARGÉE DE PROJET CORRIDORS ÉCOLOGIQUES DANS LE DÉPARTEMENT DE L'ISÈRE.

QU'EST-CE QUI A MOTIVÉ LE CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE L'ISÈRE À AGIR POUR LA RÉSORPTION DES OBSTACLES AUX DÉPLACEMENTS DE LA FAUNE ?

Le département est chargé de la gestion de nombreux espaces naturels sensibles sur un territoire où les pressions humaines sont fortes. Au début des années 2000, le conseil départemental a compris qu'il fallait restaurer les continuités écologiques entre ces espaces. Les continuités écologiques majeures et les points de conflit ont été identifiés en établissant le Réseau écologique du département de l'Isère. Nous avons répertorié 320 ruptures de continuités ou secteurs d'écrasement de la faune. La connaissance continue de s'améliorer. Désormais nous en comptabilisons plus de 700. Par exemple, les agents des routes relèvent systématiquement les écrasements observés. Le Département pouvait agir sur les 5000 km de routes départementales avec une gestion raisonnée visant à préserver les accotements et avec la résorption des obstacles à la circulation de la faune.

> “Le travail de communication et de sensibilisation est fondamental.”

COMMENT AVEZ-VOUS SENSIBILISÉ ET MOBILISÉ LES ACTEURS LOCAUX ?

Nous avons monté un projet cohérent et commun à l'ensemble des acteurs. Les premières études ont été menées dès 2004 et le projet Couloirs de vie, visant à restaurer les continuités écologiques du Grésivaudan-Vallée de l'Isère, a démarré en 2008. Il y a eu un temps de concertation avec différents acteurs. Pour les fédérer, nous avons mis en place des groupes de travail thématiques sur l'agriculture, l'eau, et l'environnement. Des comités de pilotage ont été créés pour réunir au moins une fois par an l'ensemble des acteurs : agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, gestionnaires d'infrastructures et communes. Nous avons rencontré les communes une par une pour signer des conventions de soutien de principe par lesquelles elles s'engageaient à mettre en œuvre certaines actions et à sensibiliser la population grâce au bulletin municipal. Un passage à petite faune peut apparaître comme du gaspillage d'argent public et le travail de communication et sensibilisation est fondamental. Une enquête sociologique a aussi été menée pour identifier les difficultés et trouver les arguments pour convaincre du bien-fondé de la démarche.

DE QUELS FINANCEMENTS AVEZ-VOUS BÉNÉFICIÉ ?

Le projet, qui s'est terminé en 2015, a été financé par le Fonds européen de développement économique régional (FEDER), la région Auvergne Rhône-Alpes, l'agence de l'eau, le concessionnaire autoroutier Area et la taxe d'aménagement pour le département. Le travail sur les continuités écologiques continue aujourd'hui, mais nous ne nous situons plus comme pilote. Nous nous appuyons désormais sur la Région, via la mise en œuvre du schéma régional de cohérence écologique. Ce sont les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) qui prennent la main sur ces questions. Le Département reste un allié de poids dans la reconstitution de la trame verte et bleue. Il est responsable de la préservation de 128 espaces naturels sensibles, soit une superficie de 7349 hectares.



Focus sur deux aménagements

Création d'un passage à petite faune

Sur un tronçon de 250 m entre un milieu humide et une zone boisée, aménagement d'un réseau de collecte et de conduits permettant le passage des amphibiens et de la petite faune (micromammifères, lézards…) dans les deux sens.

BILAN : l'ouvrage sauve chaque année la vie de centaines d'animaux qui périssaient sous les roues des voitures lors de leurs migrations.

Modification d'une infrastructure routière

Sur un corridor important, aménagement d'une banquette sous un pont voûté permettant aux animaux de suivre le cours d'eau sans traverser la route départementale.

BILAN : pour un coût réduit, la circulation de la faune est rétablie et la sécurité est améliorée en réduisant le risque de collision avec les véhicules.

LE SITE DU CENTRE DE RESSOURCES TRAME VERTE ET BLEUE

www.trameverteetbleue.fr **@CentreTVB**

Ce site est fait PAR et POUR les ACTEURS de la trame verte et bleue. Inspirez-vous de l'existant et, en retour, faites bénéficier les autres de vos pratiques, en partageant vos actualités et expériences.

Objectifs

> mettre en réseau et fédérer les acteurs autour du thème des continuités écologiques

> accompagner les acteurs dans leurs démarches

> mettre à disposition des ressources dédiées

Contenus disponibles



Ministère de la Transition écologique et solidaire
Direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature
92055 La Défense Cedex
Tél. 33 (0)1 40 81 21 22

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

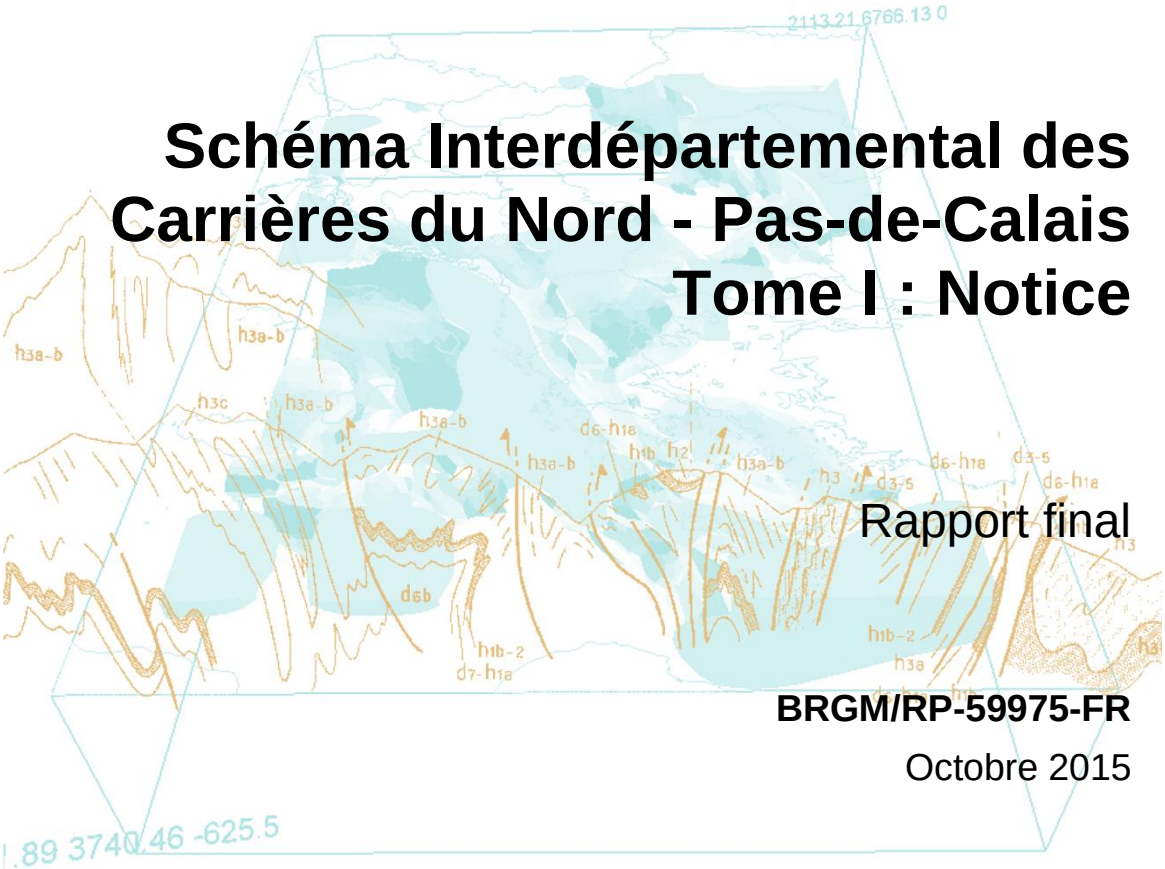
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Suivez-nous sur



Document public

Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais
Tome I : Notice



Rapport final

BRGM/RP-59975-FR

Octobre 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Document public

Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais
Tome I : Notice

Rapport final

BRGM/RP-59975-FR

Octobre 2015

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 2010 SP10RESB05

J. LOUART, S. COLIN et C. GREFFIE

Vérificateur :	**Approbateur :**
Nom : P. LEBRET	Nom : J. R. MOSSMANN
Date : 15/10/2015	Date : 15/10/2015
Signature : po JR MOSSMANN	Signature :

En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique, l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Mots clés : Schéma Départemental des Carrières, Carrière, Environnement, Transport, Ressources géologiques, Région Nord-Pas-de-Calais, Département du Nord, Département du Pas-de-Calais.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

J**. LOUART, S. COLIN et C. GREFFIE** (2015) – Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais. Tome I : Notice - BRGM/RP-59975-FR Rapport final. 65 p., 14 fig., 10 tab.

© BRGM, 2015, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Sommaire

1. Préambule 9
2. Élaboration du Schéma Interdépartemental des carrières du Nord – Pas-de-Calais 11
3. Résumé du Schéma Interdépartemenal des Carrières 15
3.1. LA RÉGION NORD-PAS-DE-CALAIS EN QUELQUES CHIFFRES 15
3.2. UN RÔLE ÉCONOMIQUE IMPORTANT 17
3.3. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS 25
3.4. DÉTERMINATION DES ESPACES DEVANT ÊTRE PROTÉGÉS COMPTE-TENU DE LA QUALITÉ ET DE LA FRAGILITÉ DE LEUR ENVIRONNEMENT 30
3.4.1. Classification des espaces bénéficiant d'une protection environnementale 30
3.4.2. Orientations du SDAGE Artois-Picardie pouvant concerner les carrières 31
4. Une utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux 33
4.1. DES BESOINS À SATISFAIRE 33
4.2. DE NOUVELLES RESSOURCES À UTILISER 36
4.2.1. Réutilisation de matériaux issus des déchets du secteur Bâtiment et Travaux Publics 36
4.2.2. Usages d'éco-matériaux 37
4.3. UN USAGE RAISONNÉ DES MATÉRIAUX NATURELS 38
5. Promouvoir l'approvisionnement à impact environnemental réduit (couple proximité – mode de transport) pour répondre aux besoins régionaux 41
5.1. LA PROXIMITÉ 41
5.2. MULTIMODALITÉ DES TRANSPORTS 41
6. Les exploitants de carrières, acteurs de l'environnement 45
6.1. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES 46
6.2. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT DE CARRIÈRES 46
6.3. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'OUVERTURE ET D'EXTENSION DE CARRIÈRES 48
6.4. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DES NUISANCES AUX RIVERAINS ET À L'ENVIRONNEMENT PROCHE DURANT L'EXPLOITATION 51
7. Synthèse des orientations du Schéma Interdépartemental des Carrières et suivi de son application 55
8. Glossaire 61
9. Bibliographie 63

Liste des figures

Figure 1 : Carte de la production des carrières en 2009 (IRE 2010, DREAL) – Seuls sont représentés les exploitants dont la production en 2009 est supérieure à 100 000 tonnes. 15

Figure 2 : Répartition des tonnages régionaux autorisés en 2008 (Données DREAL 2008) 17

Figure 3 : Répartition de la production régionale 2009 selon les usages (DREAL, 2010)..... 17

Figure 4 : Répartition de la production régionale en 2009 par type de substance (données DREAL 2010)..... 18

Figure 5 : Evolution de la production régionale par type de matériaux de carrière et par type de matériaux de recyclage, à usage de granulats (données UNICEM) 19

Figure 6 : Evolution de la production régionale des matériaux de carrières tous usages confondus (granulats, industrie, agriculture, pierres ornementales, etc.) – (Données DREAL, 2010) . 20

Figure 7 : Estimation de la réserve autorisée en % dans le Nord entre 2008 et 2020..... 21

Figure 8 : Estimation de la réserve autorisée en % dans le Pas-de-Calais de 2008 à 2020..... 21

Figure 9 : Comparaison entre la production et la consommation de granulats en 2007 (Données UNICEM, 2007) 22

Figure 10 : Echanges de matériaux en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007) 23

Figure 11 : Les réseaux routiers, ferroviaires et voies navigables de la région Nord-Pas-de-Calais ... 27

Figure 12 : Cartes des infrastructures de transport et logistiques de la région Nord-Pas-de-Calais et des régions et pays limitrophes (Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole et al., 2012)..... 28

Figure 13 : Estimation des besoins granulats en Nord-Pas-de-Calais..... 35

Figure 14 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité en Nord-Pas-de-Calais en 2005 (source : rapport environnemental d'ANTEA) 42

Liste des tableaux

Tableau 1 : Surfaces autorisées par substances pour la région et chaque département (en hectares, Données DREAL, 2008) 16

Tableau 2 : Tonnage autorisé pour chaque substance en région et pour chaque département (en milliers de tonnes, données DREAL, 2008) 16

Tableau 3 : Origine des granulats pour la région et chaque département (en milliers de tonnes, données UNICEM de 2007) 22

Tableau 4 : Détail des échanges par type de matériaux de carrière 24

Tableau 5 : Répartition des types de transports utilisés par bassin carrier et par aires de marché (données du GT5) 29

Tableau 6 : Chiffres du fret national et international dans le Nord-Pas-de-Calais (Données ANTEA ; MEEDDM (SOeS) – SITRAM) 29

Tableau 7 : Classification des espaces devant être protégées compte-tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement 31

Tableau 8 : Emission de gaz à effet de serre pour chaque moyen de transport 42

Tableau 9 : Potentiel transférable vers les transports alternatifs 44

Tableau 10 : Synthèse des orientations du Schéma et indicateurs de suivis 58

1. Préambule

De tous temps, les activités humaines ont nécessité l'utilisation de matériaux, pour satisfaire des besoins aussi variés que le logement, le transport, l'industrie, ou l'agriculture. Ces matériaux se sont constitués au cours des temps géologiques le plus souvent, bien avant l'arrivée de l'homme sur terre.

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais bénéficient dans leur sous-sol de trois pôles importants de matériaux constitués du bassin carrier de Marquise (roches calcaires), de l'Avesnois (roches calcaires) et du bassin minier avec les schistes de terrils issus de l'exploitation minière. Le reste de la région recèle des gisements de matériaux moins importants.

Dès les années 1990, en réponse aux besoins en matériaux et au respect de l'environnement, des premiers documents de concertation autour de l'exploitation des carrières et de leur environnement ont abouti pour ces grands pôles de productions. Ainsi peut-on citer :

- le plan paysager du bassin carrier de Marquise (1994),
- la charte des terrils qui a été signée en 1992.
- la charte du parc régional de l'Avesnois.

Pour l'élaboration du présent Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord et du Pas-de-Calais, les deux Préfets de département se sont concertés pour travailler ensemble à l'échelle régionale.

Ont prévalu dans la rédaction de ce Schéma les principes suivants :

- économie de la ressource naturelle, certes abondante pour certains matériaux, mais finie à l'échelle de l'Homme, par l'utilisation notamment de matériaux recyclés lorsqu'ils répondent à l'usage qui leur est destiné. ;
- minimalisation de l'impact environnemental de l'approvisionnement en matériaux entre les lieux de consommation et les lieux d'extraction (couple proximité et moyens de transport) ;
- intégration des exploitations des carrières dans leur environnement, tant lors de leur implantation et de leur exploitation que lors de la restitution de l'espace occupé à la fin de leur exploitation.

Le Schéma a pour objectif de guider les conditions d'extraction de matériaux dans les deux départements du Nord et du Pas-de-Calais, dans le respect des principes de développement durable.

2. Élaboration du Schéma Interdépartemental des carrières du Nord - Pas-de-Calais

En 2008, et conformément aux articles L515-3, R515-2 et R515-7 du code de l'environnement et à la circulaire du 11 janvier 1995, les Commissions Départementales de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) ont chargé la DREAL du secrétariat technique de la rédaction du schéma départemental des carrières et validé la composition du comité de pilotage.

Le Schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux des départements ainsi que des départements et des états voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles. La nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières afin d'en assurer la durabilité pour les générations futures sont deux caractéristiques du Grenelle de l'Environnement qui sont reprises dans le Schéma. Les schémas départementaux des carrières doivent aussi contribuer à préserver des gisements en vue de leur exploitation par rapport à d'autres usages du sol. Les autorisations d'ouverture, de renouvellement ou d'extension de carrières devront être compatibles avec ce Schéma.

L'élaboration du Schéma a bénéficié d'une large concertation grâce à la création des quatre groupes de travail, constitués autour des thèmes suivants :

- ressources, piloté par la DREAL ;
- besoins et modes d'approvisionnement (fusion des deux groupes de travail lors de l'étude), piloté par l'UNICEM ;
- protection du milieu environnemental, piloté par la DREAL ;
- modalités de transport, piloté par l'UNICEM.

À l'issue des rendus des groupes de travail, le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a formulé plusieurs orientations et recommandations pour chaque thème abordé.

Dans le cadre de ce Schéma, les orientations sont des dispositions opposables à l'autorité qui délivre les autorisations administratives individuelles d'exploiter une carrière. Les termes « autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières » et « autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières » désignent dans les faits les Préfets de départements. En conséquence, toutes les orientations visent la puissance publique.

Les recommandations viennent demander à d'autres acteurs la prise en compte de dispositions venant en soutien aux orientations définies. Elles n'impliquent pas une prise en compte dans la décision individuelle de délivrance de l'autorisation d'exploiter une carrière, au contraire des orientations.

En application même des dispositions de l'article L515-3 du code de l'environnement, les autorisations d'exploiter les carrières et les enregistrements (régime inexistant à la date de réalisation du Schéma) doivent être compatibles avec le Schéma. À ce titre, le

pétitionnaire devra démontrer dans son Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) la prise en compte des dispositions du Schéma.

La région Nord-Pas-de-Calais a la particularité d'extraire peu de matériaux alluvionnaires. Il existe seulement 4 carrières exploitant des alluvions sur le territoire en 2007 (données UNICEM), ce qui représente 140 milliers de tonnes produites en 2007 pour un usage de granulat, soit 1 % de la production régionale 2007 à usage de granulats. Ces carrières sont des exploitations en eau mais hors lits mineur et majeur de cours d'eau. Les orientations choisies pour ce Schéma Interdépartemental des Carrières ne visent donc pas particulièrement les extractions d'alluvions mais sont plutôt axées sur une consommation raisonnée en favorisant l'utilisation de matériaux de recyclage divers car les ressources naturelles ne sont pas durables, sur la minimisation de l'impact environnemental des sites d'extraction et des transports, et sur le maintien ou la restauration d'une certaine biodiversité lors de l'ouverture ou de la remise en état des carrières.

Par ailleurs, l'article L331-1 du Code Minier définit les carrières, au regard de leur exploitation, comme des installations classées pour la protection de l'environnement. Leur exploitation est soumise aux dispositions du chapitre V du titre Ier du livre V du code de l'environnement, sans préjudice des dispositions du titre II ainsi que des chapitres II, III et IV du titre III du Livre III du Code Minier. Par conséquent chaque projet d'exploitation de carrières (création et conditions de fonctionnement) est encadrée par la réglementation sur les Installations Classées (Article L515-1 et suivants, articles L512-1, L512-7 et L512-8 du Code de l'Environnement). Les orientations et recommandations retenues dans ce schéma ne viennent pas se substituer aux dispositions applicables aux projets individuels, elles leurs sont préalables. Les exploitations de carrières doivent donc à la fois respecter les dispositions interdépartementales du Schéma Interdépartemental des Carrières et les prescriptions locales issues de la procédure individuelle prévue par le code de l'environnement.

De plus, rappelons qu'un schéma des carrières concerne tous les matériaux de carrières (au sens du droit minier) et ne se limite pas aux granulats.

Les installations soumises au régime de la déclaration et les granulats marins ne sont pas traitées dans un schéma des carrières.

En effet, les carrières de moindre taille sont soumises à un régime déclaratif, c'est-à-dire sans prise de décision de l'autorité administrative. À noter que ce régime déclaratif a été introduit par le décret 2006-646 du 31/05/2006 afin d'alléger les procédures applicables aux carrières de matériaux destinés au marnage des sols (2510-5) et aux carrières destinées à la restauration des monuments historiques ou des bâtiments anciens à intérêt patrimonial ou architectural (2510-06). Le Schéma peut toutefois être pour celles-ci un guide pour les exploitations et la remise en état des sites.

Par ailleurs, les exploitations des granulats marins relèvent de procédures prises en application du code minier et non du code de l'environnement.

Ces productions sont évoquées dans le Schéma mais ne sont pas légalement soumises à ces dispositions.

Outre les dispositions du Code de l'Environnement, l'implantation des carrières est également régie par les documents de planification d'urbanisme, le Code de

l'Urbanisme assurant une gestion économe et équilibrée des territoires (articles L110 et L121.1).

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais est constitué d'une notice (tome I), d'un rapport (tome II) et d'un atlas cartographique (tome III).

3. Résumé du Schéma Interdépartemenal des Carrières

3.1. LA RÉGION NORD-PAS-DE-CALAIS EN QUELQUES CHIFFRES

- 12 414 km², 4.02 millions d'habitants en 2008, 1546 communes.
- 3 parcs naturels régionaux : Avesnois, Scarpe-Escaut, Caps et Marais d'Opale.
- 3 bassins carriers : le Boulonnais, le bassin minier et l'Avesnois. C'est en tout 60 carrières et 12 terrils en exploitations qui ont été recensés en 2009 (données DREAL, IRE 2010).

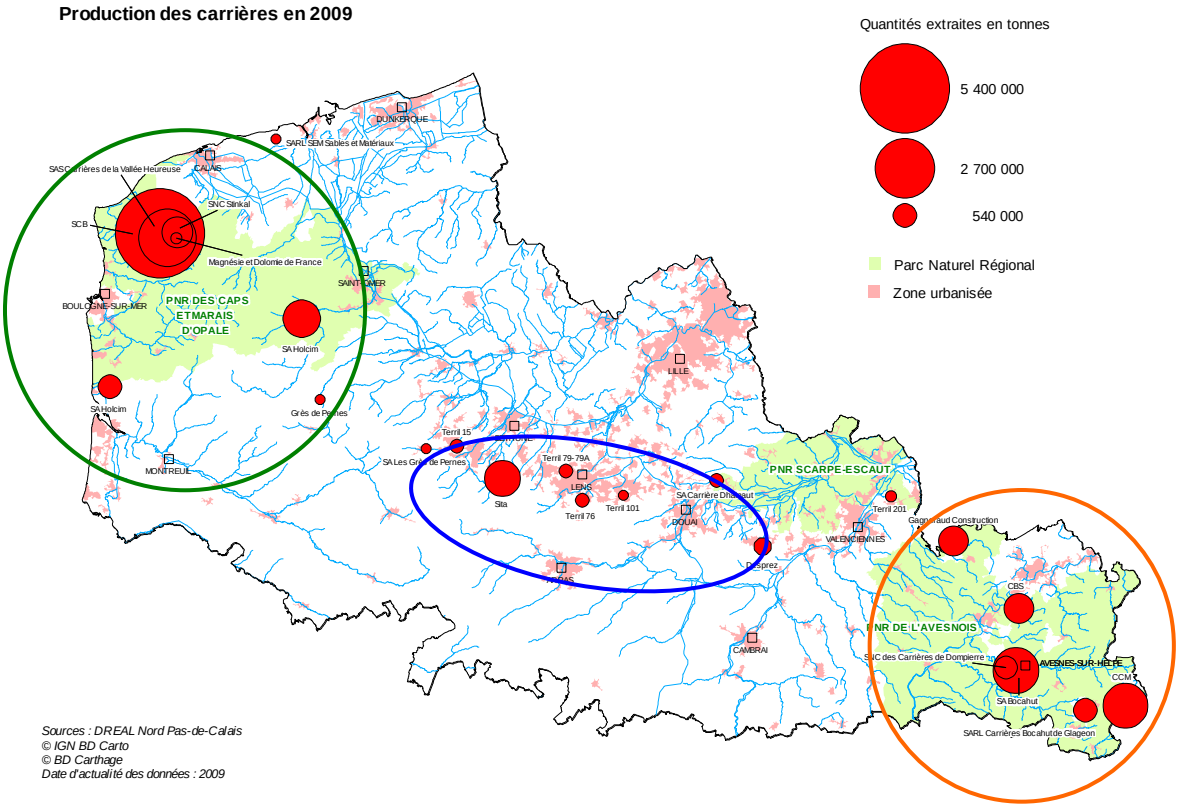


Figure 1 : Carte de la production des carrières en 2009 (IRE 2010, DREAL) - Seuls sont représentés les exploitants dont la production en 2009 est supérieure à 100 000 tonnes.

Les Flandres, la région Lilloise, le sud de l'Artois, le Ternois et le Cambrésis : des secteurs sans ou avec peu d'exploitations.

Le Pas-de-Calais, qui possède les carrières à plus forte production autorisée, détient également la plus grande surface cumulée autorisée à l'exploitation (Tableau 1 et Tableau 2).

Surfaces autorisées pour chaque type de substances	**Région**	**Nord**	**Pas-de-Calais**
Calcaires	1 595.3	555.3 (34,8 %)	1 040.0 (65,2 %)
Grès	50.9	0 (0 %)	50.9 (100 %)
Craies et marnes	363.1	56.4 (15,5 %)	306.7 (84,5 %)
Sables et graviers	152.2	42.8 (28,1 %)	109.4 (71,9 %)
Sables et argiles	109.0	67.0 (61,5 %)	42.0 (38,5 %)
Argiles	239.8	124.4 (51,9 %)	115.4 (48,2 %)
Schistes miniers	223.0	36.1 (16,2 %)	186.9 (83,8 %)
Total	**2 733.3**	**882.0 (32,3 %)**	**1 851.3 (67,7 %)**

Tableau 1 : Surfaces autorisées par substances pour la région et chaque département (en hectares, Données DREAL, 2008).

Tonnage autorisé pour chaque type de substances	**Région**	**Nord**	**Pas-de-Calais**
Calcaires	31 075	10 325 (33,2 %)	20 750 (66,8 %)
Grès	544	0 (0 %)	544 (100 %)
Craies et marnes	2 758	200 (7,3 %)	2 558 (92,7 %)
Sables et graviers	2 189	1 242 (56,7 %)	947 (43,3 %)
Sables et argiles	950	615 (64,7 %)	335 35,3 %)
Argiles	572	392 (68,5 %)	180 (31,5 %)
Schistes miniers	3 765	450 (11,9 %)	3 315 (88,1 %)
Total	**41 853**	**13 224 (31,6 %)**	**28 629 (68,4 %)**

Tableau 2 : Tonnage autorisé pour chaque substance en région et pour chaque département (en milliers de tonnes, données DREAL, 2008).

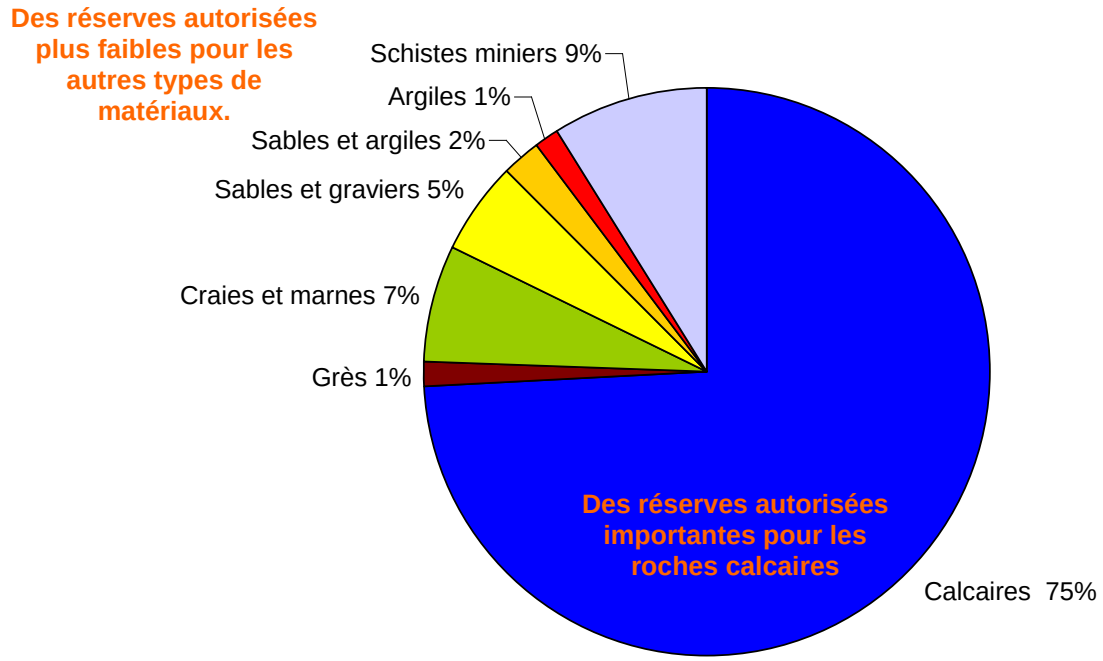


Figure 2 : Répartition des tonnages régionaux autorisés en 2008 (Données DREAL 2008).

3.2. UN RÔLE ÉCONOMIQUE IMPORTANT

Les matériaux extraits des carrières du Nord - Pas-de-Calais sont principalement utilisés pour des granulats VRD (53 %). Les utilisations secondaires sont l'industrie pour 24 % et les granulats pour béton pour 17 %.

L'amendement et les pierres ornementales sont des utilisations moins courantes : en 2009, 226 milliers de tonnes ont été consommés pour l'amendement et environ 5 milliers de tonnes pour les pierres ornementales (Figure 3, données DREAL, 2010).

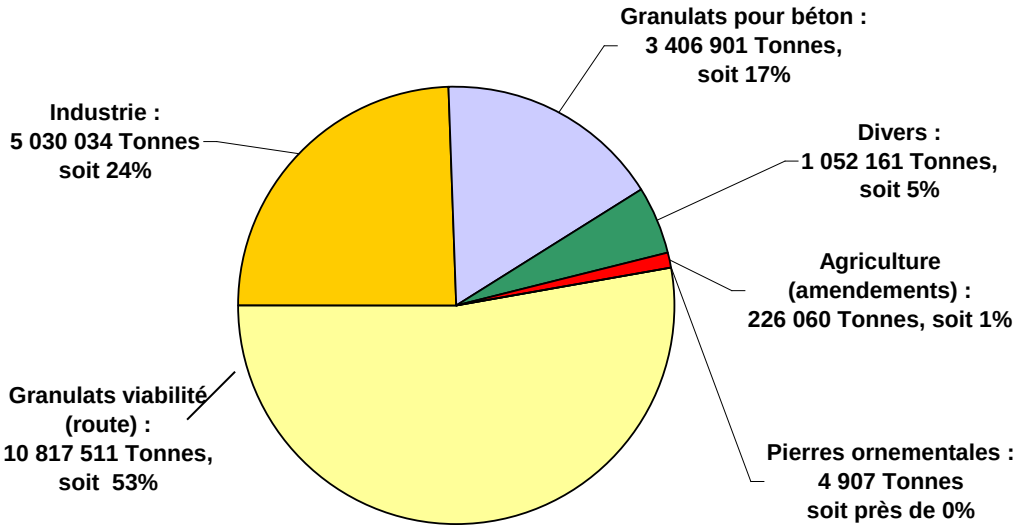


Figure 3 : Répartition de la production régionale 2009 selon les usages (DREAL, 2010).

En 2009, 71 % des substances extraites de carrières régionales sont des calcaires durs et des marbres, soit près de 14,6 millions de t (données DREAL 2010). Les extractions des argiles et craies pour ciment, des schistes miniers de terrils et des craies et marnes représentent 23 % de la production régionale (Figure 4).

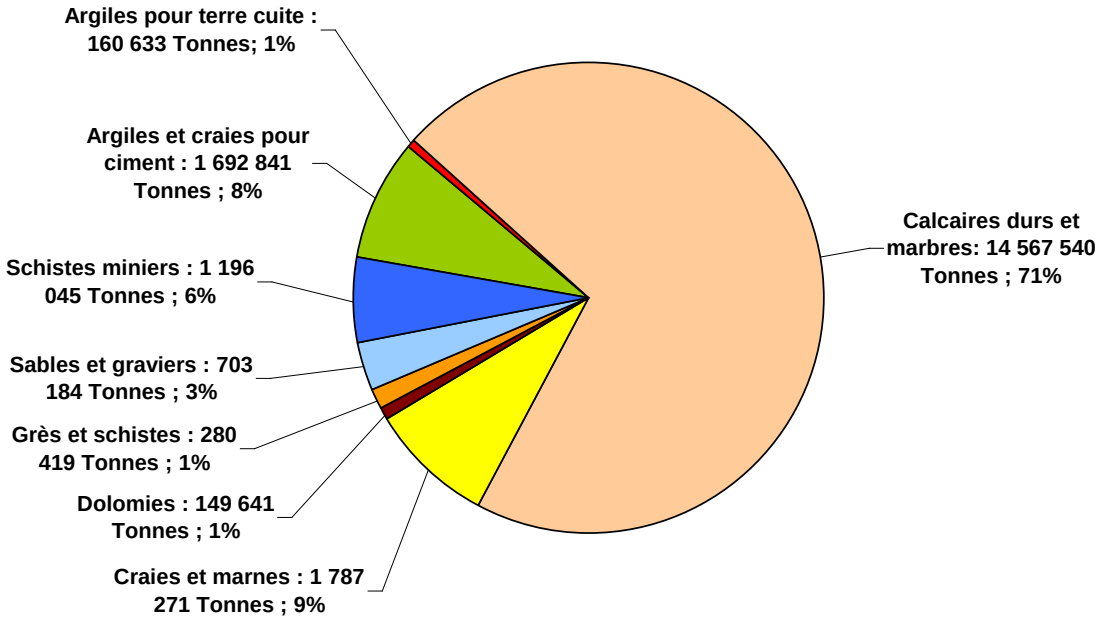


Figure 4 : Répartition de la production régionale en 2009 par type de substance (données DREAL 2010).

Les deux graphiques suivants sont différents sur l'usage des matériaux :

- la Figure 5 indique la production régionale de matériaux de carrières et de matériaux de recyclage à **usage de granulats** ;
- la Figure 6 indique la production régionale de matériaux de carrières uniquement, **tous usages confondus** (granulats, industrie, agriculture, pierres ornementales, etc.).

Entre 1982 et 2007, l'extraction de matériaux à usage de granulat varie entre 11,2 et 18,8 millions de tonnes, avec une tendance à l'augmentation. Globalement, les productions de roches calcaires provenant de carrières et la valorisation de produits de démolitions du BTP ont augmenté tandis que l'extraction des alluvions, des sables et l'exploitation des laitiers ont diminué (Figure 5).

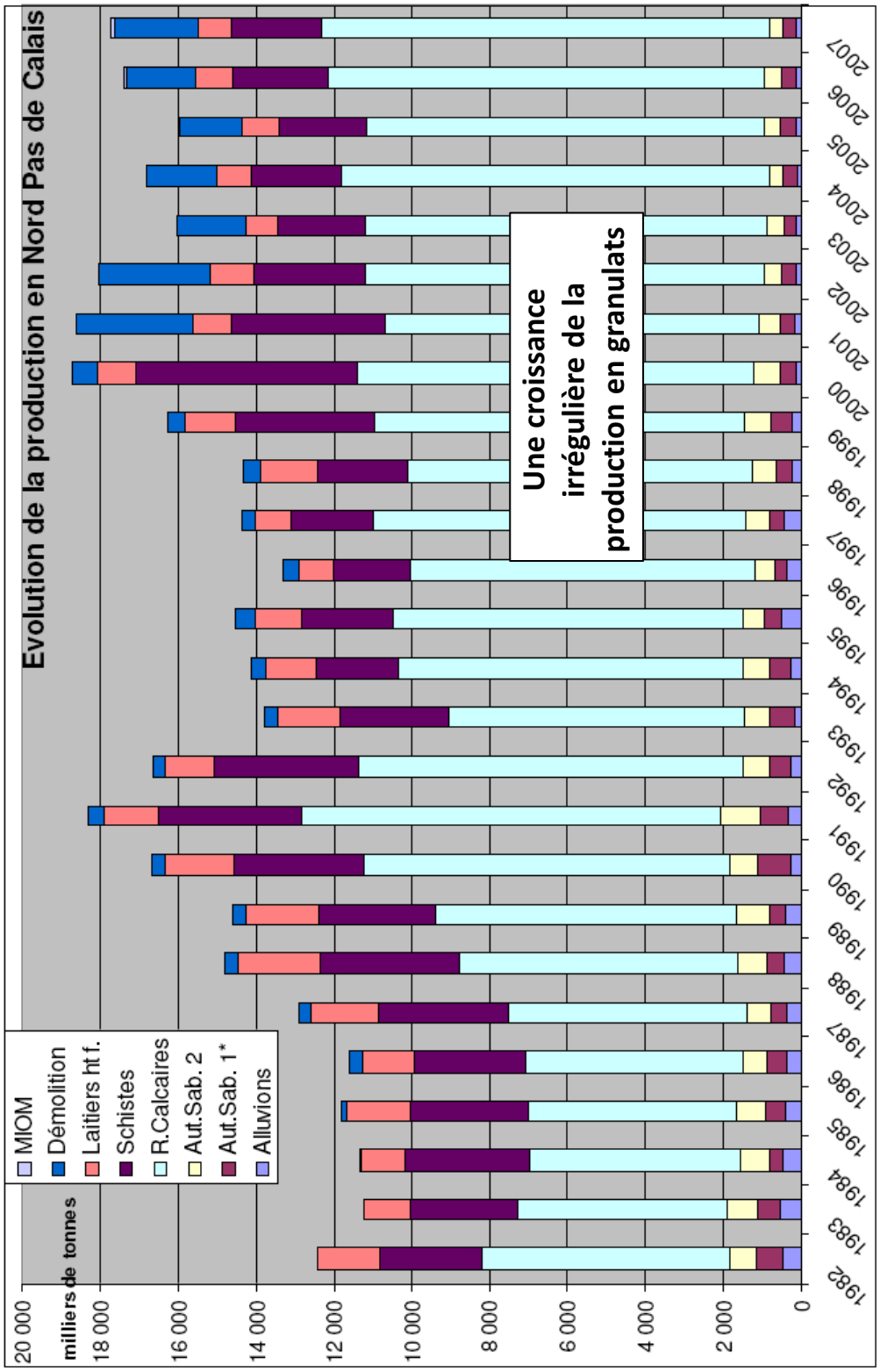


Figure 5 : Évolution de la production régionale par type de matériaux de carrière et par type de matériaux de recyclage, à usage de granulats (données UNICEM).

Entre 1989 et 2009 ; l'extraction de matériaux tous usages confondus varie entre 34 et 20 millions de tonnes (Figure 6).

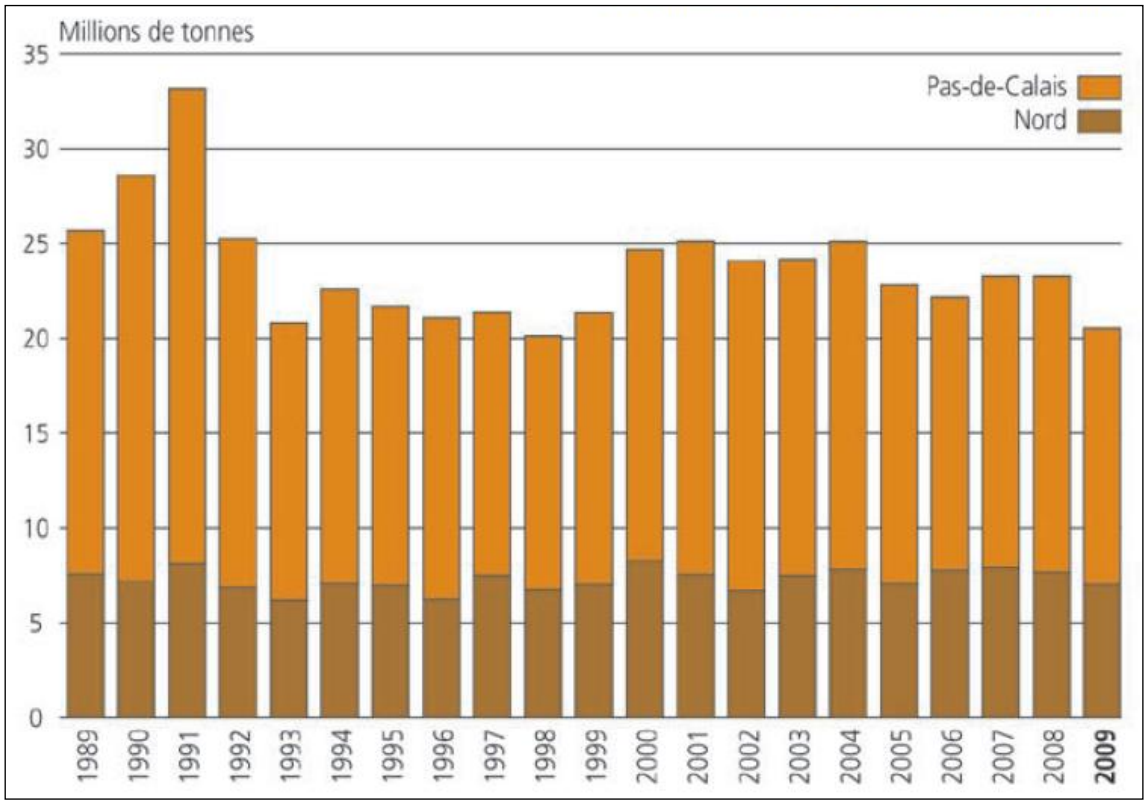


Figure 6 : Évolution de la production régionale des matériaux de carrières <u>tous usages confondus</u> (granulats, industrie, agriculture, pierres ornementales, etc.) (Données DREAL, 2010).

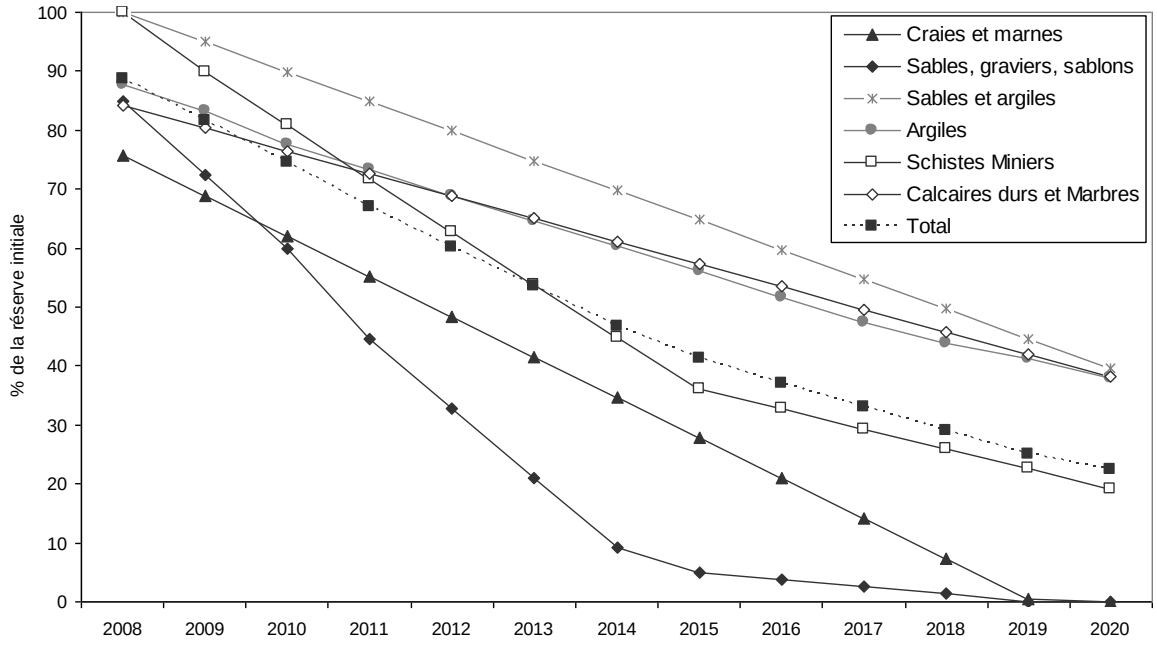


Figure 7 : Estimation de la réserve autorisée en % dans le Nord entre 2008 et 2020.

Pour le département du Nord, en 2008, 88 % de la réserve initiale autorisée par les arrêtés préfectoraux est disponible par rapport à la réserve du début des arrêtés préfectoraux. En 2020, il ne resterait que 22 % de cette réserve initiale autorisée, toutes substances confondues.

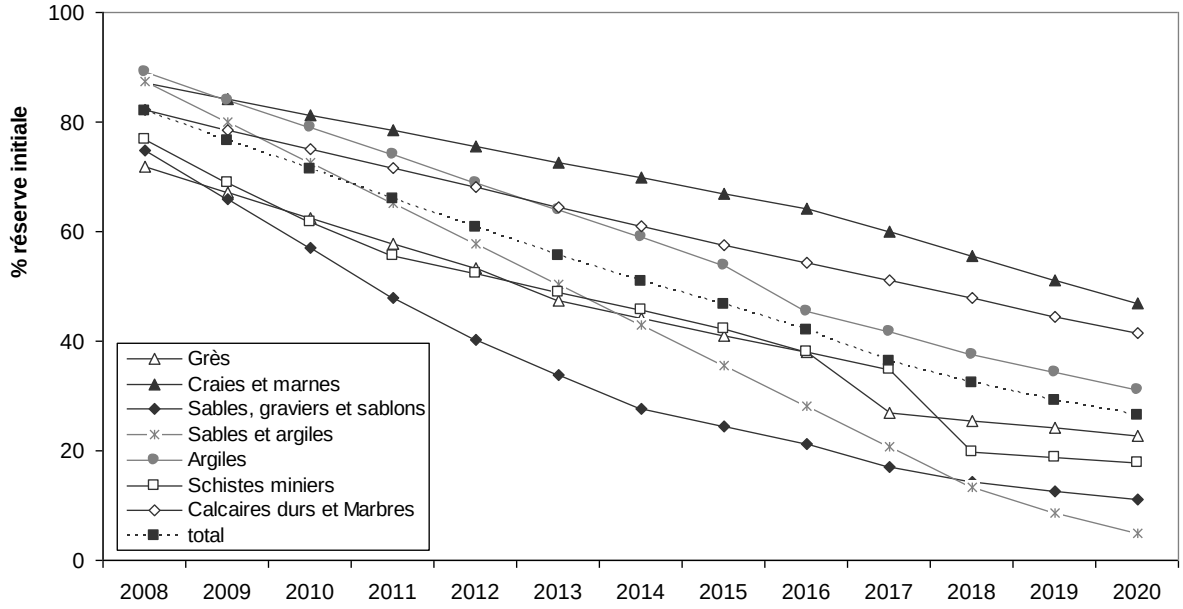


Figure 8 : Estimation de la réserve autorisée en % dans le Pas-de-Calais de 2008 à 2020.

Pour le département du Pas-de-Calais, en 2008, 82 % de la réserve initiale autorisée par les arrêtés préfectoraux est disponible par rapport à la réserve du début des arrêtés préfectoraux. En 2020, il reste 26 % de la réserve initiale autorisée, toutes substances confondues.

Un déséquilibre entre les quantités produites et les quantités consommées

La Région consomme plus de matériaux qu'elle n'en produit : près de 15 % des granulats consommés dans la Région ne sont pas produits sur place. Alors que le Pas-de-Calais présente une balance équilibrée entre consommation et production de granulats, le département du Nord affiche une nette surconsommation par rapport à ses capacités de production.

17,7 millions de tonnes de granulats produits dans la région contre 20,15 millions de tonnes consommés en 2007

(Données UNICEM)

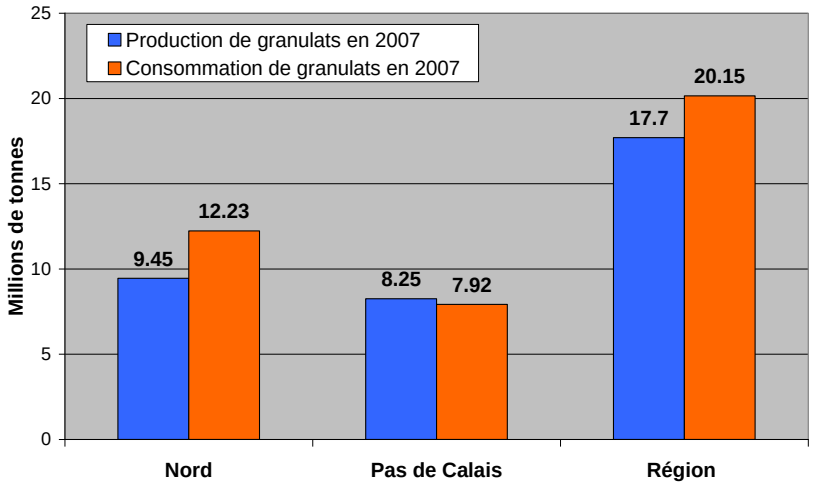


Figure 9 : Comparaison entre la production et la consommation de granulats en 2007 (Données UNICEM, 2007).

Origine des granulats :	Nord		Pas-de-Calais		Région	
Roches calcaires	6 060	64 %	5 440	66 %	11 500	65 %
Recyclage	3 100	33 %	2 300	28 %	5 400	30 %
Autres sables	290	3 %	370	4 %	660	4 %
Alluvionnaires	0	0 %	140	2 %	140	1 %

Tableau 3 : Origine des granulats pour la région et chaque département (en milliers de tonnes, données UNICEM de 2007).

Des échanges avec les Régions voisines permettent de satisfaire les besoins

La balance entre l'export et l'import est négative de l'ordre de 2,45 millions de tonnes en 2007.

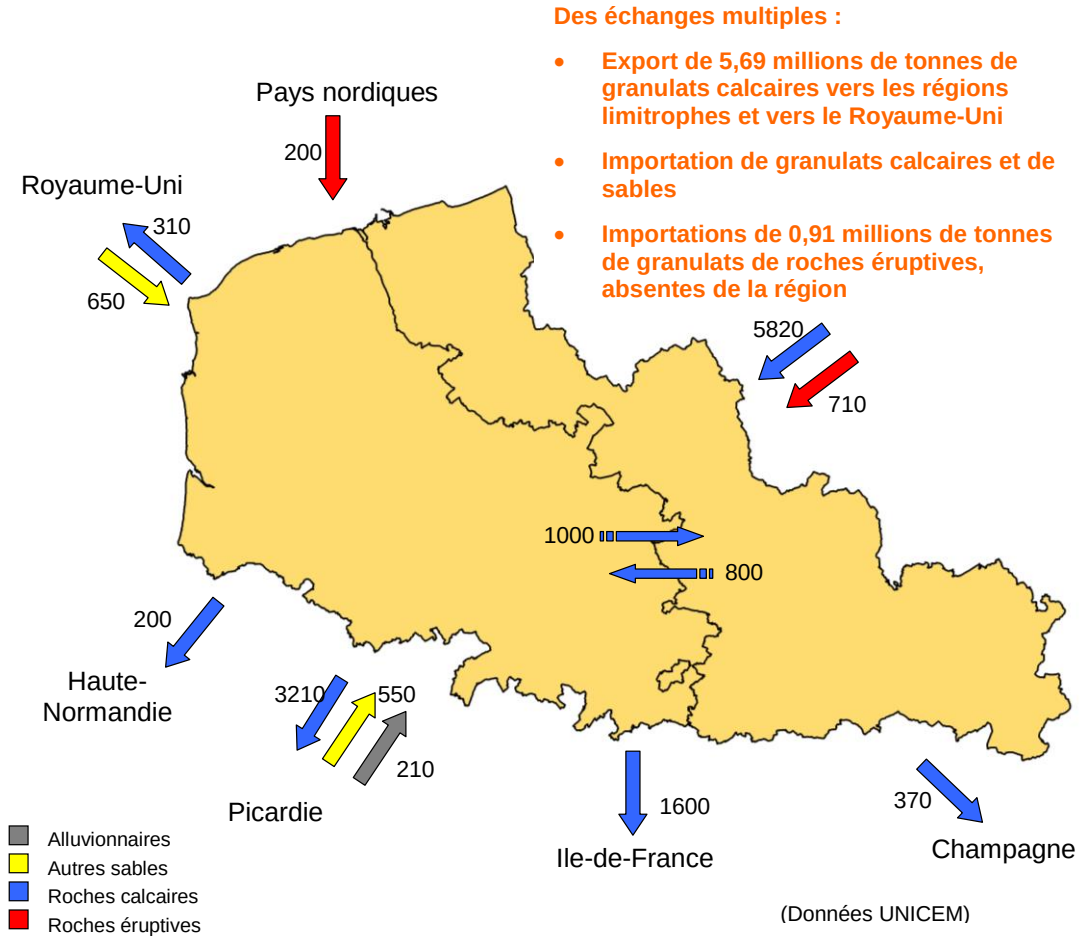


Figure 10 : Échanges de matériaux en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007).

Détails des échanges :

Échanges de matériaux en 2007, en milliers de Tonnes	Nord		Pas-de-Calais	
	Importation	Exportation	Importation	Exportation
Nord			**800**	**1 000**
Pas-de-Calais	**1 000**	**800**		
Somme		**320**	**550**	**660**
Oise		**210**		**650**
Aisne	**210**	**1 370**		
Île-de-France		**800**		**800**
Champagne-Ardenne		**370**		
Haute-Normandie				**200**
Belgique	**4 510**		**1 310**	
	360		**350**	
Royaume-Uni	**450**		**200**	**310**
Pays Nordiques	**120**		**80**	
Total (tout confondu)	**6 650**	**3 870**	**3 290**	**3 620**

Tableau 4 : Détail des échanges par type de matériaux de carrière.

Légende :

Roches calcaires	Alluvionnaires
Roches éruptives	Autres sables

Les flux de granulats issus de roches calcaires sont importants : près de 50 % des besoins sont importés de Belgique et près de 50 % de la production du Nord-Pas-de-Calais sont exportés vers d'autres régions françaises.

Certains besoins régionaux ne peuvent être satisfaits par la production locale car les formations géologiques sont absentes du territoire régional, c'est le cas des roches éruptives. Rappelons que les roches éruptives ont de multiples usages : granulats pour béton, granulats pour viabilité, produits hydrocarbonés (c'est-à-dire enrobés pour construction routière). À moyen terme, la remise en production des grès quartzites de l'Avesnois, utilisables à la faveur de nouvelles prospections et autorisations, pourrait compenser au moins partiellement le déficit en roches éruptives et le déséquilibre observé entre les quantités produites et les quantités consommées de granulats.

Si de nouvelles autorisations ne sont pas délivrées d'ici 2020 ou si des matériaux de substitution ne sont pas utilisés, les importations de matériaux risquent de s'accroître ainsi que les transports sur longue distance.

3.3. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS

La région Nord-Pas-de-Calais est dotée de nombreuses infrastructures : autoroutes, voies ferrée et TGV, canaux grands gabarits, etc. (Figure 11) ; de plus il existe de nombreuses liaisons avec les régions et pays voisins (Figure 12). C'est une véritable position stratégique entre l'Europe du Nord et l'Europe du Sud.

Ports maritimes : la région est une porte d'entrée maritime de l'Europe avec 3 ports majeurs : Dunkerque (1er port ferroviaire français), Calais (1er port de voyageurs d'Europe) et Boulogne.

Voies navigables : le réseau navigable Nord-Pas-de-Calais comporte 680 km de canaux et rivières, dont 250 km à grand gabarit. L'ouverture prochaine du canal Seine-Nord Europe, combinée à la création de plates-formes multimodales dynamisera d'autant plus les transports fluviaux régionaux et internationaux.

Réseaux ferrés : le fret par voie ferré du Nord-Pas-de-Calais représente 12 % du fret national. Eurotunnel est la 1ère entreprise de ferroutage au monde. 30 % de la circulation de Lille intramuros est du fret. À l'horizon 2013, la région sera aménagée de la manière suivante : 13,5 millions de sillons « Voyageurs » et 10 millions de sillons « Fret ».

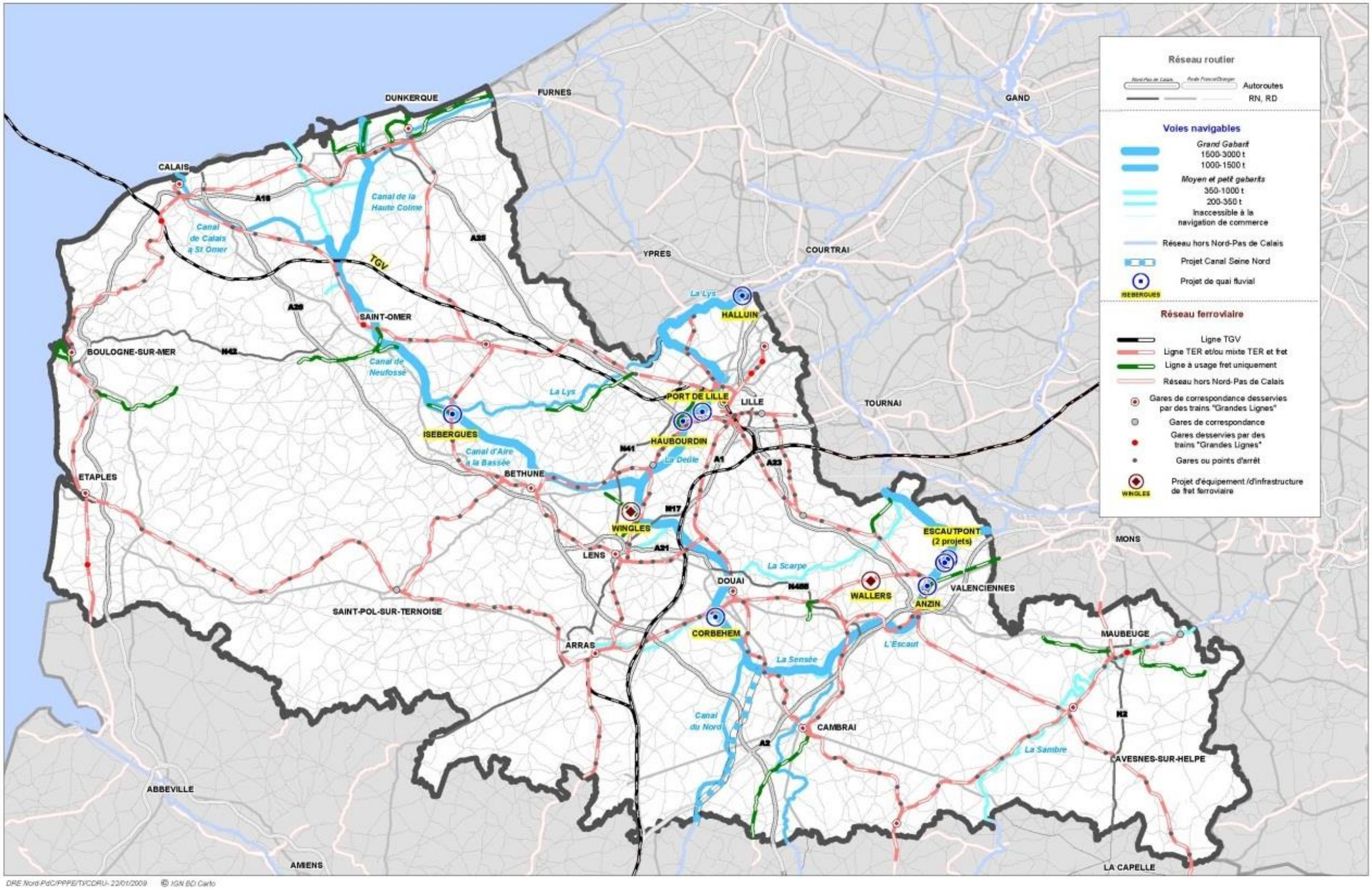


Figure 11 : Les réseaux routiers, ferroviaires et voies navigables de la région Nord-Pas-de-Calais.

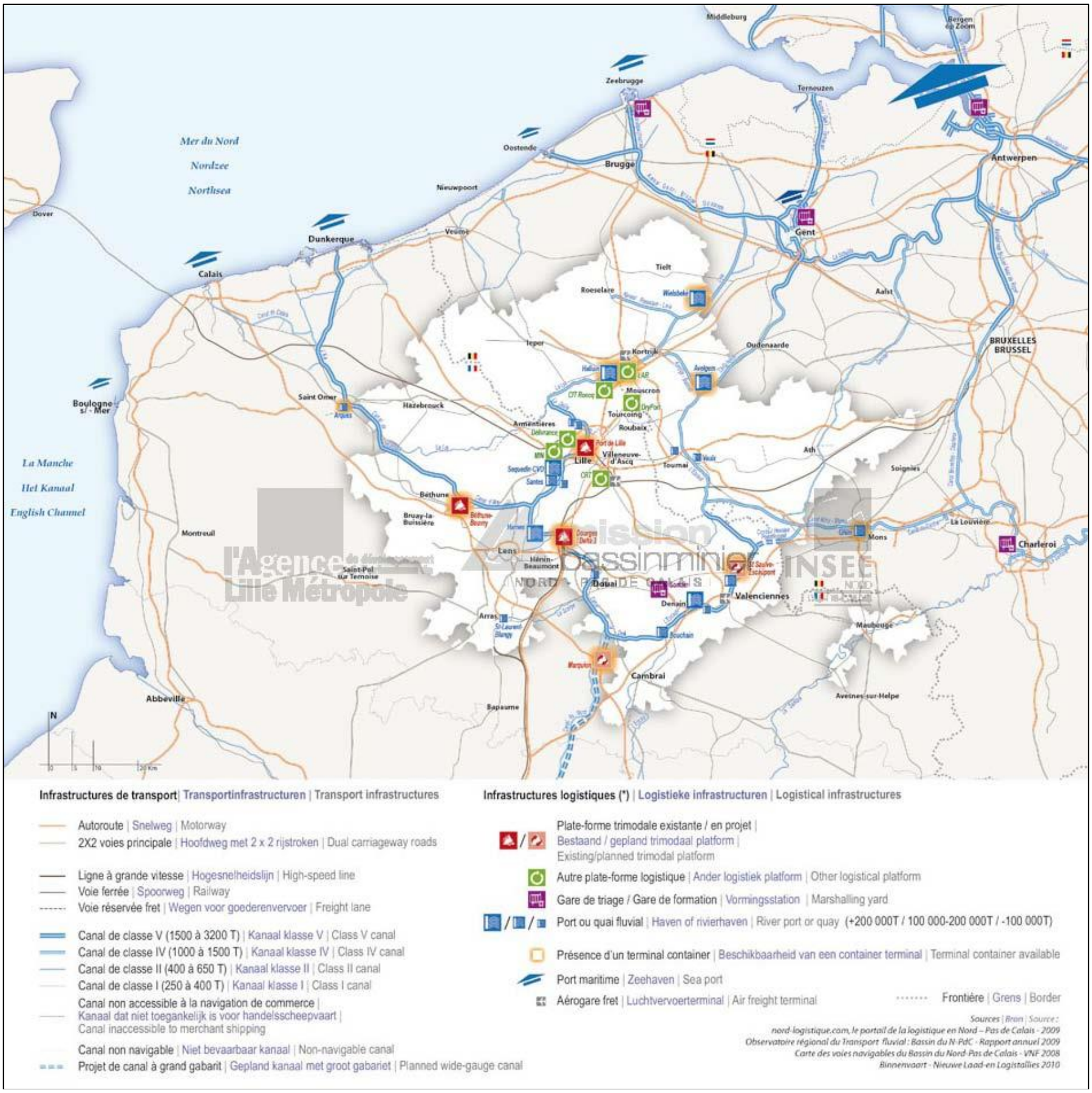


Figure 12 : Cartes des infrastructures de transport et logistiques de la région Nord-Pas-de-Calais et des régions et pays limitrophes (Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole et al.*, 2012).*

L'ouverture du canal Seine-Nord Europe, combinée à la création de plates-formes multimodales pourrait dynamiser les transports fluviaux régionaux.

Le Contrat de Projet État-Région 2007-2013 (CPER) favorise le développement de la multimodalité notamment pour les produits carriers. La programmation actuelle apporte des financements pour le développement de la multimodalité sur lesquels des éléments en faveur du report modal des produits de carrières sont éligibles (création ou développement de port fluvial, réalisation d'embranchements ferroviaires chez les producteurs ou consommateurs...).

Le CPER finance également des projets en faveur d'un équilibre entre fret et voyageurs sur le réseau ferroviaire et d'une bonne qualité de service sur les réseaux ferrés et fluviaux. Un nouvel itinéraire de fret de transit (NIFT) est en cours d'achèvement : il s'agit d'un contournement ferroviaire au sud de la métropole lilloise visant à séparer les flux fret et voyageurs en heure de pointe pour que tous puissent circuler.

La route reste le moyen de transport de granulats actuellement le plus utilisé dans la Région. La route est le seul moyen de transport utilisé pour les déplacements courts (<50 km).

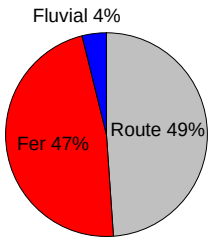
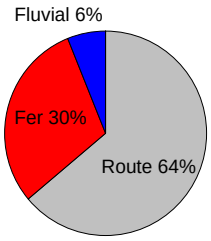
Aires de marché			
< 50 km		> 50 km	
Bassin de Marquise	**Avesnois**	**Bassin de Marquise**	**Avesnois**
100% Route	100% Route		

Tableau 5 : Répartition des types de transports utilisés par bassin carrier et par aires de marché (données du GT5).

Dans la région, le trafic interne via les transports alternatifs sont en baisse entre 1996 et 2006 (Tableau 6). Pour ce qui est des flux entrant et sortant, la tendance est similaire.

	Fret national									Fret International					
	Flux entrants			Flux sortants			Trafic interne			Flux entrants			Flux sortants		
	1996	*2006*	*Evol.*	*1996*	*2006*	*Evol.*	*1996*	*2006*	*Evol.*	*1996*	*2006*	*Evol.*	*1996*	*2006*	*Evol.*
Mer	-	-		-	-		-	-		47.5%	35.1%	↓	41.3%	32.0%	↓
Fer	24.6%	15.9%	↓	31.2%	28.2%	↓	4.3%	2.4%	↓	1.7%	2.9%	↑	5.4%	5.8%	↑
Voies navigables	3.5%	1.9%	↓	0.9%	1.0%	→	1.6%	1.1%	↓	2.5%	1.6%	↓	5.2%	2.5%	↓
Routes	71.9%	82.3%	↑	67.9%	70.9%	↑	94.1%	96.6%	↑	24.3%	60.2%	↑	43.8%	55.1%	↑
Air	-	-		-	-		-	-		0.0%	0.1%	→	0.1%	0.1%	→
Autres	-	-		-	-		-	-		24.0%	0.1%	↓	4.4%	0.2%	↓
Tonnages totaux transportés (Milliers de tonnes)	**21 528**	**27 539**	↑	**28 985**	**40 590**	↑	**95 186**	**115 106**	↑	**59 325**	**42 343**	↓	**23 387**	**27 673**	↑

↓ Baisse entre 1996 et 2006
→ Stabilité ou quasi-stabilité entre 1996 et 2006
↑ Hausse entre 1996 et 2006

Les flux qui traversent la région sans y être débarqués ou embarqués ne sont pas comptabilisés.

Tableau 6 : Chiffres du fret national et international dans le Nord-Pas-de-Calais (Données ANTEA ; MEEDDM (SOeS) – SITRAM).

3.4. DÉTERMINATION DES ESPACES DEVANT ÊTRE PROTÉGÉS COMPTE-TENU DE LA QUALITÉ ET DE LA FRAGILITÉ DE LEUR ENVIRONNEMENT

3.4.1. Classification des espaces bénéficiant d'une protection environnementale

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a identifié des espaces devant être protégés compte tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement. Il précise également les espaces sur lesquels l'ouverture de carrières est interdite par la réglementation nationale ou locale. Ces espaces sont répertoriés en 3 classes définies ci-après. Ils sont également représentés sous forme cartographique et listés sous forme de tableau dans le Tome III du Schéma.

L'ensemble des enjeux environnementaux répertoriés sont regroupés en 3 classes (Tableau 7) :

- **Classe 1 : Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières**. Cette classe regroupe les espaces bénéficiant d'une protection juridique forte, au sein desquels l'exploitation des carrières peut être interdite. Cette interdiction pourra être explicite dans le texte juridique portant protection (interdiction réglementaire à caractère national ou interdiction découlant de règlements particuliers), ou se déduire de celui-ci (interdiction indirecte) ;
- **Classe 2 : Espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraine pas l'interdiction d'exploitation de carrières**. Cette classe regroupe les espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale majeurs, concernés par des mesures de protection, des inventaires scientifiques ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale. Des ouvertures de carrières ne peuvent y être autorisées que sous réserve que l'étude d'impact démontre que le projet ne compromette en rien l'intérêt patrimonial du site ;
- **Classe 3 : Espaces bénéficiant d'une protection foncière**. Cette classe regroupe les espaces de grande sensibilité environnementale et disposant d'une protection foncière. Les autorisations de carrières dans ces zones devront être accompagnées de prescriptions particulières adaptées au niveau d'intérêt et de fragilité du site.

Classe 1 : Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières (Carte 3-1 sauf PPI et PPR)	Classe 2 : Espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraine pas l'interdiction d'exploitation de carrières (Carte 3-2)	Classe 3 : Espaces à sensibilité affichée bénéficiant d'une protection foncière (Carte 3-3)
- Réserves Naturelles Nationales **RNN** - Réserves Naturelles Régionales **RNR** - Réserves biologiques forestières **RBF** - Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope **APPB** - Sites classés et sites inscrits - Périmètres de Protection Immédiate **PPI** et Périmètres de Protection Rapprochée **PPR** des captages d'eau potable (pour ces informations : se rapprocher de l'ARS et de l'Agence de l'Eau)	- Parcs Naturels Régionaux **PNR** - Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique **ZNIEFF** - Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux **ZICO** - Natura 2000 : Zones de Protection Spéciales **ZPS**, Zones Spéciales de Conservation **ZSC** et Sites d'Intérêt Communautaire **SIC**	- Espaces acquis et gérés par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres **CELRL** - Les propriétés Espaces Naturels Sensibles (**ENS**) des Départements du Nord et du Pas-de-Calais - Espaces gérés ou acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels **CEN** - Forêts Domaniales

Tableau 7 : Classification des espaces devant être protégées compte-tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement.

Les espaces devant êtres protégés qui ont été recensés dans le Schéma sont ceux connus à la date de rédaction du Schéma. Il conviendra de prendre en compte l'évolution de leur périmètre ainsi que l'évolution des règles fixant leur protection tout au long de la durée du Schéma Interdépartemental des Carrières.

3.4.2. Orientations du SDAGE Artois-Picardie pouvant concerner les carrières

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie 2010-2015 est un document de planification dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. Les orientations du SDAGE concernant l'activité de carrières sont reprises ci-après :

- **Orientation n° 23** : préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau en préservant la libre divagation de la rivière, en protégeant ou réhabilitant des annexes hydrauliques, et en reconquérant et en préservant des zones naturelles d'expansion de crues ;
- **Orientation n° 24** : assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole ;
- **Orientation n° 25** : stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité ;
- **Orientation n° 26** : préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité ;

- **Orientation n° 27** : préserver les milieux naturels aquatiques et les zones humides à haut potentiel écologique. Cette orientation concerne tout particulièrement le Schéma Départemental des Carrières et les carrières et stipule que « Les schémas départementaux des carrières devront tenir compte des ressources globales de granulats au niveau interrégional et orientent les extractions vers les milieux les moins sensibles en termes d'environnement. Les possibilités locales de recyclage et de substitution aux matériaux de carrière sont prises en compte de façon prioritaire. Les maîtres d'ouvrage veillent à l'inertie des matériaux de recyclages utilisés ». Cette orientation se décline en 3 dispositions citées ci-après :
  - **Disposition 46** : l'ouverture de nouvelles carrières et l'extension des carrières existantes sont soumises à certaines conditions visant la non dégradation de la ressource en eau et des milieux aquatiques associés :
    - l'ouverture de nouvelles carrières est proscrite dans les zones visées par la réglementation, le lit majeur des réservoirs biologiques (**Cf. carte n°3-4 du Tome III du Schéma Interdépartemental des Carrières**) et celui des rivières de première catégorie piscicole,
    - l'étude d'impact réalisée par les maîtres d'ouvrages doit en particulier s'assurer de la neutralité vis-à-vis de la prévention des inondations, de la production d'eau potable et de la préservation des eaux de surface et des milieux,
    - le maintien de l'intérêt écologique global préexistant des milieux naturels devra être assuré. Le cas échéant, les mesures compensatoires garantiront le maintien ou la création de milieux d'intérêt écologique équivalents ou à forte valeur patrimonial,
    - pour les carrières alluvionnaires, il doit être conservé un massif filtrant minimum en bordure des coteaux et des rivières pour limiter les risques de pollution ;
  - **Disposition 47** : en application de l'article R.512-8-5 du code de l'environnement, les exploitants des sites d'extraction veillent à prévoir les conditions de remise en état du site après exploitation. La remise en état vise à créer ou restaurer et assurer l'entretien de long terme des zones humides là où les enjeux environnementaux le justifient. Les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles avec ces dispositions ;
  - **Disposition 48** : Les autorisations d'extraction de granulats et les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles avec les principes suivants : les écosystèmes aquatiques, les zones de nurseries et la ressource halieutique doivent être préservés, tout particulièrement dans les 3 premiers miles nautiques où ils sont concentrés. De plus, l'évolution naturelle du trait de côte ne doit pas être aggravée.

À partir de l'ensemble des données, rapports et cartes des groupes de travail et de l'étude environnementale du bureau d'études ANTEA, des orientations et des recommandations reflétant une volonté de respect de l'environnement et de développement durable ont été adoptées. Elles sont axées sur une utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux de carrières, sur des transports à impact environnemental réduit pour répondre aux besoins régionaux et enfin sur le fait que les carrières sont une nouvelle source de biodiversité. Ces orientations et recommandations sont exposées dans les chapîtres suivants.

4. Une utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux

Ce chapitre présente les orientations prioritaires, les recommandations et les objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement de matériaux, afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement et de favoriser une utilisation économe des matières premières dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Il est à garder à l'esprit que les substances minérales actuelles exploitées ont été constituées au fil des ères géologiques. Leur exploitation est réalisée à un rythme supérieur à celui de leur reconstitution. Ces ressources minérales sont des ressources non renouvelables à l'échelle humaine.

La politique régionale à mettre en œuvre consiste à :

- mettre en place une utilisation rationnelle et optimale de la ressource car celle-ci n'est pas durable, et afin de mieux gérer l'adéquation entre les besoins et les produits disponibles (calcaires, sablons, craie,..) ;
- améliorer les performances techniques des matériaux (durabilité, qualité). Depuis des années, les progrès technologiques peuvent conduire à une économie certaine de la ressource par l'amélioration des dosages, l'utilisation de matériaux recyclés et l'amélioration des performances techniques des matériaux secondaires :
    - développer les techniques d'utilisation de matériaux de substitution et de recyclage, dont les matériaux de chaussée et les matériaux de démolition pour un usage dans les Bâtiments et les Travaux Publics,
    - développer la filière des éco-matériaux pour un usage dans les bâtiments.

4.1. DES BESOINS À SATISFAIRE

Détail de la démarche dans le chapitre 6 du tome II

Les besoins en matériaux régionaux sont assurés par les importations et par la production régionale de laquelle sont déduites les exportations.

Les données prospectives sur la consommation régionale en matériaux dans les années à venir ne sont pas disponibles. Pour les estimer, il a été considéré que les besoins en matériaux régionaux augmenteraient selon la même évolution que celle constatée sur l'extraction régionale de matériaux de carrière entre 1982 et 2007. Cette évolution a été estimée en croissance constante de 0.23 MT/an.

L'hypothèse a été faite que les exportations se maintiendraient au rythme actuel.

Il a ensuite été considéré la nécessité de recourir prioritairement au niveau régional à l'utilisation de matériaux recyclés lorsque leur nature convient à l'usage pour lequel ils sont destinés. Ont donc été déduites du besoin en matériaux les quantités disponibles estimées pour aboutir aux besoins.

Deux hypothèses stratégiques ont été formulées par les groupes de travail (GT2-3) dans le but d'équilibrer la balance régionale importation/exportation :

- une première option dite « volontariste » consistant à augmenter la production annuelle de 2,7 MT permettant ainsi d'équilibrer d'ici 10 ans les importations et les exportations ;

- une seconde option dite « progressive » avec pour objectif de diviser par deux le taux de dépendance d'ici 10 ans avec des importations qui passeraient ainsi de 8 à 4 millions de tonnes et une progression de la production régionale de 0,5 MT/an.

Cette volonté de diminution des importations s'appuie sur les positions et faits suivants :

- une volonté de favoriser l'utilisation de matériaux locaux afin de réduire les distances de transport et ainsi réduire les impacts environnementaux ;
- la diminution progressive des exploitations de sables alluvionnaires, dont la région est essentiellement approvisionnée par les départements voisins, du fait de l'application de la réglementation et de l'application de schémas départementaux de carrières (circulaire du 11/01/1995) qui visent à réduire ce type d'exploitation. On peut donc s'attendre à une diminution de la production de ces matériaux et en conséquence une diminution des exports vers le Nord-Pas-de-Calais.

C'est la seconde option qui a été retenue dans le Schéma Interdépartemental des Carrières car : (i) elle correspond à une démarche de consommation raisonnée des matériaux et de limitation des impacts environnementaux, en favorisant l'utilisation de matériaux de recyclage du BTP et en privilégiant la consommation de matériaux de carrières locaux, permettant la réduction des transports sur de grandes distances ; et (ii) les importations ne pourront jamais être réduites à zéro car certains matériaux importés n'existent pas sur le territoire du Nord-Pas-de-Calais, comme cela est le cas par exemple des roches éruptives qui viennent de Belgique et des pays nordiques.

Au vu des besoins de consommation et de la stratégie régionale, les besoins de production en granulats pour les 10 prochaines années sont estimés en croissance constante à 0.73 MT/an. Ces besoins de production en granulats ainsi identifiés seront satisfaits par la mobilisation de granulats recyclés (correspondant aux déchets recyclables du BTP) et de granulats naturels de carrières dans des proportions définies ci-après.

D'après l'estimation faite au chapitre 6 du tome 2, l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP amènera sur le marché du granulat environ 420 milliers de tonnes de matériaux en plus chaque année.

En conclusion, si les besoins régionaux pour les 10 prochaines années sont en croissance constante de 0.73 Mt/an, et si l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP s'élève à 0.42 MT/an, alors il faudra accroitre annuellement l'extraction de matériaux de carrières de 0.31 MT pour pouvoir satisfaire les besoins de consommation (Figure 13).

Dans le cas de figure où l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP n'est pas aussi rapide, il faudra compenser par une augmentation de production de granulats naturels de carrières. Ces situations seront étudiées lors des commissions de suivis du Schéma après analyses des indicateurs de suivis spécifiés au chapitre 7.

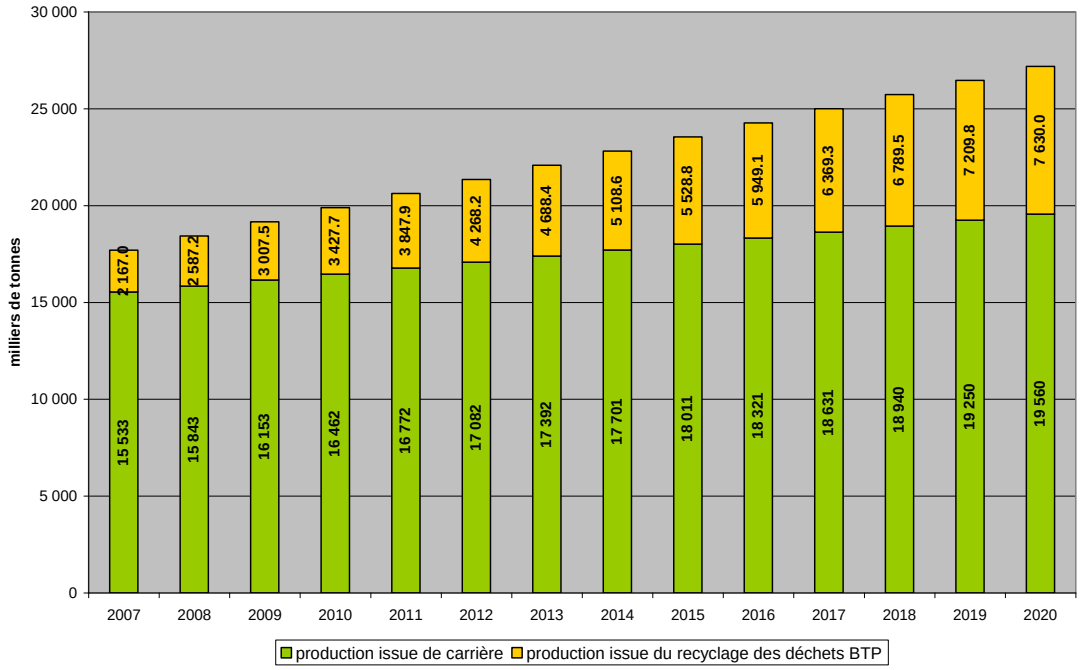


Figure 13 : Estimation des besoins granulats en Nord-Pas-de-Calais.

Pour ce qui concerne les grands chantiers : les prévisions de consommation de matériaux de TP pour les 10 prochaines années sont estimée à 19 millions de tonnes (+ ou - 20%) selon la répartition suivante (données UNICEM) :

- canal Seine-Nord Europe, la part Nord-Pas-de-Calais : 8 Mt
- travaux portuaires y compris le terminal méthanier de Dunkerque : 4.5 Mt
- tram, TER, rénovation lignes SNCF : 3.2 Mt
- travaux routiers hors entretien classique : 2.8 Mt
- divers (plates-formes fluviales, aéroport...) : 0.5 Mt

L'utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux naturels passe par conséquent par l'adaptation des chantiers de renouvellement et d'entretien du BTP et des nouveaux projets d'équipement en fonction des justes besoins :

- développement des transports collectifs ou alternatifs plutôt que de nouveaux aménagements routiers ;
- développement de l'habitat collectif plutôt que de l'habitat individuel ;
- Construction de bâtiment en bois ou torchis plutôt que de la construction en béton ;
- Utilisation de nouveaux matériaux plus performants.

Cette démarche doit être poursuivie en réservant les produits les plus nobles pour des usages où, à ce jour, il n'existe pas de substitution connue ou validée.

4.2. DE NOUVELLES RESSOURCES À UTILISER

4.2.1. Réutilisation de matériaux issus des déchets du secteur Bâtiment et Travaux Publics

La directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets ainsi que les lois n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement créent le nouveau cadre de la politique nationale de gestion des déchets. Ces textes ont été transposés dans le code de l'environnement (partie législative pour la directive cadre par ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010).

L'axe 5 de ce plan « Mieux gérer les déchets du BTP » fixe un objectif minimal de valorisation matière de 70 % en poids de l'ensemble des déchets non dangereux du BTP, à l'exclusion des excédents de terrassements, d'ici 2020 en cohérence avec l'article 11 de la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets.

Par ailleurs, le code de la construction et de l'habitation prévoit en son article L111-10-4, que « des décrets en Conseil d'État déterminent les catégories de bâtiments qui, en raison de la quantité ou de la nature des déchets que leur démolition ou réhabilitation lourde est susceptible de produire, font l'objet, avant leur démolition ou réhabilitation lourde, d'un diagnostic relatif à la gestion des déchets issus de la démolition ou réhabilitation lourde, ainsi que le contenu et les modalités de réalisation de ce diagnostic ».

Enfin, l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement introduit les plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics.

Ainsi, d'ici 2020, nous observerons une augmentation des déchets du BTP valorisables qui pourront potentiellement se substituer à des matériaux de carrières.

Orientation A1 – L'autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières s'assurera de la prise en compte effective des orientations et des recommandations du Schéma des Carrières lors de l'élaboration des plans départementaux de gestion des déchets du Bâtiment et Travaux Publics prévus à l'article L.541-14-1 du code de l'environnement.

➢ **Recommandations :**

- Les maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage sont encouragés à envisager l'utilisation de matériaux de substitution aux ressources naturelles (liste non exhaustive) :
  - matériaux provenant des chantiers de démolition du BTP ;
  - schistes miniers de terrils ;
  - matériaux de recyclage provenant des laitiers et des mâchefers dont les MIOM (Mâchefer d'incinération des ordures ménagères).

Pour cela, différents moyens peuvent être mis en place : adaptation des C.C.T.P. (cahier des clauses techniques et particulières) lors des passations de marchés, bourse

de matériaux de recyclage en prenant exemple sur celle gérée par la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) en Île-de-France, etc.

- Les personnes publiques soumises au code des marchés publics sont encouragées à inclure dans leurs passations de marché l'utilisation de matériaux de substitution aux ressources naturelles. Il est possible d'agir en faveur du développement durable en choisissant des critères à la fois adaptés aux travaux tout en favorisant l'utilisation des matériaux de substitution aux ressources naturelles (Sétra, 2010).

- Parallèlement, le recours à des matériaux de substitution aux ressources naturelles issus du recyclage devant être favorisé, les professionnels producteurs de matériaux et les maîtres d'œuvres sont invités à structurer une filière locale de regroupement, de tri, de recyclage et de stockage des déchets de démolition, de construction, de travaux publics, et de matériaux de réemploi sans attendre l'élaboration des Plans de prévention et de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics au sens de l'article L541-14-1 du code de l'environnement.

- D'autre part, les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres sont invités à intensifier les efforts de recherche et la mise en place de pilotes expérimentaux en vue de la valorisation des sédiments de dragage marins et fluviaux produits lors des opérations de dragage nécessaires à l'entretien des ports et des canaux, en s'assurant de la maitrise des impacts environnementaux ; certains matériaux de carrières pourront, à terme, être utilement remplacés par des sédiments, en fonction des caractéristiques géotechniques et environnementales de ces derniers.

Pour toute utilisation en technique routière de matériaux alternatifs, il est conseillé de se référer au guide méthodologique « acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière » du SETRA (novembre 2010).

4.2.2. Usages d'éco-matériaux

La consommation de matériaux naturels, dont les gisements ne sont pas durables, peut être également réduite en améliorant l'usage des éco-matériaux.

Orientation A2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prendra en compte dans sa décision les usages des matériaux de carrières extraits et notamment les utilisations dans le domaine de la construction écologique.

Voici quelques exemples de matériaux utilisés dans le domaine de la construction écologique (CD2E, le centre de « Création Développement d'Eco – Entreprises », base des éco-matériaux) :

- les argiles et/ou les sables servant à produire des briques de type blocs de terre comprimée non cuite, peu énergivores à la fabrication et totalement recyclables ;
- les sables, les argiles et les roches calcaires entrant dans la composition des blocs Monomur en béton ou en terre cuite qui sont auto-isolants ;
- les argiles employées dans la production de tuiles ;

- les schistes noirs servant à produire des briques isolantes ;
- les calcaires et les craies servant à produire de la chaux. Associée au lin, au chanvre ou au liège, la chaux possède d'excellentes caractéristiques isolantes phoniques et thermiques.

Pour ce faire les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) devront préciser l'usage de matériaux dont l'extraction est sollicitée.

> ➢ **Recommandation :**
>
> Les opérateurs industriels sont invités à réaliser ou faire réaliser des études de faisabilité économique et écoenvironnementale des gisements mobilisables, permettant d'alimenter la filière de production de matériaux de construction techniques (ex : briques isolantes, etc.).

4.3. UN USAGE RAISONNÉ DES MATÉRIAUX NATURELS

Malgré une utilisation raisonnée des matériaux, l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP et le développement des éco-matériaux, tous les besoins en granulats ne pourront pas être satisfaits, compte-tenu des évaluations des besoins futurs.

Les matériaux suivants sont identifiés comme étant le plus en déclin à échéance de 2020. Ce sont ceux dont la réserve autorisée pour l'exploitation en 2020 devrait être inférieure à 30 % de la réserve autorisée initiale du gisement. Ce seuil de 30 % a été choisi afin de dégager une liste de matériaux venant à manquer le plus, ce n'est en aucun cas un seuil de déclenchement d'autorisation d'ouverture ou d'extension de carrières.

Pour le département du Nord :

- **les sables et les graviers :** ils pourraient être remplacés, à la faveur de nouvelles autorisation, par les sables landéniens, les sables quaternaires de dépôt littoral et quelques siltites de l'Avesnois (voir détail et cartographie de la ressource dans le Schéma et le tome cartographique) ;
- **les craies et les marnes :** le Pas-de-Calais dispose de réserves autorisées en craies et marnes et peut alimenter le marché du Nord aisément. La situation peut *a priori* trouver un équilibre à l'échelle régionale ;
- **les schistes miniers de terrils** : ils sont eux-mêmes des matériaux de substitution dont les réserves existent mais sont en accès limité (Charte des terrils, Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, Espaces Naturels Sensibles, inscription du Bassin minier Nord-Pas-de-Calais au patrimoine mondial de l'UNESCO, classement en cours des terrils au titre de la Loi paysage de 1930 (enquête publique menée en 2014)).

De même pour le département du Pas-de-Calais :

- **les argiles :** ce sont des ressources abondantes dans la région. La ressource naturelle existe et peut être utilisable à la faveur d'autorisations ;
- **les sables et les graviers :** leurs réserves autorisées peuvent être augmentées, à la faveur de nouvelles autorisations : les sables landéniens, les sables wealdiens seulement présents en bordure du Boulonnais, les sables quaternaires de dépôt littoral et

quelques sables jurassiques du Boulonnais (voir détail et cartographie de la ressource dans le Schéma et le tome cartographique) ;

- **les grès** : leur pénurie est liée aux réserves administratives. La ressource naturelle existe et peut être utilisable à la faveur d'autorisations ;
- **Les schistes miniers de terrils :** ce sont eux-mêmes des matériaux de substitution dont les réserves existent mais sont en accès limité (Charte des terrils, Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, Espaces Naturels Sensibles, inscription du Bassin minier Nord-Pas-de-Calais au patrimoine mondial de l'UNESCO, classement en cours des terrils au titre de la Loi paysage de 1930 (enquête publique menée en 2014)).

La région Nord-Pas-de-Calais est déficitaire en sables et en a importé 1,41 Mt en 2007 en provenance de la Picardie et du Royaume-Uni (cf. schéma : cartes des échanges de matériaux en 2007 de l'UNICEM). Or, ces importations sont susceptibles de diminuer car certains sables proviennent d'exploitations alluvionnaires et la Circulaire du 11 janvier 1995 relative au schéma départemental des carrières recommande de trouver des matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires en nappe. L'exploitation de sables terrestres, de sables sous-produits de l'exploitation de roches massives ou de sables maritimes pourrait pallier ce déficit.

La ressource en sables et graviers maritimes existe mais on peut s'interroger sur sa disponibilité réelle, car les contraintes environnementales sont fortes. Les impacts environnementaux sont multiples : destruction des fonds marins, altération de la faune et de la flore, augmentation du bruit, augmentation de la turbidité de l'eau, modification du transit sédimentaire, fragilisation du trait de côte dans les côtes basses, etc..

Toutefois il conviendrait que la connaissance de cette ressource potentielle pour satisfaire les besoins régionaux qui s'épuisent en terrestre, soit prise en compte dans les réflexions menées par le conseil de gestion lors de l'élaboration du règlement du futur Parc Naturel Marin des Trois Estuaires.

Pour mémoire, l'exploitation des granulats marins relève de la réglementation minière et ne relève pas des installations classées.

D'autre part, la région Nord-Pas-de-Calais est déficitaire en roches éruptives car la ressource géologique est inexistante sur son territoire. En 2007, 710 000 t ont été importées de Belgique et 200 000 t des pays nordiques (Figure 10). Pour pallier ce déficit et réduire les transports sur longue distance, de nouvelles ressources géologiques pourraient être exploitées en substitution à ces matériaux tels que des grès quartzites de l'Avesnois sous réserve d'une étude plus approfondie sur ces gisements.

Ces gisements de grès quartzites ont déjà été exploités au 19ème siècle, mais la connaissance de ces gisements n'est pas complète (épaisseur, qualité, homogénéité). Ces grès sont utilisables en technique routière mais présentent toutefois quelques inconvénients (mauvaise affinité granulats/bitume) dont les effets sont non négligeables en matière de développement durable. Ils sont *a priori* également utilisables dans la fabrication des bétons sous réserve de tests supplémentaires. Ils présentent également l'intérêt de ne pas renfermer de nappe phréatique ainsi une éventuelle exploitation ne perturberait pas l'hydrogéologie locale.

La nécessité d'assouplir les règles pour les petites carrières permettant l'approvisionnement en pierre de taille, notamment pour la restauration des monuments historiques ou des bâtiments anciens, a déjà été prise en compte au niveau national. Depuis 2006, ces exploitations de carrières bénéficient du régime simplifié de la déclaration.

Orientation A3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement est invitée à vérifier que les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) précisent l'utilisation envisagée des matériaux naturels.

➢ **Recommandation :**

Pour ce faire, dans le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.), le pétitionnaire explicitera l'utilisation des matériaux naturels envisagés et l'absence de matériaux de substitution pour le même usage selon les documents de planification en vigueur dans le domaine des déchets ou tout autre document.

5. Promouvoir l'approvisionnement à impact environnemental réduit (couple proximité - mode de transport) pour répondre aux besoins régionaux

Le présent chapitre traite des orientations à privilégier dans le domaine des modalités de transport des matériaux de carrières dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

5.1. LA PROXIMITÉ

L'optimisation des transports peut passer par une implantation des lieux d'exploitation proches des lieux de consommation : grandes métropoles, grands travaux.

L'ancien bassin minier du Nord-Pas-de-Calais est déficitaire en granulats de roches dures ; or, l'exploitation des terrils de schistes miniers, rouges principalement, permettrait de l'alimenter en granulats à faible distance.

De plus, ces terrils de schistes miniers représentent une ressource potentielle de substitution qui pourrait être valorisée.

Cependant, certains terrils sont sujets à diverses protections :

- la charte des Terrils, établie en concertation entre les collectivités locales et les exploitants en 1992, définit les conditions de préservation, d'aménagement et d'exploitation des terrils du bassin minier Nord-Pas-de-Calais ;
- depuis 2012, le bassin minier a été inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- un projet de classement des terrils au titre de la Loi paysage de 1930 est actuellement en cours : une enquête publique a été menée en 2014 (CPIE Chaîne des terrils, DREAL et Mission Bassin Minier).

> ➢ **Recommandation :**
>
> Dans le cas où la charte des terrils serait révisée, les signataires sont invités à étudier la possibilité de mobiliser cette ressource de proximité pour satisfaire les besoins locaux.

5.2. MULTIMODALITÉ DES TRANSPORTS

Un des objectifs du Grenelle 2 (article 63 de la loi Grenelle 2) est d'assurer une cohérence d'ensemble de la politique de transports, pour les voyageurs et les marchandises, dans le respect des engagements écologiques, en faisant évoluer les infrastructures de transport et les comportements.

Le fret ferroviaire ou fluvial, les transports maritimes et le développement de plates-formes multimodales doivent en conséquence être encouragés pour le transport des matériaux.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du fret routier sont deux fois plus importantes que celles du fret ferroviaire (Tableau 8). Quant aux émissions de gaz à effet de serre par tonne transportée pour les frets fluvial et maritime, elles sont faibles, respectivement 0,27 et 0,03 kg eq.CO²/t.

Type de fret	Millions de T.Km	Émission de GES par tonne transportée (kg eq.CO_2/T)
Fret routier client	1 218	4.79
Fret ferroviaire client	726	2.02
Fret fluvial client	62	0.27
Fret maritime client	169	0.03

Tableau 8 : Émission de gaz à effet de serre pour chaque moyen de transport.

Données 3SConseil

N.B. : les émissions relatives au fret sont comptabilisées quai à quai (si un pré-acheminement routier est nécessaire, 1 à 1,5 kg eq. CO_2/T doivent être comptabilisés en plus). Le fret ferroviaire et fluvial a été calculé en se basant uniquement sur des motrices diesel. Quant au fret routier, le cabinet 3SConseil s'est basé sur des camions d'un poids total autorisé en charge (PTAC) de 40 tonnes.

En 2005, 32 millions de tonnes équivalent CO_2 de gaz à effet de serre ont été émis dans la région Nord-Pas-de-Calais. Ramenées par habitant, ces émissions de gaz à effet de serre représentent 12,6 tonnes équivalent CO_2/habitant/an.

Dans la région, les transports (tous transports confondus y compris les activités autres que les carrières) représentent 17 % des émissions de gaz à effet de serre (rapport environnemental d'ANTEA, Figure 14). Parmi ces 17 %, plus de 90 % des émissions sont dues aux transports routiers.

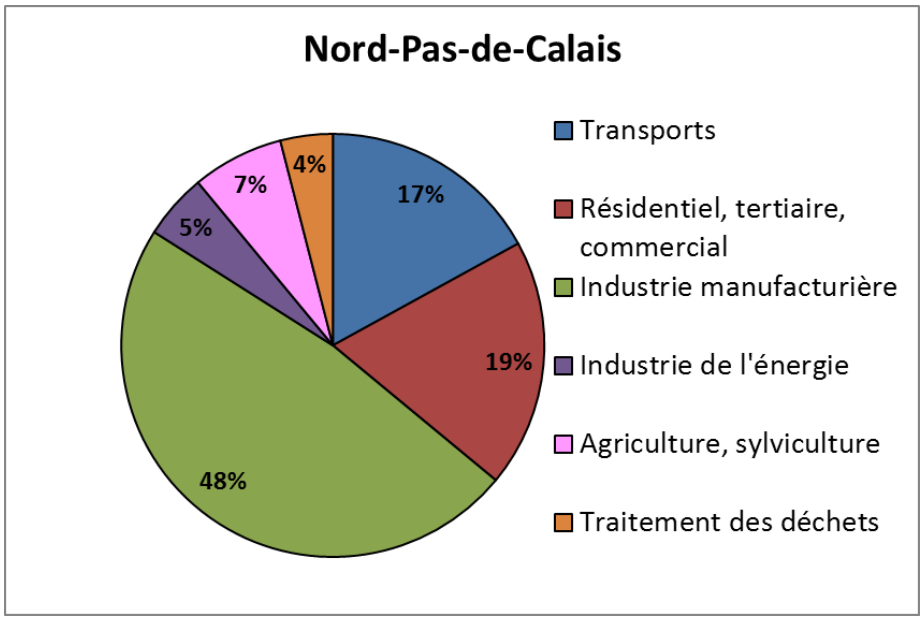


Figure 14 : Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité en Nord-Pas-de-Calais en 2005 (source : rapport environnemental d'ANTEA).

Orientation B1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement s'assurera que les exploitants ont justifié avoir étudié différents modes de transports alternatifs dans les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) qui lui sont soumis.

Orientation B2 – Afin de suivre et d'appréhender l'optimisation des transports jusqu'en 2020, l'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira aux exploitants de carrière la transmission annuelle de l'indicateur « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».

➢ **Recommandations :**

- Les autorités chargées d'élaborer ou de réviser le SRIT (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports) prévu dans la loi du 13/08/04 relative aux libertés et responsabilités locales et le PDU (Plan de Déplacement Urbain) prévu par la loi d'orientation des transports intérieurs du 30/12/82, sont invités à vérifier que les documents de planifications précités intègrent les besoins de desserte d'approvisionnement en matériaux.
- L'État et le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais sont invités à favoriser les études portant sur la multi-modalité de l'approvisionnement en matériaux vers les bassins de consommation, par exemple dans le cadre des contrats de projets État-Région.

Les actions pouvant être menées pour optimiser la distribution des ressources sont :

- recenser les besoins en granulats (type et volume) de chaque bassin consommateur (métropoles, grands chantiers) ;
- croiser ces besoins avec la carte des carrières existantes et la carte des ressources ;
- croiser ces données avec une carte des transports alternatifs au mode routier ;

Des estimations ont été réalisées dans l'étude de JMJ Conseil (rapport « L'optimisation des transports de roches calcaires à partir des carrières de la région Nord-Pas-de-Calais et diagnostics en entreprises dans le cadre du développement durable », mars 2006, disponible auprès de l'UNICEM) sur la part de transports routiers transférables vers des modes de transports alternatifs pour les bassins carriers de Marquise et de l'Avesnois. Pour les deux bassins carriers, en prenant comme hypothèse que tous les sites embranchés fer et/ou bord à quai du portefeuille clients actuel des carriers sont livrés en modes alternatifs, on obtient un chiffre de 1,01 Mt transférables vers le fer et 0,11 Mt transférables vers les voies navigables (Tableau 9).

Pour les distances > 50 km (en milliers de tonnes)	Tonnage total transporté actuellement	Tonnage transporté via le fer et les voies navigables	% de transports alternatif par rapport au transport actuel	Tonnage transférable du routier vers les transports alternatifs	Tonnage potentiel transporté via le fer et les voies navigables	% de transports alternatif potentiel par rapport au transport actuel
	(1)	(2)	(2)*100/(1)	(3)	(4)=(2)+(3)	(4)*100/(1)
Bassin de Marquise	5 231	2 674	51 %	519	3 193	61 %
Bassin de l'Avesnois	3 397	1 213	36 %	601	1 814	53 %
TOTAL	8 628	3 887	**45 %**	1 120	5 007	**58 %**

Tableau 9 : Potentiel transférable vers les transports alternatifs.

Cependant, compte tenu des impondérables (créneau horaire indisponible, grève, etc.) et dans le cadre de l'organisation actuelle des transports, JMJ Conseil estime que la part transférable du routier vers les transports alternatifs s'élève à seulement 400 000 t pour les deux bassins carriers.

En ce qui concerne l'équilibre fret/voyageurs sur le réseau ferré, RFF garantit une possibilité minimale de deux circulations fret par heure et par sens sur chaque ligne même en heure de pointe voyageurs (Documents de Référence du Réseau, consultables sur le site Internet de RFF).

Cependant, le niveau de service peut être variable. En effet les voyageurs sont prioritaires sur le fret en cas de perturbation sur le réseau, ce qui peut affecter aléatoirement et lourdement le niveau de service du fret.

➢ **Recommandations :**

- Les exploitants sont invités à recourir davantage aux modes de transports alternatifs comme le fer et le fluvial qui offrent un potentiel intéressant dans la région. Dans le cadre des aménagements actuels, il est possible d'accroitre facilement la part des transports alternatifs de 400 000 t pour les bassins carriers de Marquise et de l'Avesnois. Toujours dans le cadre des aménagements actuels et en supposant que tous les sites embranchés du portefeuille clients actuels sont livrés en mode alternatif à la route, et sans tenir compte des impondérables, cette estimation monte à 1,12 Mt pour les deux bassins carriers.
- Le Réseau Ferré de France (RFF) est invité à veiller à ce que l'augmentation du trafic voyageur ne se fasse pas au détriment du fret.
- Les collectivités compétentes et les Chambres de Commerces et de l'Industrie sont invitées à faciliter l'implantation de plates-formes multimodales sur les canaux à grand gabarit et tout particulièrement aux abords du futur canal Seine-Nord Europe afin de dynamiser le transport fluvial régional.
- La profession des carriers est invitée à faire connaître régulièrement auprès du Réseau Ferré de France et des Voies Navigables de France (VNF) ses attentes et ses besoins notamment au niveau des modifications engendrées par le canal Seine-Nord Europe, et à se rapprocher de leurs clients pour tenter de réactiver les embranchements existants, mais non exploités.

6. Les exploitants de carrières, acteurs de l'environnement

Ce chapitre présente les orientations et recommandations dans les domaines du réaménagement des carrières et de la protection de l'environnement dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Les carrières se trouvent dans une situation complexe et contradictoire de **destruction d'habitats et de développement d'habitats pionniers**. Il doit donc être tenu compte des dynamiques naturelles et des particularités locales pour élaborer des stratégies écologiques cohérentes d'évitement et de compensation des impacts, tant en phase d'ouverture et d'exploitation que de remise en état, ces deux phases pouvant, à la fois, être un atout et une menace pour les populations et la biodiversité. Les projets doivent ainsi intégrer **dès l'amont la prise en compte et la préservation des milieux naturels, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace** (y compris lors de la remise en état de la carrière post-exploitation) et **ne pas nuire à l'approvisionnement en eau des populations** qui passe par la préservation de la ressource en eau mais aussi par la protection des milieux qui ont un rôle dans l'auto épuration de cette ressource.

À la date de rédaction du Schéma, il n'existe pas de bilan sur la consommation énergétique des carrières. Dans le cadre du suivi et lors de la révision du Schéma, la consommation énergétique et la part d'énergie renouvelable pourront être traitées selon les données disponibles.

Orientation C1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement veillera à ce que le projet d'ouverture de carrière prévoit un réaménagement progressif, concerté localement et prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux.

Orientation C2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira, dans le cadre des législations en vigueur liées à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, les mesures d'évitement, réduction et le cas échéant compensatoires de façon à permettre l'exercice des polices administratives et pénales afférentes à cette préservation.

Orientation C3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement vérifiera si le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter a considéré la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans un périmètre adapté pendant l'exploitation, potentiellement en substitution d'une ressource existante, et sous réserve de prise en compte de l'impact sur les milieux en amont, en aval et au droit du site.

Orientation C4 – Lorsqu'une demande d'ouverture ou d'extension de carrière est faite dans la trame verte ou la trame bleue au sens des articles L.371-1-II et L.371-1-III du code de l'environnement, l'autorité administrative s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), s'il existe, et vérifie si la demande précise les mesures permettant en toute priorité d'éviter, à défaut de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de l'ouverture ou de l'extension est susceptible d'entraîner.

6.1. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Les carriers sont invités à promouvoir la préservation de la biodiversité et du milieu naturel :

- à court terme : une fois toutes les mesures d'évitement et de réduction d'impact prises, des impacts résiduels peuvent subsister. Les carriers sont alors amenés à mettre en œuvre des mesures compensatoires. Cette compensation, pour laquelle le carrier peut mobiliser du foncier, doit correspondre aux milieux et espèces touchées par le projet. Elle doit voir sa pérennité dans le temps garantie (en termes foncier, de gestion, voire de protection) ;
- à long terme : par la remise en état que les carriers proposent. Cette remise en état est, en effet, l'occasion de recréer des milieux nouveaux, qui doivent présenter une cohérence avec les milieux environnants (en termes de continuité notamment). En variant, par exemple, le relief, les substrats mis en place ou la végétalisation, la remise en état permet de reconstituer des milieux rares et variés : milieux pionniers oligotrophes, pelouses sèches orientées différemment, dépressions humides en eau de manière temporaire ou permanentes, fronts de taille, etc. Le recours à l'ingénierie écologique, avec des objectifs adaptés à chaque site (habitats naturels et espèces, conditions hydrogéologiques et hydrauliques, substrat, etc.) peut être l'occasion d'une véritable « contrepartie positive » du projet sur le plan écologique (milieux et espèces).

6.2. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT DE CARRIÈRES

Avant tout projet d'ouverture de carrière, les carriers sont invités à privilégier :

- un partage avec les collectivités locales et donc un processus d'information et de concertation (y compris au sujet de la remise en état) ;
- une équipe pluridisciplinaire d'appui technique au carrier regroupant écologue-paysagiste - hydrogéologue.

Un réaménagement de carrière peut prendre plusieurs formes :

- remise en état du milieu naturel ;
- reboisement ;
- utilisation agricole ;
- zone d'activité ou urbanisation ;
- plan d'eau …

Dans le cas où la carrière est localisée dans le périmètre d'un Parc Naturel Régional (PNR), il conviendra au pétitionnaire de se référer aux chartes des PNR qui sont téléchargeables sur les sites internet des parcs. Les paragraphes 11.2.1, 11.2.2 et 11.2.4 du Tome 2 synthétisent

les orientations des chartes des PNR (existantes à la date de rédaction du présent document) concernant directement ou indirectement les carriers dans la réhabilitation des sites. L'annexe 5 du tome 2 reprend les orientations, mesures et objectifs des chartes ou projet de charte des trois parcs ayant un lien avec l'activité des carrières (documents existants à la date de rédaction du présent document).

Dans le cas où la carrière est localisée dans le périmètre du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise, il conviendra au pétitionnaire de se référer à ce plan concernant la remise en état du ou des sites (détail des recommandations au paragraphe 11.2.3 du tome II à partir du document en vigueur à la date de rédaction du Schéma).

Dans le domaine de la réhabilitation de sites, il est recommandé aux exploitants de :

1. Prévoir un projet de réaménagement partagé avec un travail par anticipation avec les collectivités locales avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation de création ou d'extension et permettre un réaménagement progressif.

2. Veiller à la sécurisation du site dans le cadre de leurs obligations.

3. Favoriser un réaménagement visant un retour à un état naturel en assurant de nouvelles continuités écologiques avec les milieux environnants. S'assurer de la pérennité des milieux ainsi recréés (mesures de gestion adaptées, propriétaire et gestionnaire garantissant leur maintien en l'état, éventuellement périmètre de protection à terme...) pour les carrières et milieux aquatiques :
   - Favoriser la remise en état à vocation écologique en fonction des substrats (sableux, argileux, calcaires, etc…).
   - Étudier la possibilité de ré-ennoiement de carrière (Le ré-ennoiement de la carrière peut permettre d'utiliser l'eau stockée comme réserve d'incendie par exemple, ou offrir des zones d'accueil aux migrateurs).
   - Restaurer un paysage de qualité (intégration avec le milieu environnant, historique du site).

4. Sauvegarder l'expression de la géodiversité (inventaire du patrimoine géologique à pérenniser dans les carrières existantes ; favoriser la prise en compte du possible intérêt patrimonial géologique en amont ; maintien de coupes et de fronts de taille à intérêt géologique lors de la fermeture des carrières).

5. Étudier la possibilité de réaménagement de l'ancienne carrière en zone d'activité, zone d'urbanisation ou par remblaiement de matériaux inertes notamment si cette possibilité peut permettre de ne pas anthropiser une zone naturelle en périphérie d'une zone urbaine, dans le but de favoriser l'économie d'utilisation de terrain.

Il est à noter que la définition de l'usage futur d'une carrière remise en état, après procès-verbal de récolement au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, relève de décisions d'aménagement qui ne sont pas du ressort du Schéma des Carrières.

6.3. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'OUVERTURE ET D'EXTENSION DE CARRIÈRES

Afin de réduire les atteintes à l'état écologique des sites et à l'hydrogéologie du secteur, et réduire les nuisances aux riverains lors de l'exploitation des carrières, les exploitants sont invités à suivre quelques recommandations :

Adaptation du projet de carrière à l'amont en fonction du milieu environnant

6. Il est précisé aux carriers de prendre en compte le milieu environnant notamment lors de l'ouverture ou de l'extension d'une carrière via l'étude d'impact (réglementation des Installations Classées, article R.512-8 du Code de l'Environnement), et ce, afin d'exploiter les matériaux en créant le moins de nuisances possibles. Ainsi il est primordial de :
   - Prendre en compte la protection du patrimoine existant (faune, flore, habitats naturels, géologie, hydraulique, hydrogéologie, bâti (dont le petit patrimoine rural) et les richesses archéologiques.
   - Promouvoir la concertation locale et préserver la qualité de vie des riverains.
   - Concevoir un plan de paysage et de biodiversité en amont du projet afin d'envisager une exploitation permettant la meilleure continuité possible de la vie animale et végétale pendant l'exploitation et facilitant par anticipation la requalification écologique et paysagère du site.

Limitation des atteintes écologiques

7. Recherche de l'évitement et la réduction des impacts sur les milieux naturels, en adéquation avec l'installation spontanée d'espèces, et en s'adaptant au contexte local.

8. Compensation des impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction : cette compensation peut avoir lieu avant ou pendant exploitation et présentera une garantie de pérennité.

Il est recommandé aux carriers de préserver au mieux les habitats naturels existants, de proposer des mesures qui permettent la conservation d'un certain fonctionnement écologique durant l'exploitation et d'anticiper une restauration écologique favorisant le retour de la biodiversité. Les carriers pourront se référer au guide de l'UNICEM : « *Gestion et aménagement écologiques des carrières de roches massives – Guide pratique à l'usage des exploitants de carrières* » (publié en 2012).

À ce titre, les continuités écologiques sont à préserver, gérer ou remettre en état en adéquation avec le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L371-1 du code de l'environnement.

Chaque mesure doit être adaptée au contexte local. Cependant, certains types de mesures se rencontrent de façon récurrente et sont citées ci-dessous à titre d'exemples de bonnes pratiques :

- flore : laisser se développer spontanément des zones de végétation pionnière sur sol minéral oligotrophe (calcaires, sables, terril) ;
- boisement : en secteur forestier, recréer des boisements qualitatifs dont les essences (locales) sont les plus adaptées sans refermer systématiquement le milieu ;
- front de taille : conservation de fronts de taille de roche massive avec des corniches (préservation des rapaces rupestres et de la flore rupestre) ou argilo-sableux (préservation de l'Hirondelle de rivage, voire du Guêpier d'Europe) dans le respect de la sécurité des personnes et des biens ;
- insectes : favoriser les insectes revient souvent à favoriser la diversité floristique, notamment les espèces pionnières, et à laisser des zones minérales xéro-thermophiles. Dans le cas des argiles et sables, des talus sableux nus peuvent être colonisés par diverses Hyménoptères solitaires ;
- amphibiens : création de mares temporaires (Crapaud calamite) et/ou permanentes (autres espèces) très souhaitables, souvent simple et efficace ;
- reptiles : maintien de zones minérales nues, création d'éboulis ;
- oiseaux : il convient avant tout de s'inspirer des besoins écologiques des espèces présentes les plus remarquables (Hirondelles de rivages, Petit Gravelot, Grand-Duc, ...). Les plans d'eau à niveaux d'eau variables de façon saisonnière sont ainsi souvent attractifs.

Les carriers souhaitant ouvrir ou agrandir un site situé dans les Parcs Naturels Régionaux sont invités à consulter les chartes de ces parcs (Synthèse des chartes existantes à la date de rédaction du présent document en Annexe 5 du tome II). En effet, « *l'État et les collectivités territoriales adhérant à la charte d'un parc naturel régional appliquent les orientations et les mesures de la charte dans l'exercice de leurs compétences sur le territoire du parc. Ils assurent, en conséquence, la cohérence de leurs actions et des moyens qu'ils y consacrent. Notamment, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la charte, dans les conditions fixées à l'article L. 111-1-1 du code de l'urbanisme.* » (Extrait de l'article L.333-1 du code de l'environnement).

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de l'exploitation sur les milieux doivent être anticipées. La définition d'un plan de gestion de la biodiversité, comme sur le bassin carrier de Marquise (consultable sur internet), peut permettre une planification à long terme, en lien avec les experts naturalistes et les gestionnaires locaux.

À l'instar de ce qui a été réalisé sur le bassin carrier de Marquise, il est recommandé de définir un plan paysager et de biodiversité dans les zones à fortes concentration de carrières dans les parcs naturels régionaux Scarpe-Escaut et de l'Avesnois.

Création et acceptation locale d'un nouveau paysage choisi et accepté

9. Créer un nouveau paysage en concertation avec les acteurs locaux

L'ouverture de carrière modifie le paysage, et il est nécessaire d'assumer dès le début du projet la transformation du paysage et de prévoir la création d'un nouveau paysage choisi et accepté. Grâce à une vision plus globale du paysage local, un nouveau paysage à terme de l'exploitation sera discuté avec les collectivités locales et choisi. Cette construction d'un nouveau paysage ne se limitera pas à boiser mais à mettre en valeur des éléments issus de l'exploitation (comme les fronts de taille par exemple, en veillant aux enjeux de sécurité), en prenant en compte l'ensemble des milieux environnants. Ainsi, le projet annoncera un

nouveau patrimoine pour demain, fruit de l'histoire locale. Ce nouveau paysage doit être anticipé et pensé localement, en concertation. La définition d'un plan de paysage, comme sur le bassin carrier de Marquise, peut permettre une planification à long terme.

Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques

Les eaux d'exhaure sont pompées dans les carrières afin de les maintenir hors d'eau pour l'exploitation des matériaux. Elles proviennent des nappes phréatiques et des ruissellements de surface. Ces eaux d'exhaures sont actuellement rejetées en aval des sites des carrières dans des cours d'eaux.

En 2011, dans la région, le volume des eaux d'exhaure déclaré par les exploitants de carrières s'est élevé à 32,15 millions de m^3 :

- 23 millions de m^3 dans le bassin carrier de l'Avesnois (Nord) ;
- 9,15 millions de m^3 dans le bassin carrier de Marquise (Pas-de-Calais).

Cette ressource en eau qui provient en partie des eaux souterraines, n'est pas restituée au milieu souterrain et pourrait faire l'objet d'une valorisation pour l'alimentation en eau potable. Les collectivités situées à proximité des carrières qui, pour leurs besoins en eau potable, ont actuellement des forages (prélevant souvent dans la même nappe phréatique) pourraient utiliser cette ressource. La nappe s'en trouverait moins vulnérable (moins de forages implique moins de risques de pollution superficielle) et moins perturbée au niveau de ses écoulement (un seul lieu de pompage).

La réglementation ne permet d'envisager l'utilisation de ces eaux à des fins alimentaires humaines que sous certaines conditions.

La problématique de la valorisation des eaux d'exhaure dans l'Avesnois pour l'alimentation en eau potable fait actuellement l'objet de discussion entre différentes acteurs (UNICEM, ARS, DREAL).

10. Évaluer la richesse hydrogéologique qui peut être menacée lors de projets
11. Proscrire l'ouverture de nouvelles carrières dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau (Arrêté ministériel du 22/09/1994)
12. Pour les sites pouvant valoriser les eaux d'exhaure, il sera nécessaire de mesurer les impacts liés au prélèvement d'eau sur les milieux naturels situés en aval, en amont et au droit du site.

6.4. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DES NUISANCES AUX RIVERAINS ET À L'ENVIRONNEMENT PROCHE DURANT L'EXPLOITATION

Certaines mesures visant à réduire les nuisances au niveau de l'extraction et du transport se rencontrent de façon récurrente et sont citées ci-dessous à titre d'exemples de bonnes pratiques. Il conviendra d'adapter les mesures au contexte local.

Réduction des nuisances dues aux poussières et aux projections

Dans l'industrie du granulat, le terme de « poussière » s'applique à des particules solides, inertes, non hydrosolubles, de diamètre compris entre 0 et 40 microns. Le terme de poussière est parfois remplacé par celui de « fines » pour les éléments de diamètre inférieur à 80 microns qui correspond à la coupure basse du sable (Définition UNICEM). Le vocabulaire carrier caractérise les particules selon leur taille :

- « poussières fines » : diamètre inférieur à 1 micron,
- « poussières moyennes » : diamètre compris entre 1 et 40 microns,
- « poussières grossières » : diamètre compris entre 40 et 80 microns.

Les instances chargées du suivi de la qualité de l'air distinguent quant à elles (source CITEPA) :

- les particules de diamètre inférieur à 1 microns, appelées PM1 ;
- les particules de diamètre inférieur à 2,5 microns, appelées PM2,5 ;
- les particules de diamètre inférieur à 10 microns, appelées PM10 ;
- les TSP (particules totales en suspension) regroupent toutes les particules sans distinction de taille.

Deux autres termes sont utilisés dans le secteur d'activité des carrières : l'empoussièrement et l'empoussiérage.

- l'empoussièrement correspond aux poussières en suspension ou sédimentables liées au fonctionnement des exploitations, qui sont susceptibles d'avoir des conséquences sur l'environnement (définition UNICEM) ;
- l'empoussiérage représente la concentration moyenne en poussière alvéolaires siliceuses de l'atmosphère, évaluée sur une période de 8 heures et exprimée en mg/m^3 d'air (décret n° 94-784 du 2 septembre 1994 et Règlement Général des Industrie Extractives).

La tendance naturelle des poussières à se libérer et à se mettre en suspension est directement liée à la nature du matériau (alluvionnaire, éruptif, calcaire, …) et à sa teneur en eau.

Les problématiques de nuisances dues aux poussières et aux projections sont étudiées dans le cadre des Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E., ouverture, renouvellement et extension), dans l'étude d'impact et dans l'étude des risques sanitaires au titre de la législation des I.C.P.E. (livre V du code de l'environnement).

La réglementation relative aux carrières au titre des Installations Classées pour la Protection de l'environnement (I.C.P.E.) liste les prescriptions relatives aux rejets atmosphériques dans l'article 19 de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié :

1) Le paragraphe I pose le principe que l'exploitant doit prendre toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation de poussières ;

2) Le paragraphe II prévoit que les installations de traitement du matériau de carrière doivent être captées autant que faire ce peut pour être dépoussiérées, en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles.

La concentration maximale de rejet prescrite est un maximum et des valeurs de rejets inférieures peuvent être définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation propre à chaque site ;

3) Le point III prescrit pour les carrières de roches massives, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes, un réseau approprié de mesure des retombées de poussières sédimentables dans l'environnement. L'arrêté préfectoral définit le nombre et les conditions d'installation et d'exploitation des appareils de mesure. Il n'existe par de seuils réglementaires pour les retombées de poussières sédimentables.

Dans le Nord-Pas-de-Calais, cette surveillance environnementale est également demandée pour l'extraction des schistes miniers de terrils.

Les normes de qualité de l'air ambiant dans le sens environnemental, en particulier pour les Pm10 et Pm2.5 (par différence, à l'air ambiant au poste de travail) sont définies à l'article R221-1 du code de l'environnement.

Par ailleurs et afin de protéger les travailleurs, les premiers exposés, des dispositions relatives à l'air ambiant (« empoussiérage ») dans les lieux de travail sont prévues dans le code du travail aux articles R4211-1 et suivants, R4221-1 et suivants, et surtout les articles R4412-1 et suivants s'appliquant à l'exposition des travailleurs à des produits chimiques dangereux, dont la silice cristalline. Le titre « empoussiérage » du Règlement Général des Industrie Extractives (RGIE) traite également de cette thématique mais doit évoluer.

Les recommandations suivantes de réductions de nuisances sont d'ordre général :

13. Mettre en place des écrans naturels ou artificiels (front de taille concave, écrans végétaux, levées de terre,...).

    13 bis. Les plantations sont de préférences d'essences locales selon la liste établie par le conservatoire botanique de Bailleul.

14. Limiter la hauteur des stockages de matériaux, éventuellement pulvériser de l'eau aux points de jeté des convoyeurs, et stocker les matériaux fins sous abri.
15. Prévoir l'utilisation des convoyeurs et limiter la vitesse de roulage.
16. Arroser les pistes de circulation et les stocks par temps sec.
17. Recouvrir d'un revêtement les pistes de circulation pérennes.
18. Utiliser des outils de foration équipés de dépoussiérage autonome.
19. Prendre en compte les données météorologiques (direction et force des vents dominants) dans le plan d'exploitation de la carrière.
20. Prévoir le bâchage des camions quand la nature et la granulométrie des matériaux le nécessitent.
21. Équiper les postes qui peuvent en être pourvus, selon la configuration technique, de dispositifs de captage ou de rétention des émissions de poussières.

Réduction des projections dues aux tirs de mines

22. Choisir l'explosif le mieux adapté, selon des critères techniques, et sa localisation en mettant à profit les plans de discontinuité.

23. Prendre en compte les fractures naturelles et le pendage des plans de stratification pour orienter les fronts d'abattage.

24. Le cas échéant, répartir la charge explosive afin d'éviter les projections dues aux zones de moindre résistance.

Réduction des nuisances dues au bruit et aux vibrations

Les prescriptions relatives aux nuisances sonores et aux vibrations sont définies dans la législation des I.C.P.E. (livre V du code de l'environnement qui prévient et encadre les bruits et vibrations émis par les carrières), par l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans les I.C.P.E., la circulaire 86-23 du 23 juillet 1986 pour les vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les I.C.P.E. et l'annexe II de la circulaire 96-52 du 02 juillet 1996 relative à l'application de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 pour la description technique de la méthode de mesures des vibrations dues aux tirs de mines.

À noter que les dispositions relatives aux bruits perçus par les travailleurs dans les lieux de travail sont prévues dans l'article R 4431-1 et suivants du code du travail.

25. Profiter, pour l'orientation du front de taille, de la topographie naturelle (creux et buttes) ou en créant celle-ci spécialement pour jouer un rôle d'écran (merlons de terre végétalisés, stocks de matériaux...).

26. Éloigner les installations les plus bruyantes des zones habitées.

27. Interposer un écran entre la source et les zones habitées.

28. Prévoir la mise en œuvre de matériel insonorisé.

29. Prévoir le capotage des équipements bruyants

30. Réduire les charges unitaires en utilisant des détonateurs électriques à microretards (échelonnement de quelques dizaines de millisecondes) qui engendrent des vibrations perçues séparément, sans accroissement de l'amplitude maximale.

31. Orienter les fronts d'abattage de manière adaptée à la fissuration et au pendage des couches, les vibrations se transmettant préférentiellement parallèlement aux discontinuités et permettant une dissipation d'énergie vers une zone ne présentant pas de risque.

32. Le cas échéant, étudier différents procédés de minage (pré-découpage, barrières des trous forés,...).

7. Synthèse des orientations du Schéma Interdépartemental des Carrières et suivi de son application

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a formulé des orientations sur plusieurs thématiques. Rappelons que les orientations sont des dispositions opposables dans le cadre du Schéma à l'autorité qui délivre les autorisations individuelles d'exploiter une carrière. Les termes « autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières » et « autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières » désignent dans les faits les Préfets de départements. En conséquence, toutes les orientations visent la puissance publique.

Les orientations du Schéma Interdépartemental des Carrières ainsi que les indicateurs de suivis sont synthétisés dans le tableau suivant.

Les indicateurs de suivis permettent de suivre la bonne application du Schéma et d'apprécier son efficacité à l'horizon 2020.

La commission départementale de la nature, des paysages et des sites doit établir, périodiquement et au moins tous les trois ans, un rapport sur l'application du schéma départemental des carrières (circulaire interministérielle du 11 janvier 1995 relative au schéma départemental des carrières et l'article R 515-6 du code de l'environnement). Lors de ces commissions, les indicateurs de suivis cités ci-après seront analysés. Les données relatives aux nouveaux projets d'infrastructure pourront être intégrées afin d'évaluer le potentiel transférable vers les transports fluviaux et ferroviaires. Il en sera de même pour l'effectivité de la disponibilité des matériaux recyclables. Pour ce faire, un comité de suivi du schéma sera créé.

Les travaux de la commission seront synthétisés dans un rapport qui pourra être consulté en préfectures et en sous-préfectures.

ORIENTATIONS	AUTORITÉ ADMINISTRATIVE CHARGÉ DE L'ACTION	INDICATEURS DE SUIVIS
Orientation A1 – L'autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières s'assurera de la prise en compte effective des orientations et des recommandations du Schéma des Carrières lors de l'élaboration des plans départementaux de gestion des déchets du Bâtiment et Travaux Publics prévus à l'article L.541-14-1 du code de l'environnement.	Les Préfets Conseils Départementaux	La reprise des dispositions du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais dans les plans départementaux de gestion des déchets du BTP
Orientation A2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prendra en compte dans sa décision les usages des matériaux de carrières extraits et notamment les utilisations dans le domaine de la construction écologique.	Les Préfets	L'usage des matériaux de carrières dans les DDAE.
Orientation A3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement est invitée à vérifier que les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) précisent l'utilisation envisagée des matériaux naturels.	Les Préfets	L'usage des matériaux de carrières dans les DDAE à mettre en parallèle avec les matériaux identifiés comme étant le plus en déclin dans le Schéma Interdépartemental des Carrières Nord-Pas-de-Calais. Les déclarations annuelles des carriers seront étudiées dans le suivi du Schéma afin de mettre à jour les figures 10, 11, 12 et 13 du tome 2 dans le but de mettre en évidence les éventuels matériaux déficitaires, créant ainsi un dispositif d'alerte.
Orientation B1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement s'assurera que les exploitants ont justifié avoir étudié différents modes de transports alternatifs dans les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) qui lui sont soumis.	Les Préfets	Les modes de transport alternatifs étudiés dans les DDAE.

ORIENTATIONS	AUTORITÉ ADMINISTRATIVE CHARGÉ DE L'ACTION	INDICATEURS DE SUIVIS
Orientation B2 – Afin de suivre et d'appréhender l'optimisation des transports jusqu'en 2020, l'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira aux exploitants de carrière la transmission annuelle de l'indicateur « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».	Les Préfets	Le paramètre « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».
Orientation C1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement veillera à ce que le projet d'ouverture de carrière prévoit un réaménagement progressif, concerté localement et prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux.	Les Préfets	Le projet de réaménagement du DDAE
Orientation C2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira, dans le cadre des législations en vigueur liées à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, les mesures d'évitement, réduction et le cas échéant compensatoires de façon à permettre l'exercice ultérieur des polices administratives et pénales afférentes à cette préservation.	Les Préfets	Les mesures d'évitement, réduction et compensatoires énoncées par l'autorité administrative en charge de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement
Orientation C3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement vérifiera si le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter a considéré la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans un périmètre adapté pendant l'exploitation, potentiellement en substitution d'une ressource existante, et sous réserve de prise en compte de l'impact sur les milieux en amont, en aval et au droit du site.	Les Préfets	Présence d'éléments d'étude de la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans le DDAE

ORIENTATIONS	AUTORITÉ ADMINISTRATIVE CHARGÉ DE L'ACTION	INDICATEURS DE SUIVIS
Orientation C4 – Lorsqu'une demande d'ouverture ou d'extension de carrière est faite dans la trame verte ou la trame bleue au sens des articles L.371-1-II et L.371-1-III du code de l'environnement, l'autorité administrative s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), s'il existe, et vérifie si la demande précise les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de l'ouverture ou de l'extension est susceptible d'entraîner.	Les Préfets	Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique dans le DDAE

Tableau 10 : Synthèse des orientations du Schéma et indicateurs de suivis.

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais (notice, rapport et cartographies) a été élaboré par le brgm, grâce aux apports de toutes les parties intéressées à partir des documents validés par la DREAL.

Quatre groupes de travail ont été mis en place pour traiter les différents volets du Schéma :

le groupe n° 1 « Ressources »
service rapporteur : DREAL Nord-Pas-de-Calais

le groupe n° 2 « Besoins » et le groupe n° 3 « Approvisionnements »
service rapporteur : UNICEM

le groupe n° 4 « Environnement »
service rapporteur : DREAL Nord-Pas-de-Calais

le groupe n° 5 « Transports »
service rapporteur : UNICEM

8. Glossaire

Eco-matériau : la définition suivante provient du site internet http://www.capem.eu/capem/fr/6937-accueil.html. Le projet CAP'EM (Cycle Assessment Procedure for Eco-Materials - Procédure d'Évaluation du Cycle de Vie des Éco-Matériaux) est un programme nord-ouest européen qui associe l'expertise de 11 organisations partenaires de 5 pays. Le but est d'améliorer la production, la distribution et l'utilisation des éco-matériaux.

« Un éco-matériau est un matériau […] de construction écologique […] qui n'a pas d'impact négatif lourd sur l'environnement, et aucun impact négatif sur la santé. »

Eaux d'exhaure *:* mélange variable d'eaux superficielles (eaux pluviales et pertes des cours d'eau) et d'eaux souterraines pompées en fond de fosse d'extraction pour permettre le travail au sec.

Granulat : la définition suivante provient sur site de l'UNICEM :

« Les granulats sont des petits morceaux de roches destinés à réaliser des ouvrages de Bâtiment, de Génie Civil et de Travaux Publics. Leur nature, leur taille (de 0 à 125 mm) et leur forme (arrondie ou anguleuse) diffèrent en fonction des gisements, des techniques de production et des types d'utilisations.

On peut obtenir des granulats de deux façons principales :

- *soit en exploitant directement des matériaux meubles naturellement sous forme de grains comme les sables et graviers des alluvions des rivières,*
- *soit en concassant des roches dures et massives comme les roches éruptives, les grès quartzites ou les calcaires durs…*

Les granulats peuvent être mis en œuvre :

- *soit sans liant pour les solidariser, comme pour le ballast des chemins de fer, des couches de fondations de route, des remblais…*
- *soit avec un liant comme le ciment, pour fabriquer du béton ou du bitume pour les enrobés mis en œuvre sur les chaussées des routes… »*

VRD : la définition suivante provient du site internet WIKIPEDIA :

« Voirie et réseaux divers (VRD) concerne la voirie (chaussées, bordures, trottoirs,...) et les réseaux divers (Assainissement, adduction d'eau potable, distribution d'énergie électrique, télécommunication, éclairage extérieur, etc.). »

Les définitions suivantes proviennent de l'Article L541-1-1 du code de l'environnement :

*« **Déchet** : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ;*

***Prévention** : toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :*

- la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;

- *les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;*
- *la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits ;*

***Réemploi** : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus ;*

***Gestion des déchets** : la collecte, le transport, la valorisation et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations ;*

***Producteur de déchets** : toute personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets) ;*

***Détenteur de déchets** : producteur des déchets ou toute autre personne qui se trouve en possession des déchets ;*

***Collecte** : toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets ;*

***Traitement** : toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination ;*

***Réutilisation** : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ;*

***Préparation en vue de la réutilisation** : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement ;*

***Recyclage** : toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage ;*

***Valorisation** : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets ;*

***Élimination** : toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie. »*

9. Bibliographie

Sites internet :

CD2E – Base des éco-matériaux. : http://www.cd2e.com/CD2E/ecoMateriaux/EM_accueil

Chaîne des terrils : http://www.terril-mine.eu/terril-mine-nord-france.htm

CITEPA : http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/poussieres-en-suspension

Code de l'environnement : http://www.legifrance.gouv.fr

DDTM 59 : http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr

DREAL : http://www. nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Loi Grenelle 2 : http://www.legifrance.gouv.fr

UNICEM : http://www.unicem.fr

Site http://www.legifrance.gouv.fr pour les textes réglementaires

I.C.P.E. : http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr

SAGE : http://gesteau.eaufrance.fr

Documents, ouvrages et rapports :

Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole, Direction régionale de l'INSEE et la Mission Bassin Minier Nord-Pas-de-Calais (2012) - Atlas de l'aire métropolitaine de Lille, chapitre 5 : Accessibilité et modes de transports. ISBN 978-2-7466-4145-7.

ANTEA (2009) - Étude environnementale

Circulaire du 15/02/00, relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (BTP)

Colin S., Picot J. (2009) – Évaluation de la ressource dans le cadre du schéma départemental des carrières, département du Pas-de-Calais. Rapport BRGM/RP-57782-FR, 85 p., 17 ill., 2 tab., 4 ann., 5 planches hors rapport.

Colin S., Picot J. (2009) – Évaluation de la ressource dans le cadre du schéma départemental des carrières, département du Nord. Rapport BRGM/RP-57783-FR, 81 p., 15 ill., 2 tab., 4 ann., 5 planches hors rapport.

Colin S., Picot J. (2009) – Inventaire et analyse des carrières du Nord – Pas-de-Calais. Rapport BRGM/RP-57784-FR, 47 p., 17 ill., 10 tab.

DIREN Nord-Pas-de-Calais, UNICEM Nord et PNR Nord-Pas-de-Calais – Boulonnais (1994) – Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise

DREAL Nord-Pas-de-Calais (2010) - L'Industrie au regard de l'environnement en Nord-Pas-de-Calais.

Parc Naturel Régional de l'Avesnois (2010) – Charte du Parc naturel régional de l'Avesnois 2010 > 2022

Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (1999) – Charte 2000-2010

Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (2012) – Projet de charte du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, Janvier 2012, Rapport de Charte

Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (2010) – Charte 2010-2022

Plan de gestion des déchets du BTP (2004) – Planifier et améliorer la gestion des déchets du BTP et des co-produits industriels dans la région Nord Pas-de-Calais

Préfecture de la région Nord-Pas-de-Calais (1993) – Charte des terrils

Production des groupes de travail : GT1, GT2-3, GT4 et GT5

Région Nord-Pas-de-Calais (2006) – Schéma Régional des Transports

Sétra (2010) – Guide méthodologique : Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière, Évaluation environnementale.

SDAGE Artois-Picardie 2010-2015

UNICEM (2011) – Carrières, poussières et environnement. NRI-B3-11-G



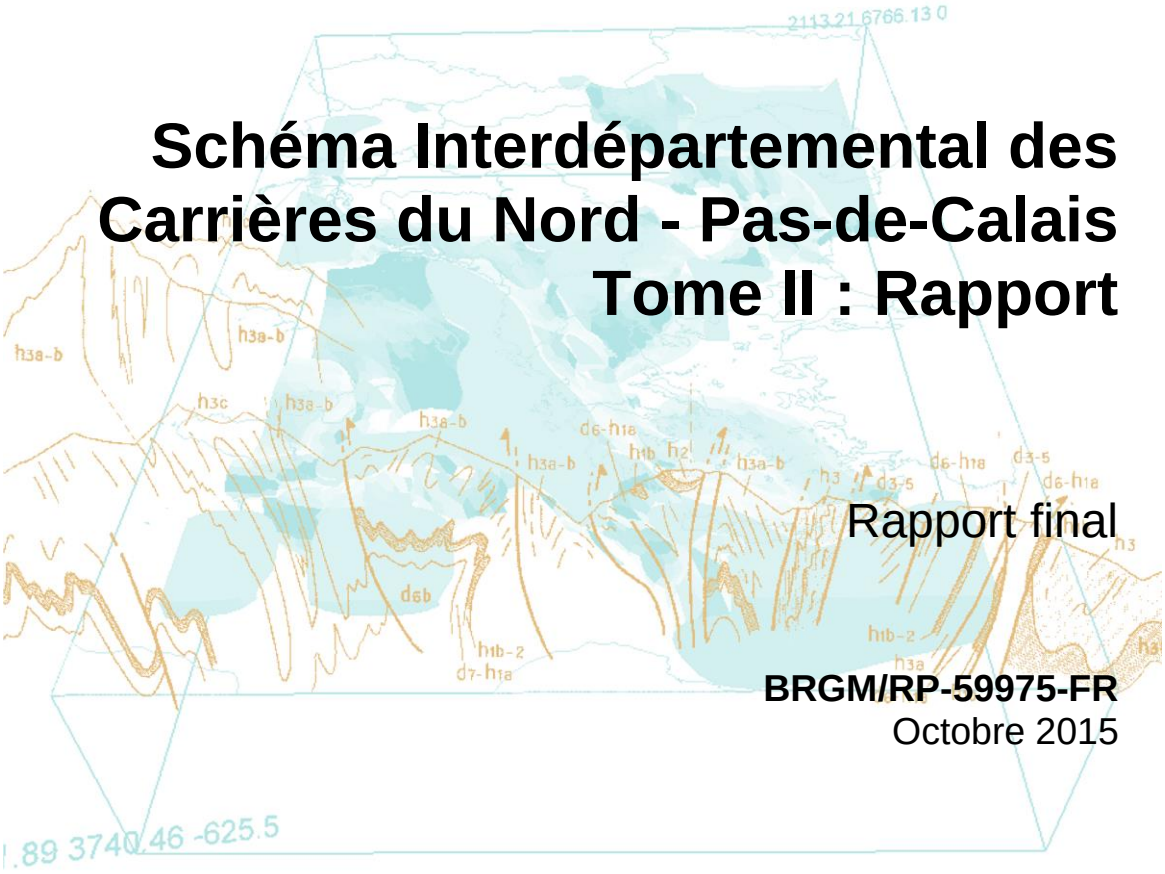
Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

BRGM Nord - Pas-de-Calais
Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 – Lezennes - France
Tél. : 03 20 19 15 40



Document public

Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais
Tome II : Rapport



Rapport final

BRGM/RP-59975-FR
Octobre 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Document public

Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais
Tome II : Rapport

Rapport final

BRGM/RP-59975-FR
Octobre 2015

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 2010 SP10RESB05

J. LOUART, S. COLIN et C. GREFFIE

Vérificateur :	**Approbateur :**
Nom : P. LEBRET	Nom : J. R. MOSSMANN
Date : 15/10/2015	Date : 15/10/2015
Signature :	Signature :
Po JR MOSSMANN	

En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique, l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Mots clés : Schéma Départemental des Carrières, carrière, Environnement, Transport, Ressources géologiques, Région Nord – Pas-de-Calais, Département du Nord, Département du Pas-de-Calais.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

J. LOUART, S. COLIN et C. GREFFIE (2015) – Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord – Pas-de-Calais. Tome II : Rapport – BRGM/RP-59975-FR Rapport final - 203 p., 28 fig., 33 tableaux, 6 annexes.

© BRGM, 2015, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Sommaire

1. Préambule 13

2. Élaboration du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais 15

3. La réglementation 17

3.1. AVANT 1970 17

3.2. DE 1970 À 1993 18

3.3. À PARTIR DE 1993 18

3.4. LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL 19

4. Analyse de la situation existante 23

4.1. INVENTAIRE DES CARRIÈRES EXISTANTES 23
4.1.1. Inventaire régional 23
4.1.2. Inventaire des carrières du Nord 25
4.1.3. Inventaire des carrières du Pas-de-Calais 26

4.2. PRODUCTION RÉGIONALE ACTUELLE 29
4.2.1. Production par substance extraite 29
4.2.2. Production par usage 29

4.3. CAPACITÉ DE PRODUCTION À L'HORIZON 2020 33
4.3.1. Département du Nord 33
4.3.2. Département du Pas-de-Calais 35

4.4. BESOINS ACTUELS EN MATÉRIAUX DE CARRIÈRES 36

4.5. LES FLUX DE GRANULATS 37
4.5.1. Données régionales 37
4.5.2. Données du département du Nord 40
4.5.3. Données du département du Pas-de-Calais 41

4.6. LES IMPACTS DES CARRIÈRES EXISTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT 42
4.6.1. Impacts potentiels de l'activité "carrière" 42
4.6.2. Impacts constatés dans la région 45

5. Inventaire des ressources 47

5.1. CARTE DES RESSOURCES 47

5.2. LES GRANULATS DE ROCHE MEUBLE 50
5.2.1. Les granulats alluvionnaires 50
5.2.2. Les granulats de cordon littoral 50

5.2.3. Les granulats marins 50

5.3. LES GRANULATS CONCASSÉS ET ROCHES INDURÉES POUR LES PIERRES DE TAILLE, ORNEMENTALES ET EMPIERREMENTS 53

5.4. LES CRAIES 56

5.5. SILICES POUR L'INDUSTRIE 57

5.6. AUTRES MATÉRIAUX POUR L'INDUSTRIE 58

5.7. LES SABLONS 59

5.8. MATÉRIAUX POUR LA FABRICATION DE CHAUX, CIMENT ET AMENDEMENT 60

5.9. ARGILES ET LIMONS POUR LES TUILES, BRIQUES ET CÉRAMIQUES 61

5.10. MATÉRIAUX COMBUSTIBLES 62

5.11. LES CO-PRODUITS INDUSTRIELS : LES SCHISTES DE TERRILS 63

5.12. MATÉRIAUX RECYCLABLES 63

6. Estimation des besoins futurs en granulats 67

6.1. LA TENDANCE DE LA PRODUCTION EN GRANULATS DES 25 DERNIÈRES ANNÉES 67

6.1.1. Région Nord-Pas-de-Calais 67

6.1.2. Régions limitrophes 67

6.2. BESOINS LIÉS AUX GRANDS PROJETS 71

6.3. PRÉVISION DE L'AUGMENTATION DE LA VALORISATION DES DÉCHETS DU BTP 72

6.3.1. Quantité de déchets recyclables issus des activités des Travaux Publics 73

6.3.2. Quantité de déchets recyclables issus des activités du Bâtiment 73

6.3.3. Estimation de l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP 73

6.4. PRÉVISION DES BESOINS EN GRANULATS ET STRATÉGIE 74

7. Orientations pour une utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux 77

7.1. DES BESOINS À SATISFAIRE 77

7.2. DE NOUVELLES RESSOURCES À UTILISER 78

7.2.1. Réutilisation de matériaux issus des déchets du secteur Bâtiment et Travaux Publics 78

7.2.2. Usages d'éco-matériaux 79

7.3. UN USAGE RAISONNÉ DES MATÉRIAUX NATURELS 80

8. Modalités de transports 83

8.1. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DANS LE NORD-PAS-DE-CALAIS ...83

8.2. MODES DE TRANSPORT DES MATÉRIAUX ET CONTRAINTES ...86
8.2.1. Les répartitions modales en Nord-Pas-de-Calais ...86
8.2.2. Coûts des différents modes de transports ...88
8.2.3. Desserte du marché Francilien et Picard ...91
8.2.4. Les contraintes modales ...92

8.3. IMPACTS LIÉS AUX TRANSPORTS ...94

8.4. PERSPECTIVES ...96
8.4.1. Contrats de Projets État-Région (2007-2013) ...96
8.4.2. Potentiel théorique de trafics transférables vers le fer et le fluvial ...97
8.4.3. Perspectives de trafics à l'horizon 2012-2015 ...98

9. Orientations en vue de promouvoir l'approvisionnement à impact environnemental réduit (couple proximité – mode de transport) pour répondre aux besoins régionaux ...101

9.1. LA PROXIMITÉ ...101

9.2. MULTIMODALITÉ DES TRANSPORTS ...101

10. Détermination des espaces devant être protégés compte-tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement ...105

10.1. ESPACES BÉNÉFICIANT D'UNE PROTECTION JURIDIQUE FORTE AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT DONT CERTAINS INTERDISANT L'EXPLOITATION DE CARRIÈRES ...107

10.2. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE ...107

10.3. ESPACES BÉNÉFICIANT D'UNE DÉLIMITATION OU DE PROTECTION JURIDIQUE AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT QUI N'ENTRAINE PAR L'INTERDICTION D'EXPLOITATION DE CARRIÈRES ...108

10.4. ESPACES BÉNÉFICIANT D'UNE PROTECTION FONCIÈRE ...109

10.5. ORIENTATIONS DU SDAGE ARTOIS-PICARDIE POUVANT CONCERNER LES CARRIÈRES ...109

10.6. ZONES HUMIDES RÉPERTORIÉES PAR LES SAGE POUVANT CONCERNER LES CARRIÈRES ...110

11. Les exploitants de carrières, acteurs de l'environnement ...113

11.1. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES ...114

11.2. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT DE CARRIÈRES ...114
11.2.1. Recommandations du PNR Avesnois en terme de remise en état de carrières ...115
11.2.2. Recommandations du PNR des Caps et Marais d'Opale en terme de remise en état de carrières ...118

11.2.3. Recommandations en matière de remise en état des carrières du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise 118
11.2.4. Recommandations du PNR Scarpe-Escaut en terme de remise en état de carrières 119
11.2.5. Recommandations de la Charte des terrils en terme de remise en état de carrières 120
11.2.6. Recommandations du Schéma interdépartemental des carrières 121

11.3. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'OUVERTURE ET D'EXTENSION DE CARRIÈRES 121

11.4. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DES NUISANCES AUX RIVERAINS ET À L'ENVIRONNEMENT PROCHE DURANT L'EXPLOITATION 124

12. Synthèse des orientations du Schéma Interdépartemental des Carrières et suivi de son application 129

13. Glossaire 135

14. Bibliographie 137

Liste des illustrations

Figure 1 - Carte de la production des carrières en 2009 (IRE 2010, DREAL) – Seuls sont représentés les exploitants dont la production en 2009 est supérieure à 100 000 tonnes. 24
Figure 2 - Répartition des carrières par type de substances dans le département du Nord ..25
Figure 3 - Répartition des tonnages annuels autorisés en 2008 pour le département du Nord....26
Figure 4 - Répartition des carrières par type de substances dans le département du Pas-de-Calais 27
Figure 5 - Répartition des tonnages annuels autorisés pour le département du Pas-de-Calais....28
Figure 6 - Répartition de la production régionale en 2009 par type de substance (données DREAL 2010)....29
Figure 7 - Répartition de la production régionale 2009 selon des usages autres que granulats (DREAL, 2010)....31
Figure 8 - Évolution de la production régionale par type de matériaux de carrière et par type de matériaux de recyclage, à usage de granulats (données UNICEM)....32
Figure 9 - Évolution de la production régionale des matériaux de carrières tous usages confondus (granulats, industrie, agriculture, pierres ornementales, etc.) – (Données DREAL, 2010) 33
Figure 10 - Tonnages annuels autorisés en millions de tonnes de 2008 à 2020 pour le département du Nord....34
Figure 11 - Évolution des réserves autorisées (%) de 2008 à 2020 par type de substances pour le département du Nord 35
Figure 12 - Tonnages annuels autorisés en millions de tonnes de 2008 à 2020 pour le département du Pas-de-Calais....35
Figure 13 - Évolution des réserves autorisées (%) de 2008 à 2020 par type de substances pour le département du Pas-de-Calais....36
Figure 14 - Échanges de matériaux en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007) 38
Figure 15 - Échanges de matériaux dans le Nord en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007) 40
Figure 16 - Échanges de matériaux dans le Pas-de-Calais en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007)....41
Figure 17 - Localisation des zones d'exploitation de granulats marins en Manche Orientale (Secrétariat Général de la Mer, 2006)....51
Figure 18 - Évolution de la production régionale par type de matériaux de carrière et par type de matériaux de recyclage, à usage de granulats (données UNICEM)....68
Figure 19 - Courbes des productions en granulats du Nord-Pas-de-Calais et des régions limitrophes depuis 25 ans 69
Figure 20 - Tendances des productions en granulats du Nord-Pas-de-Calais et des régions limitrophes depuis 25 ans....70
Figure 21 - Estimation de l’augmentation de la valorisation des déchets du BTP 74

Figure 22 - Prévision des besoins granulats en Nord-Pas-de-Calais 76
Figure 23 - Les réseaux routiers, ferroviaires et voies navigables de la région Nord-Pas-de-Calais 84
Figure 24 - Cartes des infrastructures de transport et logistiques de la région Nord-Pas-de-Calais et des régions et pays limitrophes (Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole et al., 2012) 85
Figure 25 - Positionnement des carrières par rapport aux canaux existants 94
Figure 26 - Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité en Nord-Pas-de-Calais en 2005 (source : rapport environnemental d'ANTEA) 96
Figure 27 - Rappel des différents états d'avancement du SAGE (source : http://gesteau.eaufrance.fr) 111
Figure 28 - État d'avancement des SAGE du bassin Artois-Picardie au 15 août 2015 (source : http://gesteau.eaufrance.fr) 111

Liste des tableaux

Tableau 1 - Surfaces et Tonnages annuels autorisés en 2008 par type de substances dans le Nord. 26
Tableau 2 - Surfaces et tonnages annuels autorisés en 2008 par type de substances dans le Pas-de-Calais. 28
Tableau 3 - Consommation de granulats en 2007. 37
Tableau 4 - Détail des échanges par type de matériaux de carrière. 39
Tableau 5 - Les ressources potentielles en matériaux présentes dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais. 49
Tableau 6 - Tonnages des co-produits industriels (démarche PREDIS) dans le Nord Pas-de-Calais (source FRTP 2008) 64
Tableau 7 - Répartition par aires de marché pour chaque bassin carrier. 86
Tableau 8 - Répartition des types de transports utilisés par bassin carrier pour des aires de marchés supérieures à 50 km (données du GT5). 86
Tableau 9 - Détails des répartition modales par distance et par destination. 87
Tableau 10 - Part des modes de transports alternatifs selon les applications des granulats (2004) pour l'approvisionnement des marchés situés au-delà de 50 km. 87
Tableau 11 - Coût à la tonne de matériau transporté par la route en fonction de la distance à parcourir et du frêt retour. 88
Tableau 12 - Comparaisons de coûts d'acheminement entre le bassin de Marquise et l'Île-de-France (ex : Gennevilliers). 89
Tableau 13 - Comparaisons de coûts d'acheminement entre le bassin de l'Avesnois et l'Île-de-France (ex : Gennevilliers). 89
Tableau 14 - Les points de chargement potentiels les plus proches du bassin de l'Avesnois. 90
Tableau 15 - Comparaison du coût des 2 solutions fluviales entre l'Avesnois et Gennevilliers (€ (2005)/t). 90
Tableau 16 - Les points de chargement potentiels les plus proches du bassin de Marquise. 90

Tableau 17 - Comparaison du coût des 2 solutions fluviales entre le bassin de Marquise et Gennevilliers (€ (2005)/t).....90
Tableau 18 - Répartition modale de l'approvisionnement du marché Francilien par les bassins carriers du nord. 91
Tableau 19 - Répartition modale de l'approvisionnement du marché Picard par les bassins carriers du nord. 91
Tableau 20 - Estimation du surcoût lié à l'augmentation du prix du baril.....92
Tableau 21 - Situation modale des postes fixes (centrales béton et enrobés) en Picardie et Île-de-France.....93
Tableau 22 - Situation modale des postes fixes (centrales béton et enrobés) en Picardie et Île-de-France.....94
Tableau 23 – Synthèse des émission de GES sur 12 carrières. 95
Tableau 24 - Émission de gaz à effet de serre pour chaque moyen de transport.....95
Tableau 25 - Potentiel transférable du bassin carrier de Marquise. 97
Tableau 26 - Potentiel transferrable du bassin carrier de l'Avesnois.....98
Tableau 27 - Synthèse des perspectives de trafics à l'horizon 2012-2015 pour le bassin de Marquise.....98
Tableau 28 - Synthèse des perspectives de trafics à l'horizon 2012-2015 pour le bassin de l'Avesnois.....99
Tableau 29 - Potentiel transférable vers les transports alternatifs.....103
Tableau 30 - Classification des espaces devant être protégées compte-tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement. 106
Tableau 31 – Extrait des orientations et mesures du Parc Naturel Régional de l'Avesnois (charte 2010-2022). 117
Tableau 32 - Extrait des orientations et mesures du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (charte 2010-2022). 120
Tableau 33 - Synthèses des orientations et indicateurs de suivis. 132

Liste des annexes

Annexe 1 Décret n°94-603 du 11 juillet 1994 relatif au schéma départemental des carrières.....139
Annexe 2 Estimation des épaisseurs des formations géologiques par département.....145
Annexe 3 Estimation des surfaces affleurantes des formations géologiques par département.....149
Annexe 4 Description détaillée des ensembles géologiques de la région Nord-Pas-de-Calais.....153
Annexe 5 Articulation du Schéma avec les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR) du Nord-Pas-de-Calais.....169
Annexe 6 Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise.....175

1. Préambule

De tous temps, les activités humaines ont nécessité l'utilisation de matériaux, pour satisfaire des besoins aussi variés que le logement, le transport, l'industrie, ou l'agriculture. Ces matériaux se sont constitués au cours des temps géologiques le plus souvent, bien avant l'arrivée de l'homme sur terre.

Les départements du Nord et du Pas-de-Calais bénéficient dans leur sous-sol de trois pôles importants de matériaux constitués du bassin carrier de Marquise (roches calcaires), de l'Avesnois (roches calcaires) et du bassin minier avec les schistes de terrils issus de l'exploitation minière. Le reste de la région recèle des gisements de matériaux moins importants.

Dès les années 1990, en réponse aux besoins en matériaux et au respect de l'environnement, des premiers documents de concertation autour de l'exploitation des carrières et de leur environnement ont abouti pour ces grands pôles de productions. Ainsi peut-on citer :

- le plan paysager du bassin carrier de Marquise (1994) ;
- la charte des terrils qui a été signée en 1992 ;
- la charte du parc régional de l'Avesnois.

Pour l'élaboration du présent Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord et du Pas-de-Calais, les deux Préfets de département se sont concertés pour travailler ensemble à l'échelle régionale.

Ont prévalu dans la rédaction de ce Schéma les principes suivants :

- économie de la ressource naturelle, certes abondante pour certains matériaux, mais finie à l'échelle de l'Homme, par l'utilisation notamment de matériaux recyclés lorsqu'ils répondent à l'usage qui leur est destiné ;
- minimalisation de l'impact environnemental de l'approvisionnement en matériaux entre les lieux de consommation et les lieux d'extraction (couple proximité et moyens de transport) ;
- intégration des exploitations des carrières dans leur environnement, tant lors de leur implantation et de leur exploitation que lors de la restitution de l'espace occupé à la fin de leur exploitation.

Le Schéma a pour objectif de guider les conditions d'extraction de matériaux dans les deux départements du Nord et du Pas-de-Calais, dans le respect des principes de développement durable.

2. Élaboration du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais

En 2008, et conformément aux articles L515-3, R515-2 et R515-7 du code de l'environnement et à la circulaire du 11 janvier 1995, les Commissions Départementales de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) ont chargé la DREAL du secrétariat technique de la rédaction du schéma départemental des carrières et validé la composition du comité de pilotage.

Le Schéma définit les conditions générales d'implantation des carrières dans les départements. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux des départements ainsi que des départements et des états voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles. La nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières afin d'en assurer la durabilité pour les générations futures sont deux caractéristiques du Grenelle de l'Environnement qui sont reprises dans le Schéma. Les schémas départementaux des carrières doivent aussi contribuer à préserver des gisements en vue de leur exploitation par rapport à d'autres usages du sol. Les autorisations d'ouverture, de renouvellement ou d'extension de carrières devront être compatibles avec ce Schéma.

L'élaboration du Schéma a bénéficié d'une large concertation grâce à la création des quatre groupes de travail, constitués autour des thèmes suivants :

- ressources, piloté par la DREAL ;
- besoins et modes d'approvisionnement (fusion des deux groupes de travail lors de l'étude), piloté par l'UNICEM ;
- protection du milieu environnemental, piloté par la DREAL ;
- modalités de transport, piloté par l'UNICEM.

À l'issue des rendus des groupes de travail, le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a formulé plusieurs orientations et recommandations pour chaque thème abordé.

Dans le cadre de ce Schéma, les orientations sont des dispositions opposables à l'autorité qui délivre les autorisations administratives individuelles d'exploiter une carrière. Les termes « autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières » et « autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières » désignent dans les faits les Préfets de départements. En conséquence, toutes les orientations visent la puissance publique.

Les recommandations viennent demander à d'autres acteurs la prise en compte de dispositions venant en soutien aux orientations définies. Elles n'impliquent pas une prise en compte dans la décision individuelle de délivrance de l'autorisation d'exploiter une carrière, au contraire des orientations.

En application même des dispositions de l'article L515-3 du code de l'environnement, les autorisations d'exploiter les carrières et les enregistrements (régime inexistant à la date de réalisation du Schéma) doivent être compatibles avec le Schéma. À ce titre, le pétitionnaire devra démontrer dans son Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) la prise en compte des dispositions du Schéma.

La région Nord-Pas-de-Calais a la particularité d'extraire peu de matériaux alluvionnaires. Il existe seulement 4 carrières exploitant des alluvions sur le territoire en 2007 (données UNICEM), ce qui représente 140 milliers de tonnes produites en 2007 pour un usage de granulat, soit 1% de la production régionale 2007 à usage de granulats. Ces carrières sont des exploitations en eau mais hors lits mineur et majeur de cours d'eau. Les orientations choisies pour ce Schéma Interdépartemental des Carrières ne visent donc pas particulièrement les extractions d'alluvions mais sont plutôt axées sur une consommation raisonnée en favorisant l'utilisation de matériaux de recyclage divers car les ressources naturelles ne sont pas durables, sur la minimisation de l'impact environnemental des sites d'extraction et des transports et sur le maintien ou la restauration d'une certaine biodiversité lors de l'ouverture ou de la remise en état des carrières.

Par ailleurs, l'article L331-1 du Code Minier définit les carrières, au regard de leur exploitation, comme des installations classées pour la protection de l'environnement. Leur exploitation est soumise aux dispositions du chapitre V du titre Ier du livre V du code de l'environnement, sans préjudice des dispositions du titre II ainsi que des chapitres II, III et IV du titre III du Livre III du Code Minier. Par conséquent chaque projet d'exploitation de carrières (création et conditions de fonctionnement) est encadrée par la réglementation sur les Installations Classées (Article L515-1 et suivants, articles L512-1, L512-7 et L512-8 du Code de l'Environnement). Les orientations et recommandations retenues dans ce schéma ne viennent pas se substituer aux dispositions applicables aux projets individuels, elles leurs sont préalables. Les exploitations de carrières doivent donc à la fois respecter les dispositions interdépartementales du Schéma Interdépartemental des Carrières et les prescriptions locales issues de la procédure individuelle prévue par le code de l'environnement.

De plus, rappelons qu'un schéma des carrières concerne tous les matériaux de carrières (au sens du droit minier) et ne se limite pas aux granulats.

Les installations soumises au régime de la déclaration et les granulats marins ne sont pas traitées dans un schéma des carrières.

En effet, les carrières de moindre taille sont soumises à un régime déclaratif, c'est-à-dire sans prise de décision de l'autorité administrative. À noter que ce régime déclaratif a été introduit par le décret 2006-646 du 31 mai 2006 afin d'alléger les procédures applicables aux carrières de matériaux destinés au marnage des sols (2510-5) et aux carrières destinées à la restauration des monuments historiques ou des bâtiments anciens à intérêt patrimonial ou architectural (2510-06). Le Schéma peut toutefois être pour celles-ci un guide pour les exploitations et la remise en état des sites.

Par ailleurs, les exploitations des granulats marins relèvent de procédures prise en application du code minier et non du code de l'environnement.

Ces productions sont évoquées dans le Schéma mais ne sont pas légalement soumises à ces dispositions.

Outre les dispositions du Code de l'Environnement, l'implantation des carrières est également régie par les documents de planification d'urbanisme, le Code de l'Urbanisme assurant une gestion économe et équilibrée des territoires (articles L110 et L121.1).

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais est constitué d'une notice (tome I), d'un rapport (tome II) et d'un atlas cartographique (tome III).

3. La réglementation

En raison du souci croissant de protection de l'environnement, on assiste à partir de 1970 à la mise en place d'une véritable réglementation en matière d'autorisation d'exploitation des carrières, qui n'a pas été sans influencer l'organisation de cette activité. Les grandes lignes de l'évolution des autorisations d'ouverture de carrières peuvent se résumer ainsi :

- jusqu'en 1970, une simple déclaration avec un récépissé à la mairie suffit. Le maire est le seul responsable de l'ouverture des carrières ;
- à partir de 1979, une enquête publique est nécessaire pour toute carrière d'une superficie supérieure à 5 hectares ou d'une production annuelle maximale de plus de 150 000 tonnes ; la demande d'autorisation comporte une étude d'impact au-dessus de ces seuils, et une notice d'impact dans les autres cas ;
- depuis 1993, les carrières ont été inscrites dans la nomenclature des installations classées. Les conditions dans lesquelles elles peuvent être exploitées sont définies dans le code de l'environnement.

Sont soumises à **autorisation** avec enquête publique :

- les exploitations de carrières (sauf les carrières spécifiques de petite taille soumises à déclaration visées ci-après) ;
- les affouillements du sol (sauf ceux rendus nécessaires pour l'implantation de constructions ou la réalisation de voies de circulation) ;
- les exploitations de terrils constitués de matériaux provenant de l'exploitation de mines ou de carrières.

Sont soumises à **déclaration** :

- les carrières de marne, de craie ou d'arène granitique, sans but commercial, de surface inférieure à 500 m², de quantité annuelle extraite inférieure à 250 tonnes et dont la quantité totale extraite n'excède pas 1000 tonnes (Nomenclature I.C.P.E. 25.10.5) ;
- les carrières de pierres, de sables et d'argiles destinées à la restauration des monuments historiques et bâtiments anciens d'intérêt patrimonial, de quantité annuelle extraite inférieure à 100 m^3 et de quantité totale extraite n'excède pas 500 m^3 (Nomenclature I.C.P.E. 25.10.6).

3.1. AVANT 1970

La **déclaration du roi Louis XVI, du 17 mars 1780**, est sans doute le texte le plus ancien concernant les carrières. Elle marque le début d'une codification des dispositions, fort peu contraignantes à l'époque, régissant les lieux appelés "carrières".

Peu après, la **loi du 28 juillet 1791** prévoit notamment qu'il n'est rien innové à l'extraction des sables, craies, argiles, marnes, pierres à bâtir, marbres, ardoises, pierres à chaux et à plâtre, tourbes... qui continueront d'être exploités par les propriétaires, sans qu'il soit nécessaire d'obtenir une permission.

Les principes du Droit Minier français ont peu évolué depuis cette époque. La **loi du 21 avril 1810** introduit cependant les notions de « déclaration au maire de la commune, qui la transmet au préfet » et de « surveillance des exploitations par l'administration ».

Il faudra attendre le **16 août 1956** pour que soit publié le « **Code Minier »** rassemblant les textes essentiels relatifs à l'exploitation des gîtes minéraux. Les carrières vivront sous ce régime très libéral jusqu'en 1970.

3.2. DE 1970 À 1993

- La **loi du 2 janvier 1970**, modifiant le Code Minier supprime le système déclaratif en vigueur depuis 1810. C'est sans doute l'étape la plus importante dans l'évolution du cadre juridique applicable aux carrières, car leur ouverture est désormais soumise à autorisation préfectorale préalable. Cette loi instaure une réglementation du droit d'exploiter les carrières mais maintient toutefois le principe selon lequel le droit de propriété du sol emporte également propriété du sous-sol. Par ailleurs, elle définit précisément les cas où l'autorisation peut être refusée si l'exploitation est susceptible de faire obstacle à une disposition d'intérêt général.
- Le **décret n° 71-792 du 20 septembre 1971** complétant la loi de 1970 introduit notamment les premières dispositions relatives à la remise en état des lieux après exploitation.
- Le **décret n° 79-1108 du 20 décembre 1979** détaille les procédures à suivre pour les autorisations de mise en exploitation des carrières, les renouvellements, les extensions, les retraits et les renonciations.

Les demandes d'ouvertures de carrières comportent désormais une étude d'impact et les plus importantes (superficie supérieure à 5 hectares ou production annuelle maximale supérieure à 150 000 tonnes) sont soumises à enquête publique.

3.3. À PARTIR DE 1993

- La **loi n° 93-3 du 4 janvier 1993** inclut les carrières dans le champ de la **loi n° 76-663 du 19 juillet 1976** relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et généralise, pour ces activités, le régime d'autorisation avec étude d'impact et enquête publique. Elle oblige les exploitants à constituer des garanties financières, limite l'autorisation d'exploiter à 30 ans au maximum (15 ans, renouvelables pour les terrains boisés soumis à autorisation de défrichement) et prévoit la réalisation d'un schéma départemental des carrières (article 16.3). Elle recrée, dans chaque département, une commission départementale des carrières, présidée par le préfet, qui a pour mission d'émettre un avis motivé sur les demandes d'autorisation et d'élaborer le schéma départemental des carrières. Elle fixe le délai de recours des tiers contre les arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter à 6 mois à partir de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début d'exploitation (le délai de recours de l'exploitant reste fixé à 2 mois à compter de la notification de l'arrêté préfectoral). Elle modifie également les dispositions de l'article 109 du code minier, relatif aux permis d'exploitation de carrières, qui se trouve remplacé par un permis d'occupation temporaire conférant à son titulaire la possibilité d'obtenir une autorisation d'exploiter au titre de la législation sur les installations classées.

  Ce nouveau régime est entré en vigueur le 14 juin 1994, les demandes d'autorisation présentées avant cette date restant instruites selon l'article 106 du code minier et le décret d'application du 20 décembre 1979 et les carrières légalement autorisées par un arrêté préfectoral antérieur à cette date pouvant continuer à être normalement exploitées jusqu'au terme fixé par l'arrêté sans formalité particulière.
- Le **décret n° 94-484 du 9 juin 1994** modifie le décret du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

- Le **décret n° 94-485 du 9 juin 1994** inscrit à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :
    - les exploitations de carrières au sens de l'article 1 du code minier ;
    - les opérations de dragages des cours d'eau et des plans d'eau (à l'exception des opérations présentant un caractère d'urgence destinées à assurer le libre écoulement des eaux) lorsque les matériaux sont utilisés et lorsqu'elles portent sur une quantité à extraire supérieure à 2000 tonnes ;
    - les affouillements de sols (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de communication), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes ;
    - les exploitations, en vue de leur utilisation, des masses constituées par des haldes et terrils de mines et par des déchets d'exploitation de carrières (à l'exception des cas visés à l'article 1er du décret n° 79-1109 du 20 décembre 1979 pris pour l'application de l'article 130 du code minier), lorsque la superficie d'exploitation est supérieure à 1000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes;
- Le **décret n° 94-486 du 9 juin 1994** traite de la Commission Départementale des Carrières.
- Le **décret n° 94-603 du 11 juillet 1994** précise le contenu et la procédure d'élaboration du Schéma Départemental des Carrières. Les autorisations de carrières devront être compatibles avec les orientations et objectifs définis par le schéma (Annexe 1).
- L'**arrêté du 22 septembre 1994** modifié par **l'arrêté ministériel du 5 mai 2010** traite des exploitations de carrières et des installations de premier traitement des matériaux de carrière pour la prise en compte des dispositions de la directive européenne concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive.
- Le **décret n° 96-18 du 5 janvier 1996**, modifiant le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, ainsi que l'**arrêté du 10 février 1998** précisent principalement la mise en place des garanties financières pour certaines activités, dont les carrières.
- Le **décret n° 2005-613 du 27 mai 2005** relatif à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement qui soumet le schéma départemental des carrières à une évaluation environnementale.
- Le **décret n° 2010-365 du 9 avril 2010** relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et apportant modification à l'article R.414-19-I du Code de l'Environnement, soumet le Schéma des Carrières à une évaluation de ces incidences sur les sites Natura 2000.

3.4. LE SCHÉMA DÉPARTEMENTAL

Toute la problématique des matériaux (production, consommation, élimination après usage) a pour fondement, d'une part, l'amenuisement des ressources traditionnelles, notamment alluvionnaires et, d'autre part, toute une variété d'impacts qui sont la cause de difficultés lors de l'ouverture et de l'exploitation de carrières. Le Schéma Départemental des Carrières est avant tout l'occasion d'une réflexion approfondie et prospective, non seulement sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais, à un degré plus large, sur la politique des matériaux dans le département. Il se place dans le cadre d'une stratégie environnementale durable et doit constituer un instrument d'aide à la décision du Préfet. Il doit conduire à

assurer une gestion rationnelle et optimale des ressources et une meilleure protection de l'environnement.

L'article 8 de la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993, modifiant la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 prévoit que :

« *Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Le schéma départemental des carrières est élaboré par la commission départementale des carrières et approuvé, après avis du conseil départemental, par le représentant de l'État dans le département. Il est rendu public dans des conditions fixées par décret. Les autorisations d'exploitation de carrières délivrées au titre de la présente loi doivent être compatibles avec ce schéma* ».

Le Schéma Départemental des Carrières traite des thèmes suivants :

- les ressources ;
- les besoins ;
- les modes d'approvisionnements ;
- les modalités de transport ;
- la protection du milieu environnemental.

Et il est constitué d'une **notice, d'un rapport et de documents graphiques** :

- **la notice** présente et résume le schéma et permet à des non spécialistes de comprendre ses enjeux, ses orientations et ses objectifs ;
- **le rapport** intègre l'ensemble des éléments définis ci-dessus et présente :
    a. une analyse de la situation existante concernant, d'une part, les besoins du département et ses approvisionnements en matériaux de carrières et, d'autre part, l'impact des carrières existantes sur l'environnement,
    b. un inventaire des ressources connues en matériaux de carrières qui souligne éventuellement l'intérêt particulier de certains gisements,
    c. une évaluation des besoins locaux en matériaux de carrières dans les années à venir, qui prend en compte éventuellement des besoins particuliers au niveau national,
    d. les orientations prioritaires et les objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement de matériaux, afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement et de favoriser une utilisation économe des matières premières,
    e. un examen des modalités de transport des matériaux de carrières et les orientations à privilégier dans ce domaine,
    f. les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée,
    g. les orientations à privilégier dans le domaine du réaménagement des carrières ;

- **les documents graphiques** présentent de façon simplifiée, mais explicite, les principaux gisements connus en matériaux de carrières, les zones définies au *f)* ci-dessus ainsi que l'implantation des carrières autorisées.

Le Schéma fixe les orientations et objectifs qui doivent être cohérents et compatibles avec les différents instruments planificateurs validés par les pouvoirs publics :

- les zones d'exploitation coordonnée des carrières déterminées en application des articles L334-1 à L334-9 du code minier ;
- les SDAGE et les SAGE : les autorisations de carrières qui peuvent avoir un impact notable sur l'eau doivent être compatibles avec les orientations et objectifs des SDAGE et des SAGE (une circulaire en date du 4 mai 1995 est venue préciser l'articulation entre ces différents schémas).

Au sens des dispositions du code de l'urbanisme, le Schéma n'est pas opposable aux documents d'urbanisme publiés ou approuvés et notamment aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Les autorisations de carrières doivent être compatibles avec les orientations et les objectifs du Schéma.

Le schéma est soumis pendant deux mois à la consultation du public et approuvé, après avis du Conseil Départemental et des commissions départementales des départements voisins, par le représentant de l'État dans le département. La commission départementale des carrières établit, au moins tous les trois ans, un rapport qui est mis à la disposition du public sur son application.

En application de l'article 6 du décret, le schéma est révisé :

- lorsque son économie générale est modifiée, c'est-à-dire lorsque les conditions qui ont présidé à la définition de ses orientations et objectifs ont notablement évolué ;
- lors de la publication d'autres documents de planification (en dehors des PLU) incompatibles avec le schéma (SAGE par exemple) ;
- au terme d'un délai maximal de dix ans.

La **circulaire interministérielle du 11 janvier 1995** définit les caractéristiques du schéma quant à ses effets et son articulation avec d'autres documents de même nature, propose une méthode d'élaboration et définit des orientations et objectifs quant à son contenu.

Le Schéma Départemental des Carrières doit faire l'objet d'une **évaluation environnementale** conformément à la Directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 transposée en droit français par l'ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 (articles L. 122-4 à L. 122-11 du Code de l'Environnement) et le décret 2005-613 du 27 mai 2005 (articles R. 122-17 à R. 122-24 du Code de l'Environnement).

L'évaluation environnementale est une procédure qui vise à mieux apprécier, les incidences des décisions du schéma sur l'environnement. Elle s'appuie sur l'établissement d'un rapport environnemental proposant des mesures correctrices pour réduire et compenser les effets dommageables du schéma.

Ce rapport environnemental distinct du rapport du schéma ainsi que l'avis du Préfet sur celui-ci est joint au projet de schéma de carrières (rapport et notice) lors de la phase de consultation du public.

Un dispositif de suivi environnemental et des mesures correctrices proposées doit-être mis en place.

Le Schéma Départemental des Carrières doit également faire l'objet d'une **évaluation des incidences sur les sites Natura 2000** conformément au décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 (article R.414-19-I du Code de l'Environnement).

Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 d'un Schéma Départemental des Carrières est joint au dossier soumis à enquête publique.

4. Analyse de la situation existante

L'analyse de la situation existante porte sur plusieurs points : les carrières existantes, l'approvisionnement en matériaux de carrières, les besoins en ces matériaux, les flux de matériaux et les impacts des carrières existantes sur l'environnement (cf. annexe 1 article 1.a) du décret du 11 juillet 1994).

4.1. INVENTAIRE DES CARRIÈRES EXISTANTES

cf. Tome III : carte et listes des carrières autorisées

Une carte de localisation des carrières autorisées a été établie (*cf.* tome III) et illustre les matériaux exploités pour chaque département. **Une liste de ces carrières** regroupant informations générales et principales caractéristiques accompagne la carte.

4.1.1. Inventaire régional

À l'échelle de la région, l'activité extractive de matériaux se caractérise par la diversité des substances extraites et par une répartition relativement hétérogène des carrières sur l'ensemble du territoire (Figure 1).

D'après les statistiques établies par la DREAL Nord-Pas-de-Calais, la région comptait fin 2008, 68 sites d'exploitation de matériaux (57 carrières et 11 terrils miniers), administrativement ouverts ou en cours de renouvellement à brève échéance.

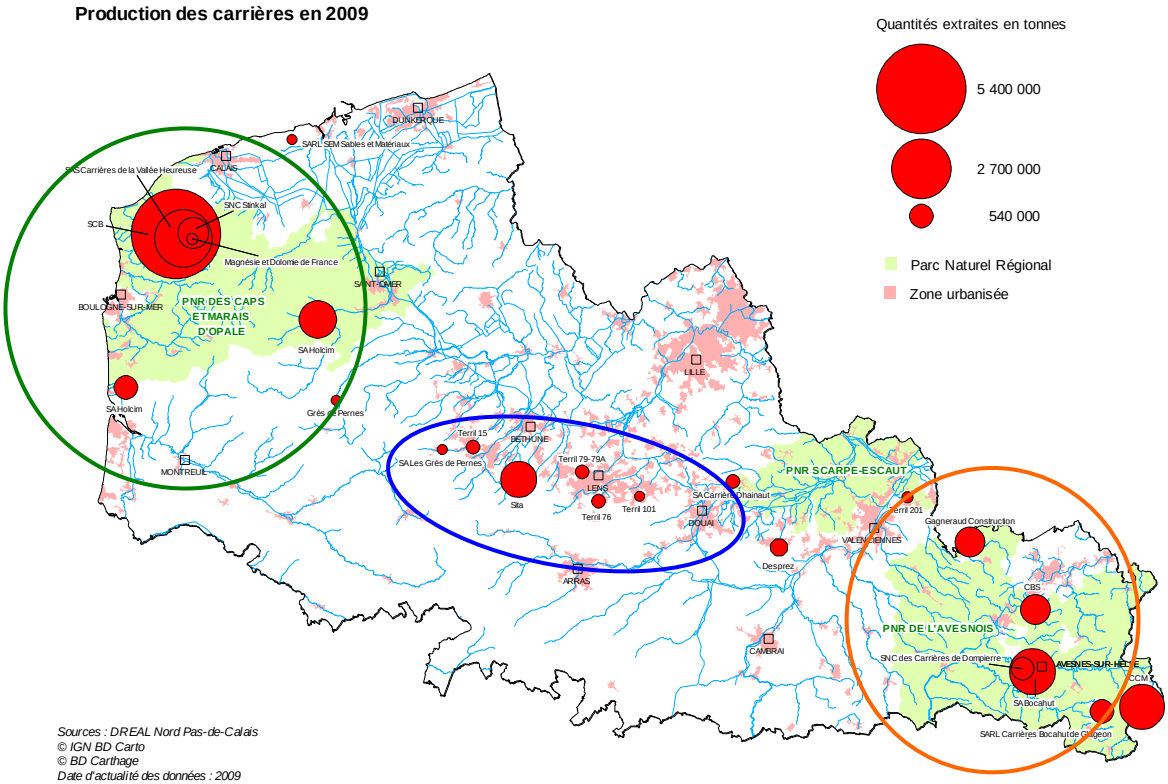
Trois zones principales d'activité peuvent être définies :

- le Boulonnais ;
- l'Avesnois ;
- et le Bassin Houiller.

Le secteur du Boulonnais (Pas-de-Calais) avec ses 8 carrières et une capacité annuelle de 19,50 millions de tonnes autorisées (tonnages d'excavation) est le bassin le plus important. Il y est principalement extrait de la roche massive calcaire et, plus accessoirement des sables et des argiles.

Le second bassin est l'Avesnois (Nord) avec ses 9 carrières et un tonnage autorisé annuel de 10,41 millions de tonnes, d'où est principalement extraite de la roche massive calcaire.

Le troisième secteur correspond à l'ancien bassin minier et comprend les 11 terrils de schistes houillers (3,21 millions de tonnes autorisées en 2008, 5 dossiers en cours de renouvellement) et les 16 carrières d'argile, de marnes, de craie et de grès (4,37 millions de tonnes autorisées en 2008).



Sources : DREAL Nord Pas-de-Calais
© IGN BD Carto
© BD Carthage
Date d'actualité des données : 2009

Le Boulonnais d'où sont extraits principalement des granulats de roches calcaires.

Le bassin minier qui produit principalement des granulats de schistes de terrils miniers, des argiles, des marnes, des craies et des grès.

L'Avesnois d'où sont extraits également des granulats de roches calcaires.

Figure 1 - Carte de la production des carrières en 2009 (IRE 2010, DREAL) – Seuls sont représentés les exploitants dont la production en 2009 est supérieure à 100 000 tonnes.

4.1.2. Inventaire des carrières du Nord

En 2008, le département du Nord comptait 23 carrières à ciel ouvert dont 4 en cours de renouvellement à brève échéance et 3 terrils en exploitation dont 2 en cours de renouvellement (*cf.* tome III et Figure 2).

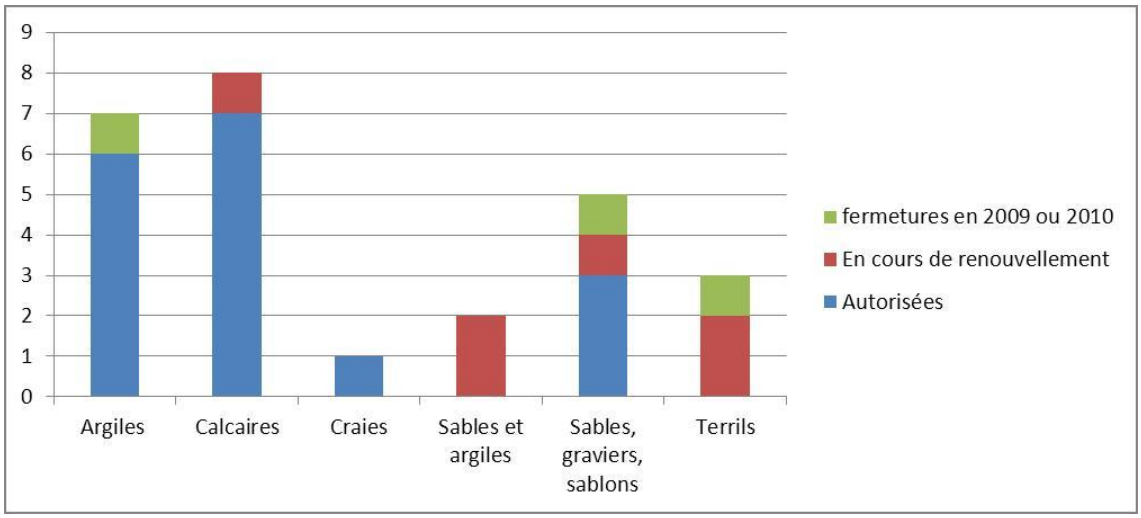


Figure 2 - Répartition des carrières par type de substances dans le département du Nord.

La capacité de tonnage maximum autorisé est de 13,2 millions de tonnes de matériaux ce qui représente entre 2 et 3 % de la production nationale en roches et minéraux industriels.

L'activité est essentiellement concentrée dans le secteur de l'Avesnois qui compte 9 carrières (calcaires massifs et argiles) avec un tonnage global annuel autorisé de 10,41 millions de tonnes ; ce bassin représente 79 % du tonnage annuel autorisé dans le département du Nord.

Le second secteur, situé dans le cœur du département au sud de Lille, renferme 13 carrières de craie, sables, sablons, argiles et les schistes houillers, mais ne représente que 1,5 million de tonnes autorisées par an (11 % du tonnage global autorisé du département du Nord).

Tonnages et surfaces autorisés en 2008

Les autorisations d'extraction du calcaire sont majoritaires (78 % du tonnage global autorisé départemental).

Les carrières en activité situées sur le département du Nord occupent 0,15 % de la surface du territoire, pour un total de plus de 880 ha (Tableau 1, Figure 3). En cohérence avec la répartition des tonnages produits, ce sont les exploitations de calcaires durs et de marbres qui représentent la part principale des surfaces utilisées.

Type de substances	Tonnages autorisés en 2008 (en milliers de tonnes)	Surfaces autorisées (ha) en 2008
Calcaires durs	10 325	555.3
Grès	0	0
Craies et marnes	200	56.4
Sables, graviers, sablons	1 242	42.8
Sables et argiles	615	67.0
Argiles	392	124.4
Schistes Miniers	450	36.1
Total	**13 224**	**882.0**

Tableau 1 - Surfaces et Tonnages annuels autorisés en 2008 par type de substances dans le Nord.

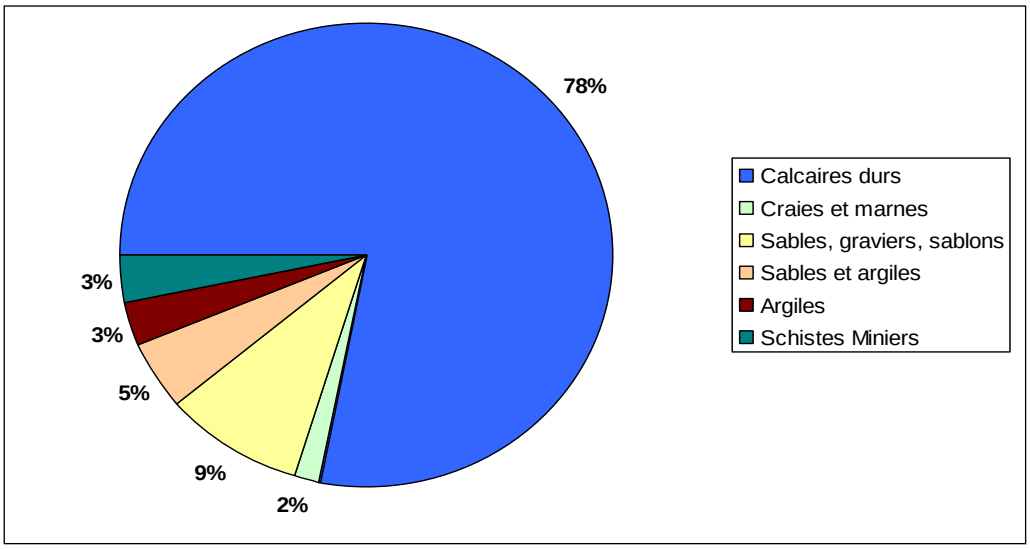


Figure 3 - Répartition des tonnages annuels autorisés en 2008 pour le département du Nord.

4.1.3. Inventaire des carrières du Pas-de-Calais

En 2008, le département du Pas-de-Calais compte 34 carrières à ciel ouvert, dont 3 en cours de renouvellement à brève échéance, et 8 terrils en exploitation, dont 3 en cours de renouvellement à brève échéance (Figure 4).

La capacité de tonnages annuels autorisés est estimée à 28,6 millions de tonnes ce qui représente entre 5 et 6 % de la production nationale de substances minérales.

Le secteur du Boulonnais avec ses 8 carrières et un tonnage annuel autorisé de 19,50 millions de tonnes est le bassin le plus important du département du Pas-de-Calais. Il y est extrait de la roche massive calcaire pour l'essentiel et un peu de sable et argiles. Ce bassin représente 68 % du tonnage annuel autorisé du département.

Le second secteur important, correspond à l'ancien bassin minier et comprend les 8 terrils de schistes houillers (3,21 millions de tonnes autorisées en 2008, 3 dossiers en cours de renouvellement) et les 16 carrières d'argile, de marnes, de craie et de grès (4,37 millions de tonnes autorisées en 2008). Ce bassin représente 26% du tonnage annuel autorisé du département.

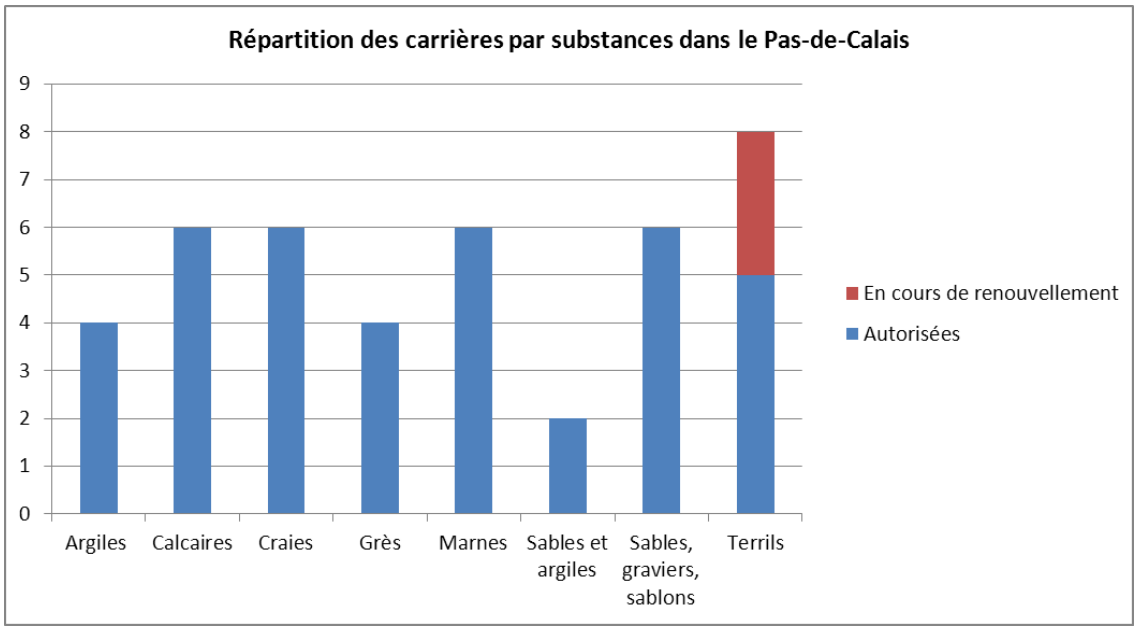


Figure 4 - Répartition des carrières par type de substances dans le département du Pas-de-Calais.

Tonnages et surfaces autorisés en 2008

Les tonnages autorisés en 2008 (toutes substances confondues) sont de 28 629 200 tonnes, soit environ le double du tonnage autorisé dans le département du Nord (Tableau 7).

Les calcaires durs et les marbres représentent la plus grande part des tonnages autorisés pour l'extraction (72 %), devant les schistes miniers et les craies et marnes (Tableau 2, Figure 5).

Type de substances	Tonnages autorisés en 2008 (en milliers de tonnes)	Surfaces autorisées (ha) en 2008
Calcaires durs et Marbres	20 750	1 040.0
Grès	544	50.9
Craies et marnes	2 558	306.7
Sables, graviers et sablons	947	109.4
Argiles	335	42.0
Sables et argiles	180	115.4
Schistes miniers	3 315	186.9
Total	**28 629**	**1 851.3**

Tableau 2 - Surfaces et tonnages annuels autorisés en 2008 par type de substances dans le Pas-de-Calais.

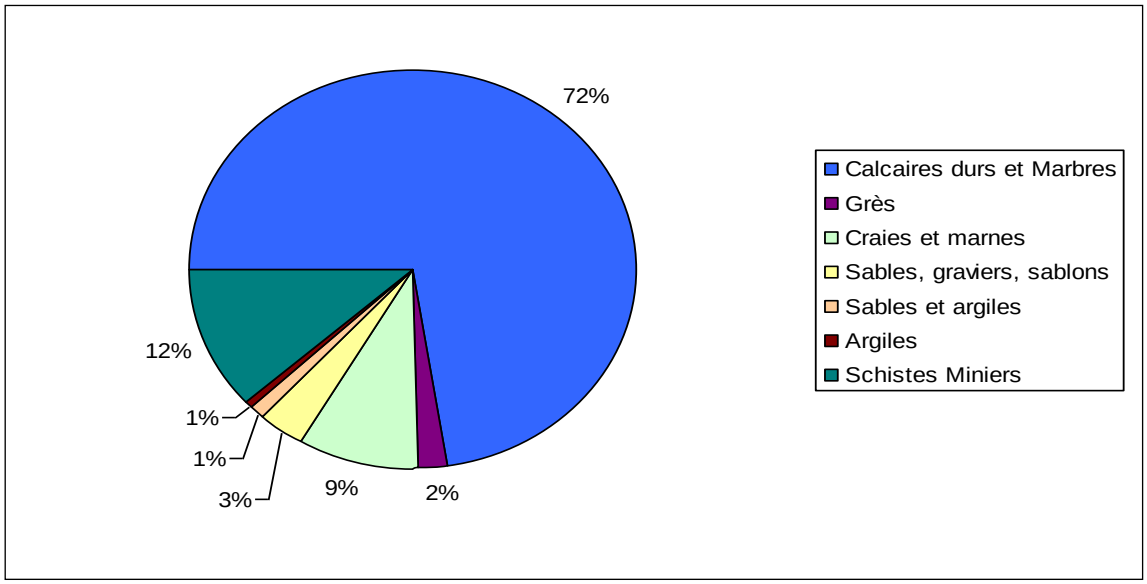


Figure 5 - Répartition des tonnages annuels autorisés pour le département du Pas-de-Calais.

La surface totale autorisée pour l'activité extractive dans le département du Pas-de-Calais (toutes substances confondues) avoisine les 1 900 ha, représentant 0,28 % de la surface du territoire.

Ce sont les calcaires durs et les marbres qui représentent la surface la plus importante (56 %), suivis des extractions de craies et marnes.

4.2. PRODUCTION RÉGIONALE ACTUELLE

4.2.1. Production par substance extraite

En 2009, 71 % des substances extraites de carrières régionales sont des calcaires durs et des marbres, soit près de 14,6 millions de Tonnes (données DREAL 2010). Les extractions d'argiles et de craies pour ciment, des schistes miniers de terrils et des craies et marnes représentent 23 % de la production régionale (Figure 6).

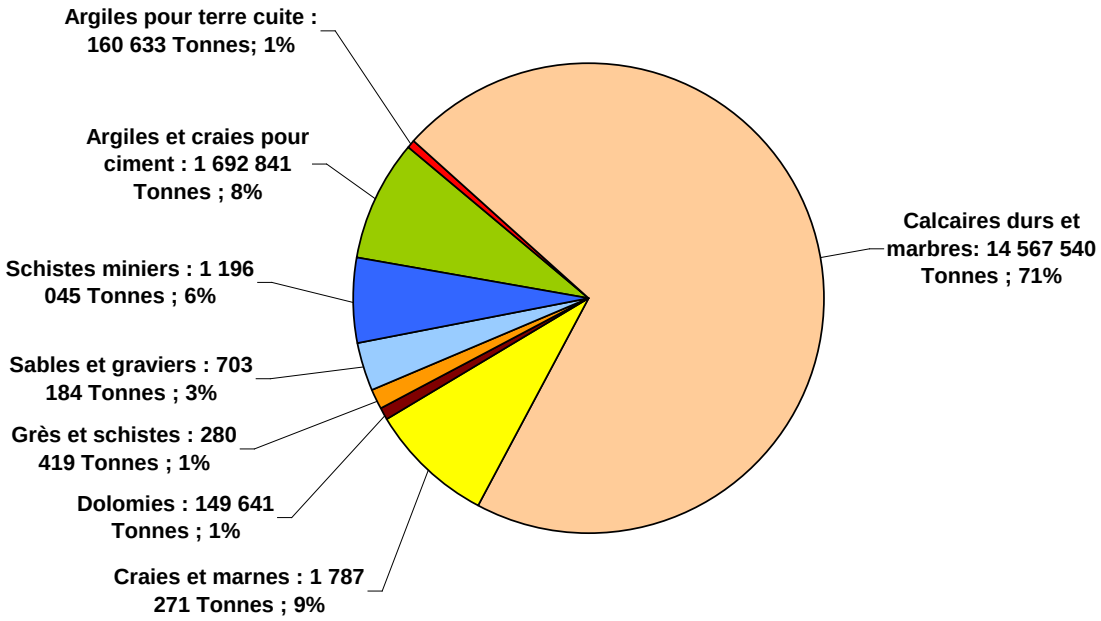


Figure 6 - Répartition de la production régionale en 2009 par type de substance (données DREAL 2010).

4.2.2. Production par usage

Les matériaux extraits des carrières du Nord-Pas-de-Calais sont principalement utilisés pour des granulats (70 %, données DREAL 2009), les 30 % restants ont des utilisations en industrie, en agriculture, pierre ornementale, etc.

a) Usage de granulats

Les granulats sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarisant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles, des alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte, les grès ou le calcaire, soit par recyclage de matériaux de démolition ou de laitiers de hauts fourneaux, mâchefers.

Les granulats représentent près de 60 % des matières extraites du territoire français. En 2008, la production de granulats en France métropolitaine est estimée à 431 millions de tonnes, soit environ 7 tonnes par habitant. Elle a augmenté de 17 % en 10 ans. La moitié de la production est concentrée sur un quart des départements. La valorisation de matériaux de recyclage en granulats est encore faible, de l'ordre de 5 % des granulats produits.

L'analyse de la situation des granulats dans la région Nord-Pas-de-Calais est donnée par l'étude économique de l'UNICEM de 2009, dont les chiffres annuels détaillés se rapportent à l'année 2007. Elle inclut les aspects flux (transport interne, exportations - importations), consommation et recyclage.

En 2007, 17,7 millions de tonnes de granulats ont été produits dans la région. Ces granulats proviennent à 65% des roches calcaires, 30 % des matériaux de recyclage, à 4 % des sables et à 1 % de l'alluvionnaire.

La production de granulats issus du recyclage des schistes miniers, matériaux de démolition, laitiers et MIOM, est estimée à 5,4 millions de tonnes pour la région Nord-Pas-de-Calais (3,1 Mt pour le Nord, 2,3 Mt pour le Pas-de-Calais) (données UNICEM, production de 2007).

Production en granulats en 2007 (en milliers de tonnes)						
	Nord		Pas-de-Calais		Région	
Roches calcaires	6 060	**64 %**	5 440	**66 %**	11 500	**65 %**
Recyclage*	3 100	**33 %**	2 300	**28 %**	5 400	**30 %**
Autres sables	290	**3 %**	370	**4 %**	660	**4 %**
Alluvionnaire	-	**-**	140	**2 %**	140	**1 %**
Total	**9 450**		**8 250**		**17 700**	

(*schistes, démolition et laitiers)

Tableau 3 - Production en granulats en 2007 dans le Nord-Pas-de-Calais (étude UNICEM, janvier 2009).

Au niveau départemental, la production en granulats est répartie comme suit:

- pour le Nord : 9,45 millions de tonnes de granulats produits issus à 64 % des roches calcaires, 33 % des matériaux de recyclage et à 3 % des sables ;
- pour le Pas-de-Calais, 8,25 millions de tonnes de granulats provenant à 66 % des roches calcaires, 28 % des matériaux de recyclage, à 4 % des sables et à 2 % de l'alluvionnaire.

b) Autres usages

En 2009 (données DREAL 2010), 5 millions de tonnes sont extraits de carrières à des fins industrielles, 226 milliers de tonnes à des fins agricoles (amendement des terres) et environ 4 907 tonnes pour le façonnage de pierres ornementales (Figure 7, données DREAL, 2010). Un peu plus d'un million de tonnes a été extrait de carrières pour d'autres utilisations diverses.

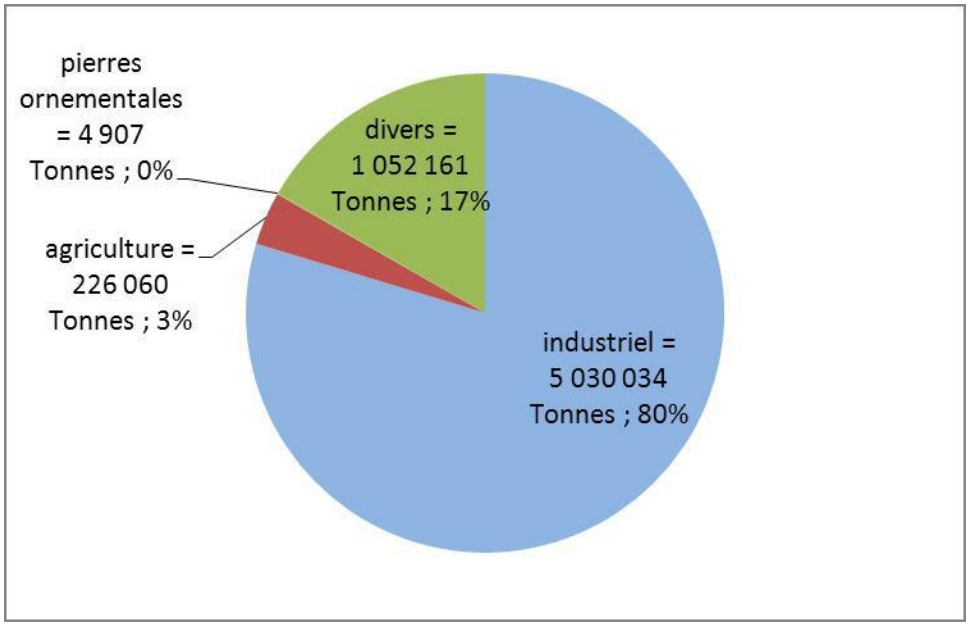


Figure 7 - Répartition de la production régionale 2009 selon des usages autres que granulats (DREAL, 2010).

c) Évolution de la production

Les deux graphiques suivants présentent l'évolution de la production régionale selon différents usages :

- la Figure 8 représente la production régionale de matériaux de carrières et de matériaux de recyclage à **usage de granulats** ;
- la Figure 9 illustre la production régionale de matériaux de carrières uniquement, **tous usages confondus** (granulats, industrie, agriculture, pierres ornementales, etc.).

Entre 1982 et 2007, l'extraction de matériaux à usage de granulat varie entre 11,2 et 18,8 millions de tonnes, avec une tendance à l'augmentation. Globalement, les productions de roches calcaires provenant de carrières mais aussi la valorisation de produits de démolitions du BTP ont augmenté, tandis que l'extraction des alluvions, des sables et l'exploitation des laitiers ont diminué (Figure 8).

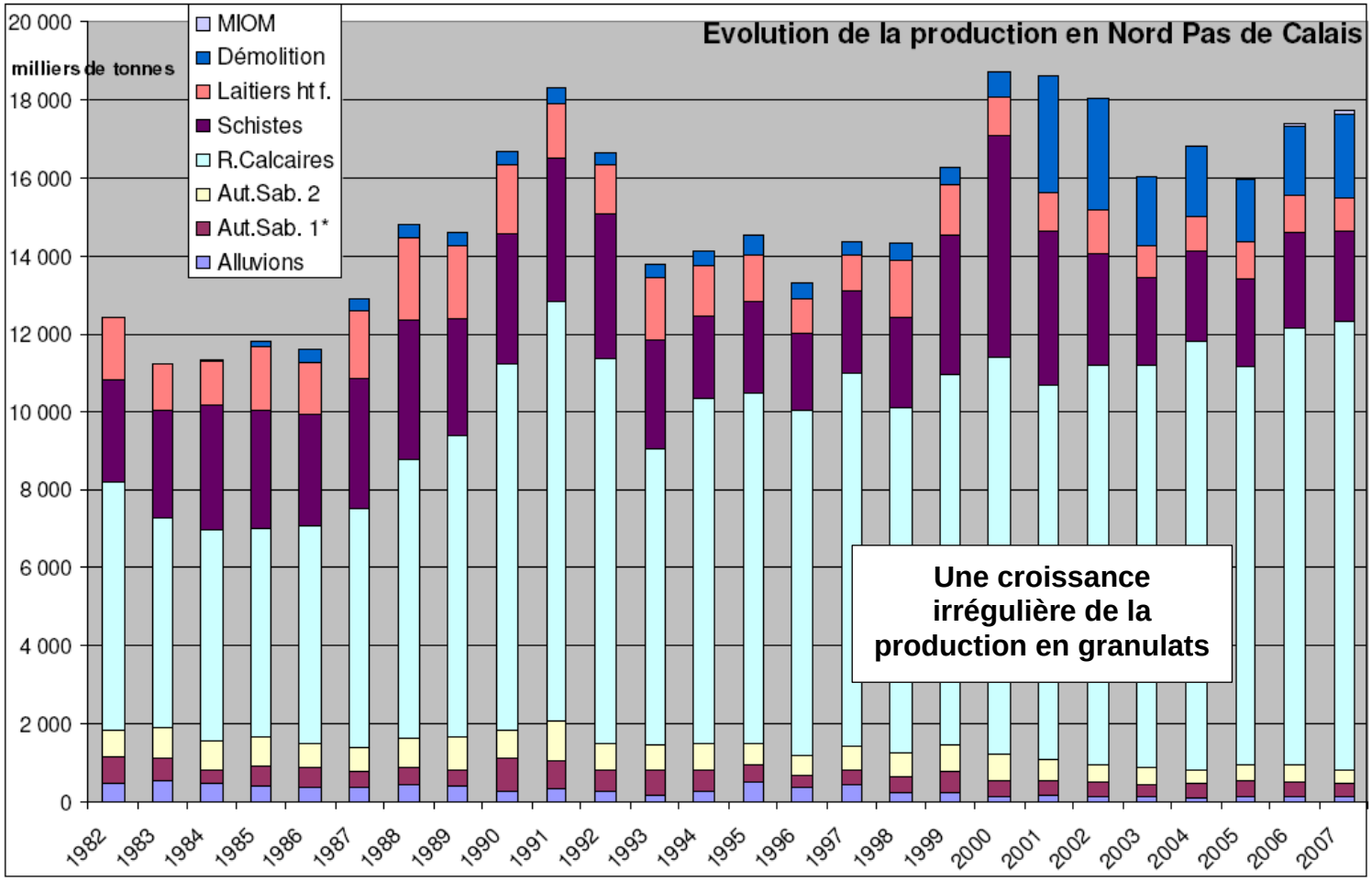


Figure 8 - Évolution de la production régionale par type de matériaux de carrière et par type de matériaux de recyclage, à usage de granulats (données UNICEM).

Entre 1989 et 2009, l'extraction de matériaux tous usages confondus varie entre 34 et 20 millions de tonnes (Figure 9).

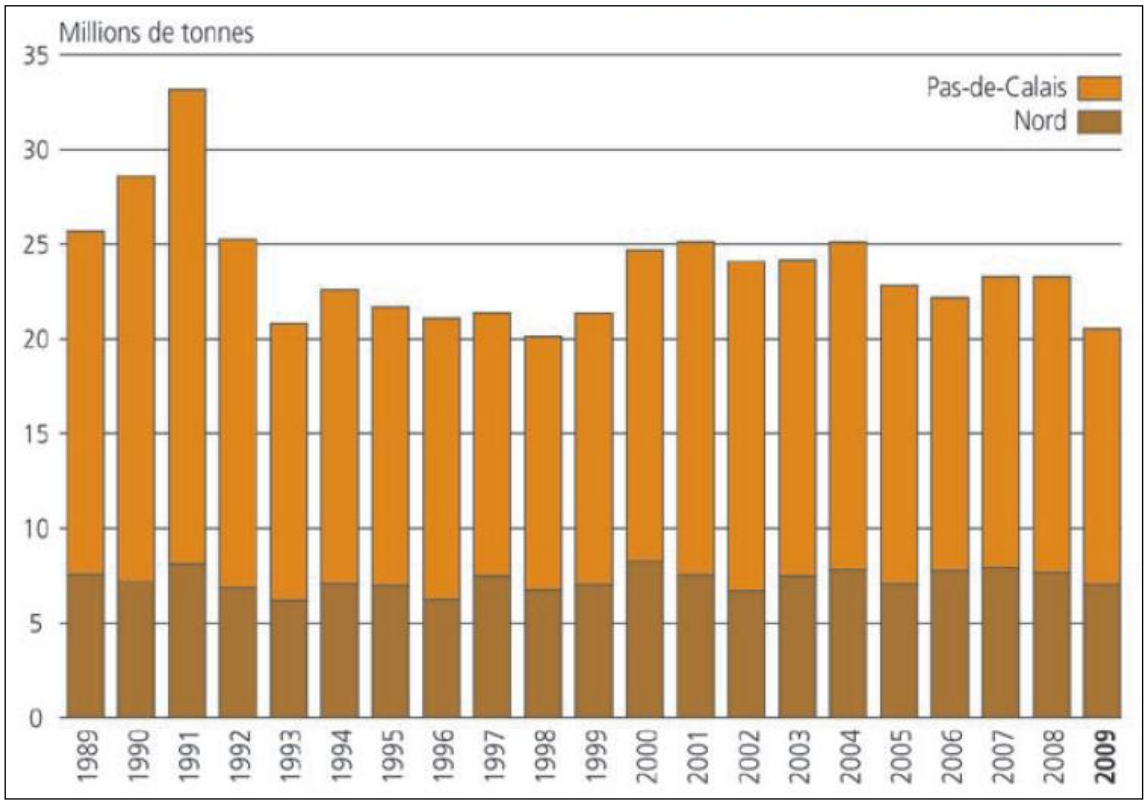


Figure 9 - Évolution de la production régionale des matériaux de carrières tous usages confondus (granulats, industrie, agriculture, pierres ornementales, etc.) - (Données DREAL, 2010).

4.3. CAPACITÉ DE PRODUCTION À L'HORIZON 2020

L'estimation de la capacité de production à l'horizon 2020 passe par l'analyse de l'évolution des réserves autorisées.

Les chiffres des tonnages maximaux annuels autorisés (tonnage total à extraire durant la durée complète de l'arrêté) stipulés dans les arrêtés préfectoraux ont été utilisés pour calculer le potentiel de production pour chaque carrière. Ce tonnage maximal autorisé est repris d'année en année de 2008 à 2020 ou jusqu'à la date de fin de l'arrêté préfectoral en vigueur si elle est antérieure à 2020.

Ce résultat permet de définir la capacité de production de chaque département et la répartition de cette capacité en fonction du type de substances extraites afin de mettre en regard l'offre proposée aux besoins exprimés.

4.3.1. Département du Nord

Les tonnages autorisés à l'horizon 2020 (Figure 10) montrent une nette différence entre les matériaux calcaires et les autres substances. Il est mis en évidence une stabilité du tonnage autorisé de 2008 à 2020 pour les matériaux calcaires extraits.

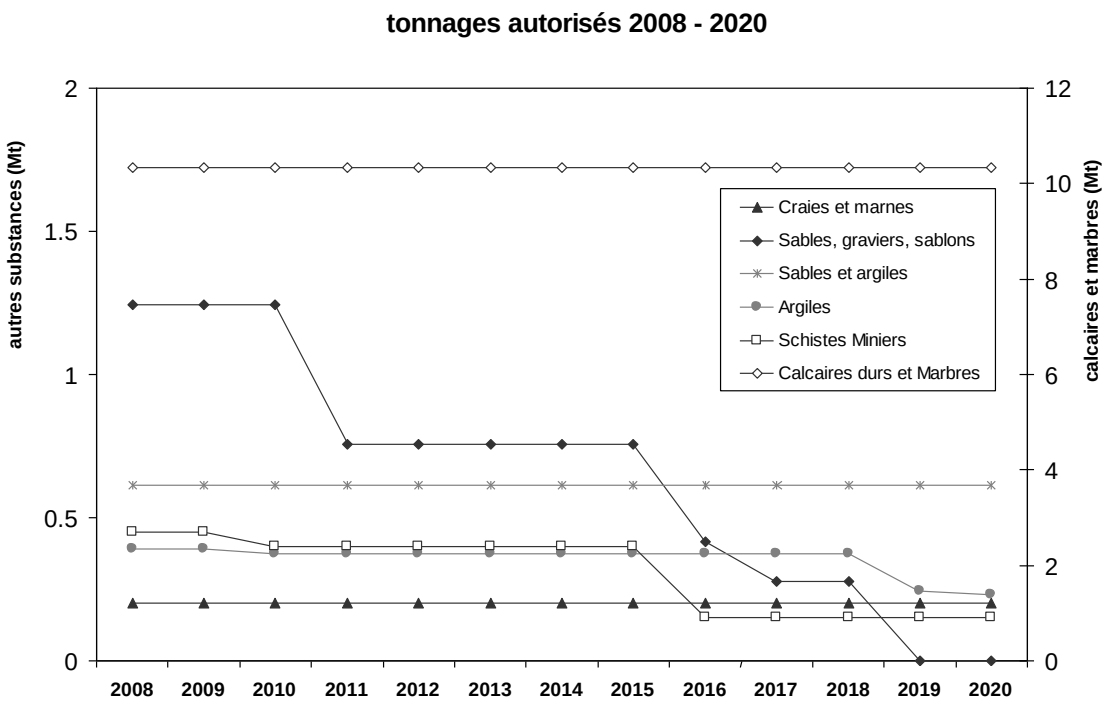


Figure 10 - Tonnages annuels autorisés en millions de tonnes de 2008 à 2020 pour le département du Nord.

Aucune carrière produisant du calcaire ne voit ses arrêtés arriver à échéance à l'horizon 2020. Pour les carrières de sables/argiles et de craies/marnes, les tonnages autorisés restent stables de 2008 à 2020. En revanche, pour les sables et graviers, il ne reste plus d'autorisation d'extraire à partir de 2019.

Sur la Figure 11, le calcul des réserves sur la période 2008-2020 est donné en pourcentage de la réserve initiale. Cette « réserve initiale », correspond à la somme des réserves totales déclarées dans les arrêtés préfectoraux. Chaque année, la production annuelle autorisée a été retranchée à la réserve initiale et ce jusqu'à la fin des arrêtés.

En 2008, 88 % de la réserve initiale est consommée par rapport à la réserve du début des arrêtés préfectoraux. En 2020, il reste 22 % de la réserve initiale, toutes substances confondues.

Les réserves de calcaires se situent à environ 40 % de gisements exploités en 2020. Ce sont les substances qui « maintiennent » le mieux leur réserve. Les carrières d'argile ont fait récemment l'objet de renouvellements, ce qui explique le maintien à 40 % de leur réserve en 2020. Les schistes miniers ont vu leurs autorisations récemment renouvelées (ou en cours de renouvellement à brève échéance), ce qui explique que la réserve débute à 100 % dès 2008.

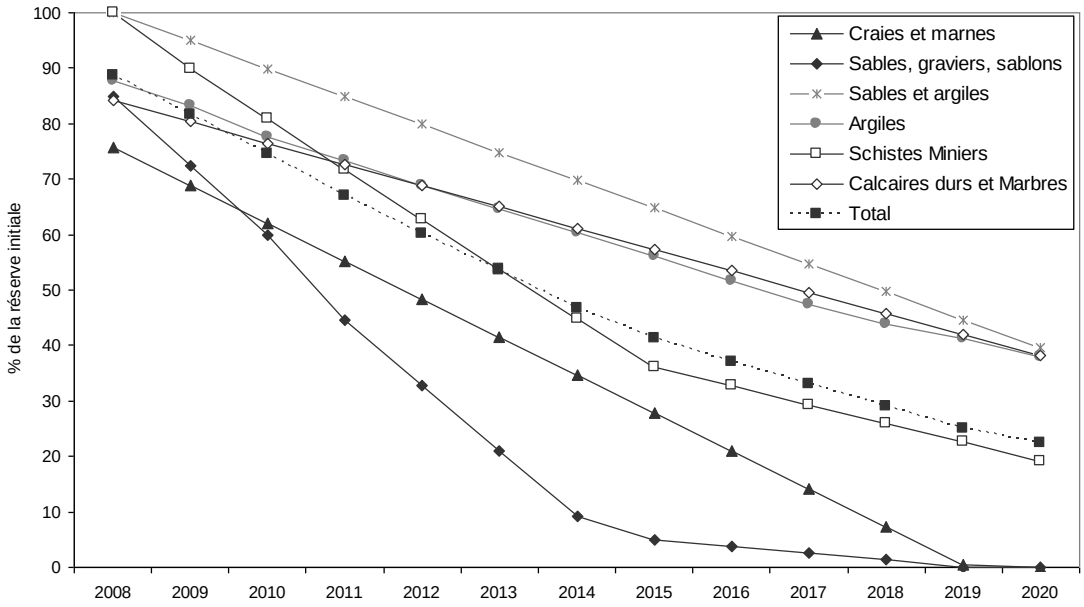


Figure 11 - Évolution des réserves autorisées (%) de 2008 à 2020 par type de substances pour le département du Nord.

4.3.2. Département du Pas-de-Calais

Les tonnages autorisés de 2008 à 2020 (Figure 12) montrent une différence très nette de capacité entre les matériaux calcaires et les autres substances. Il est mis en évidence une diminution du tonnage autorisé de 2008 à 2020 pour les matériaux calcaires extraits passant de 20,7 à 16,3 Millions de tonnes autorisées.

En revanche, le tonnage autorisé pour l'extraction de craies et marnes augmente à partir de 2017, ce qui s'explique par le fait que l'arrêté préfectoral d'une carrière autorise une augmentation de la production à partir de 2017.

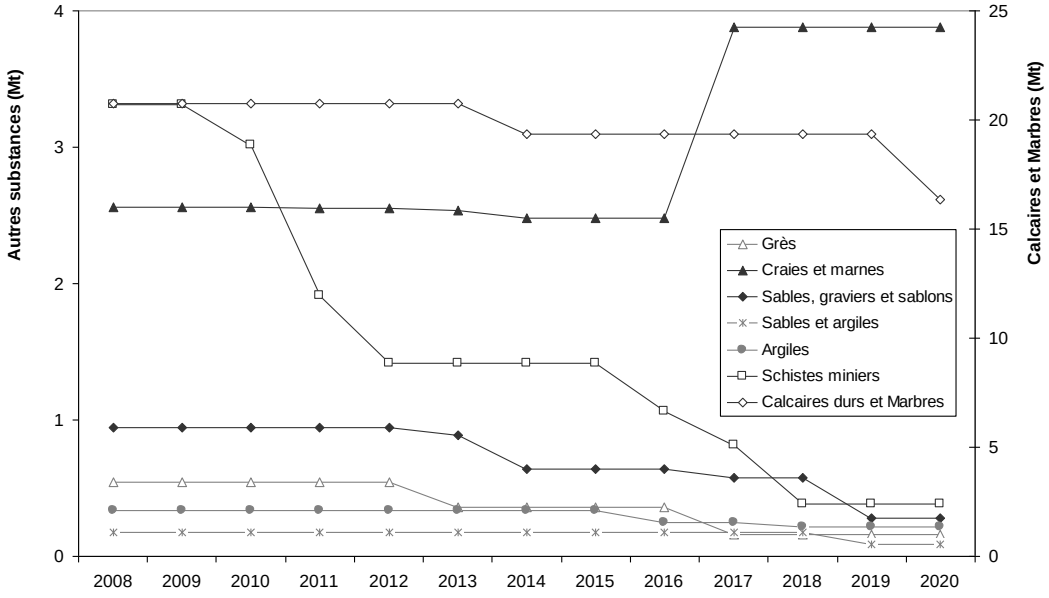


Figure 12 - Tonnages annuels autorisés en millions de tonnes de 2008 à 2020 pour le département du Pas-de-Calais.

Hormis les craies et marnes, ainsi que les calcaires, il reste peu d'autorisation d'extraire à partir de 2019. Pour les schistes de terrils, la réduction des capacités autorisées est importante entre 2008 et 2020. Ce phénomène s'explique par la durée courte (entre 5 et 8 ans) des autorisations accordées pour exploiter les terrils.

Le calcul des réserves sur la période 2008-2020 est donné en pourcentage de la réserve initiale, après déduction des quantités extraites depuis la date d'autorisation jusqu'en 2008 (Figure 13). En 2008, 82 % de la réserve initiale est consommée par rapport à la réserve du début des arrêtés préfectoraux. En 2020, il reste 26 % de la réserve initiale. Les réserves de calcaires se situent aux environs de 41 % en 2020. Les carrières de craies/marnes se maintiennent en 2020 à 47 % de la réserve initialement autorisée, ce sont les substances qui maintiennent le mieux leur réserve.

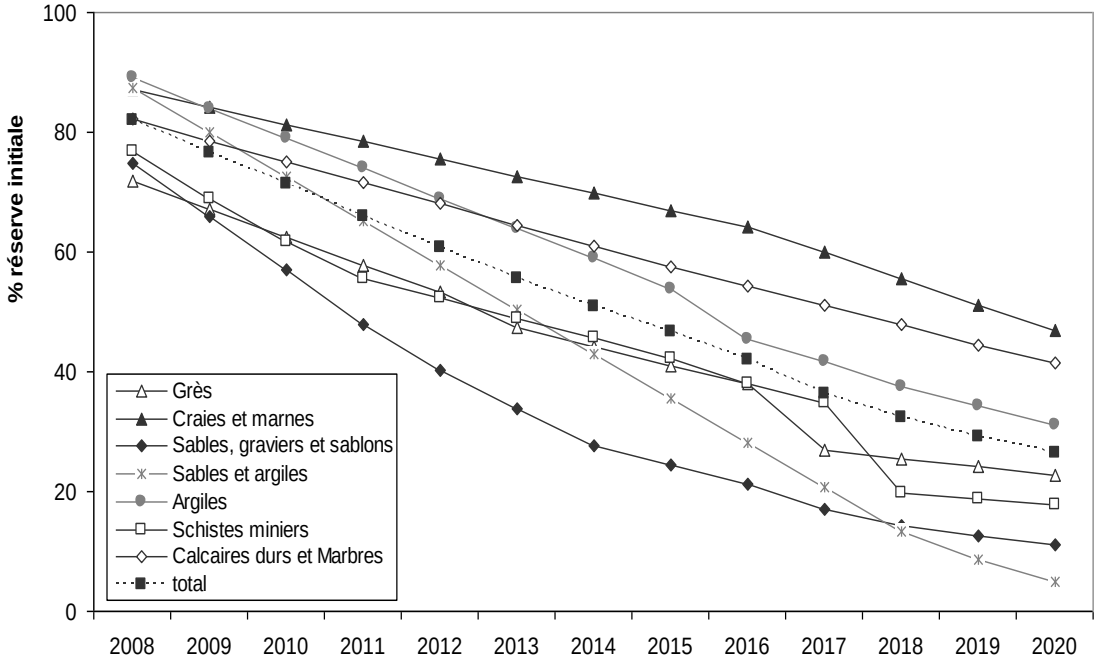


Figure 13 - Évolution des réserves autorisées (%) de 2008 à 2020 par type de substances pour le département du Pas-de-Calais.

4.4. BESOINS ACTUELS EN MATÉRIAUX DE CARRIÈRES

Seuls les besoins en granulats sont traités dans ce paragraphe car aucune synthèse n'a été trouvée pour les autres usages.

La synthèse des besoins en granulats est basée sur des données de 2007.

Les besoins en granulats sont variés (Tableau 3) : le secteur du bâtiment utilise principalement les granulats sous forme de bétons hydrauliques, alors que le secteur des travaux publics recourt à tous les usages : granulats en l'état, graves traitées, bétons hydrauliques et bétons bitumineux.

Sur la région Nord-Pas-de-Calais, 20,15 millions de tonnes ont été consommés sur l'année 2007. (Étude économique UNICEM, 2009). 26 % des granulats ont été destinés à la fabrication des bétons hydrauliques, alors que le reste (74 % des granulats) a été utilisé en l'état ou avec liant, ou sous forme de produits hydrocarbonés (enrobés, enduits, bitumes, …) pour des usages divers (voies de communications, ouvrages d'art, canalisations, …).

La demande en granulats en 2007 (en milliers de tonnes)						
	Nord		Pas-de-Calais		Région	
Bétons hydrauliques	**2 890**	**24%**	**2 430**	**31%**	**5 320**	**26%**
béton prêt à l'emploi	1 570		1 130		2 700	
produits en béton	470		480		950	
béton de chantier	850		820		1 670	
Produits hydrocarbonés (enrobés, enrobés à froid, enduits, grave bitume, grave émulsion)	**1 100**	**9%**	**930**	**11%**	**2 030**	**10%**
Autres emplois (Utilisation en l'état ou avec un liant ciment ou laitier)	**8 240**	**67%**	**4 560**	**58%**	**12 800**	**64%**
total	**12 230**		**7 920**		**20 150**	
tonnage par habitant *(recensement population, INSEE 2006)*	*4.7*		*5.5*		*5.0*	

Étude UNICEM, 2009

Tableau 3 - Consommation de granulats en 2007.

4.5. LES FLUX DE GRANULATS

4.5.1. Données régionales

En 2007 (données UNICEM), 8.14 millions de tonnes de granulats ont été importées. Les exportations de granulats représentent quant à elles 5,69 millions de tonnes. La balance entre l'export et l'import est donc négative de l'ordre de 2,45 millions de tonnes en 2007 (Figure 14).

Les flux de granulats issus de roches calcaires sont importants : près de 50 % des besoins sont importés de Belgique et près de 50 % de la production du Nord-Pas-de-Calais sont exportés vers d'autres régions françaises.

Certains besoins régionaux ne peuvent être satisfaits par la production locale car les formations géologiques sont absentes du territoire régional : c'est le cas des roches éruptives. Rappelons que les roches éruptives ont de multiples usages : granulats pour béton, granulats pour viabilité, produits hydrocarbonés (c'est-à-dire enrobés pour construction routière). À moyen terme, la remise en production des grès quartzites de l'Avesnois, utilisables à la faveur de nouvelles prospections et autorisations, pourrait compenser au moins partiellement le déficit en roches éruptives et le déséquilibre observé entre les quantités produites et les quantités consommées de granulats.



Figure 14 - Échanges de matériaux en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007).

Détails des échanges (Tableau 4) :

Échanges de matériaux en 2007, en milliers de Tonnes	Nord		Pas-de-Calais	
	Importation	Exportation	Importation	Exportation
Nord			**800**	**1 000**
Pas-de-Calais	**1 000**	**800**		
Somme		**320**	**550**	**660**
Oise		**210**		**650**
Aisne	**210**	**1 370**		
Ile de France		**800**		**800**
Champagne-Ardenne		**370**		
Haute Normandie				**200**
Belgique	**4 510**		**1 310**	
	360		**350**	
Royaume-Uni	**450**		**200**	**310**
Pays Nordiques	**120**		**80**	
Total (tout confondu)	**6 650**	**3 870**	**3 290**	**3 620**

Légende :

Roches calcaires
Roches éruptives
Alluvionnaires
Autres sables

Tableau 4 - Détail des échanges par type de matériaux de carrière.

4.5.2. Données du département du Nord

En 2007 (données UNICEM), 9.45 millions de tonnes de granulats ont été extraits dans le Nord et 12.23 millions de tonnes ont été consommés (Figure 15). Les exportations de granulats s'élèvent à 3.87 millions de tonnes et les importations à 6.65 millions de tonnes.

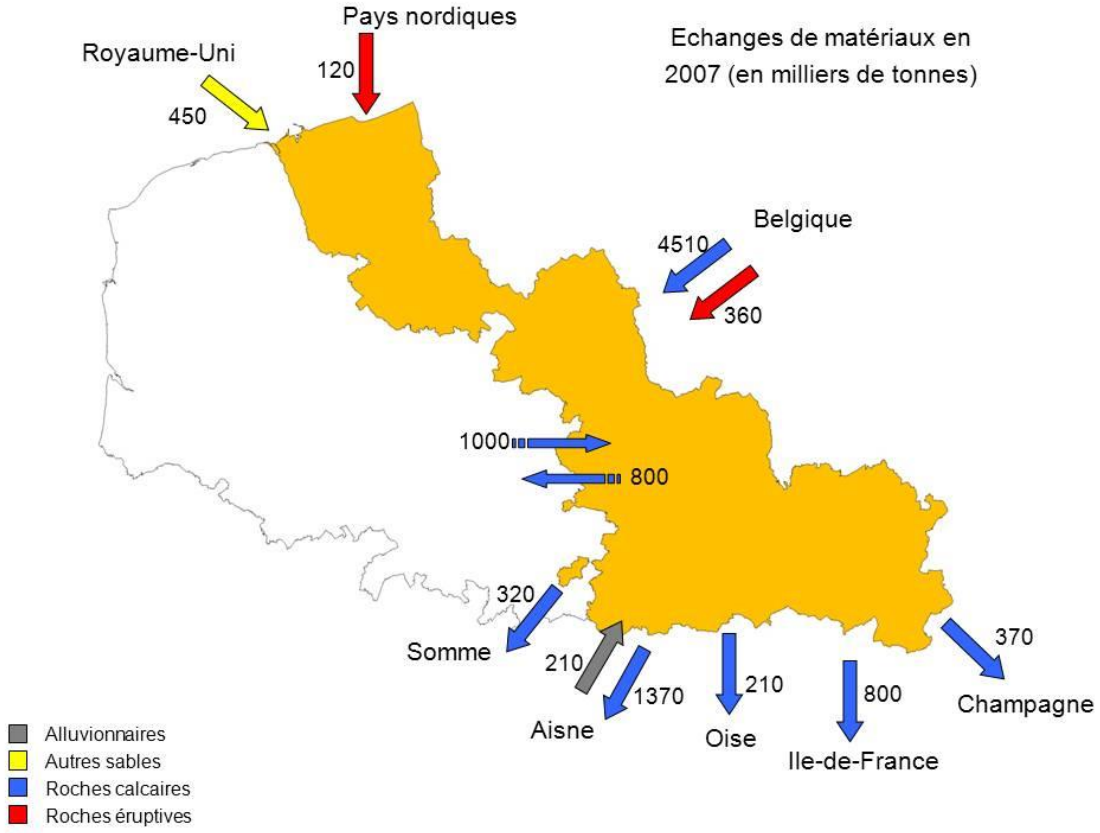


Figure 15 - Échanges de matériaux dans le Nord en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007).

4.5.3. Données du département du Pas-de-Calais

En 2007 (données UNICEM), 8,25 millions de tonnes de granulats ont été extraits dans le Pas-de-Calais et 7,92 millions de tonnes ont été consommés (Figure 16). Le total des exportations de granulats s'élève à 3,62 millions de tonnes et le total des importations à 3,29 millions de tonnes.

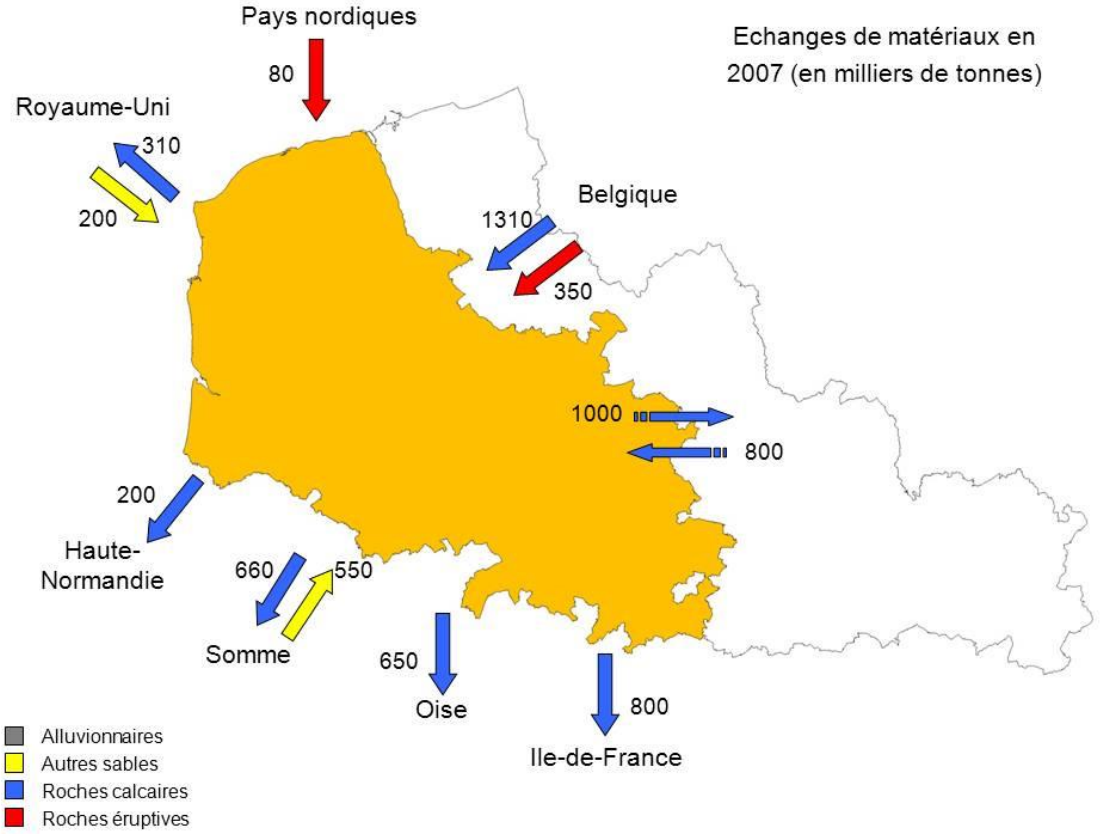


Figure 16 - Échanges de matériaux dans le Pas-de-Calais en 2007, en milliers de tonnes (données UNICEM, 2007).

4.6. LES IMPACTS DES CARRIÈRES EXISTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT

D'une façon générale, les carrières, par leur nature et par les moyens de production mis en œuvre, ont un impact certain sur l'environnement. Toutefois, des exploitations bien conduites peuvent s'intégrer à l'environnement et présenter, à terme, une évolution des lieux valorisables.

4.6.1. Impacts potentiels de l'activité « carrière »

Les atteintes que peuvent porter les carrières à l'environnement sont variables selon les sites et le public y est de plus en plus sensible. Pour faciliter l'analyse, elles ont été classées en quatre catégories :

- effets sur l'atmosphère : bruits, vibrations, projections, poussières ;
- effets sur les paysages ;
- effets sur les milieux aquatiques : eaux superficielles et souterraines et écosystèmes associés ;
- effets sur la faune et la flore.

a) Impacts potentiels sur l'atmosphère

- **Bruits**

La propagation des bruits est fortement liée à la climatologie (vents dominants, gradient thermique, pluie, brouillard) et à la topographie des lieux. Dans les carrières, on peut distinguer :

- les émissions sonores dues aux installations de traitement des matériaux qui sont à l'origine d'un bruit continu et répétitif ;
- les émissions sonores impulsionnelles et brèves, de valeurs beaucoup plus fortes généralement (tirs de mines, dépoussiéreurs) ;
- les émissions sonores provoquées par la circulation des engins de transport des matériaux à l'intérieur du site ;
- et les émissions sonores provoquées par la circulation des engins de transport des matériaux sur les routes d'accès aux carrières.

- **Vibrations**

Les vibrations du sol peuvent être ressenties comme une gêne par les personnes et peuvent causer des dégâts aux constructions, à partir de certains seuils. Deux types de mouvements caractérisent principalement les vibrations générées par les carrières :

- les mouvements stationnaires liés à l'activité des unités de traitement des matériaux ;
- les mouvements transitoires liés aux tirs de mines, qui ne concernent que les carrières de roches massives.

En ce qui concerne le premier type de mouvement (mouvement stationnaire), leur propagation dépend en grande partie de la nature géologique des terrains traversés. Les déplacements éventuels associés à ce type de vibrations sont quasi-inexistants.

Le niveau des vibrations induites par un tir (mouvement transitoire) en un point donné est fonction de la charge d'explosifs, de la distance au lieu d'explosion et de la nature des terrains traversés.

- **Projections**

Lors des tirs de mines, des incidents peuvent intervenir exceptionnellement et certains peuvent se traduire par des projections de blocs. Ces projections intempestives, dues à une mauvaise interaction roche-explosif, sont heureusement rares dans les exploitations bien conduites. D'une portée limitée, elles sont circonscrites au périmètre de la carrière dans la plupart des cas.

- **Poussières**

Les poussières constituent la principale source de pollution de l'air lors de l'exploitation des carrières. Elles sont occasionnées par le transport et le traitement des matériaux et, dans le cas de carrières de roches massives, par la foration des trous de mine et l'abattage de la roche.

Comme dans le cas du bruit, l'importance de l'impact des émissions poussiéreuses dépend de la climatologie du secteur, de la topographie et de la granulométrie des éléments véhiculés. Les émissions de poussières peuvent avoir des conséquences sur la sécurité publique, la santé des personnes, l'esthétique des paysages et des monuments, la faune et la flore.

b) Impacts potentiels sur les paysages et le patrimoine culturel

L'activité « carrière » a un impact certain sur les paysages en fonction de la topographie des lieux, de la nature du gisement exploité (alluvions, roches massives) et des techniques d'exploitation utilisées. La suppression du couvert végétal, la création de merlons, l'apparition d'installations de traitement, de stocks de matériaux, d'engins d'extraction et de chargement, éventuellement d'un plan d'eau, modifient l'aspect initial du site concerné par une carrière. Chaque espace concerné par une carrière constitue un cas particulier, notamment en fonction de la diversité des paysages, de leur degré d'artificialisation, des perceptions depuis les routes, les monuments... Dans le cas d'exploitations conduites en vallée, l'impact visuel sur les paysages s'apprécie :

- depuis les flancs de la vallée (vision à moyenne et longue distance depuis les routes, les villages) ;
- depuis le fond de la vallée (vision à courte distance limitée par les écrans végétaux).

La multiplication de carrières dans une même zone peut, en outre, conduire à un effet de « mitage » très dommageable du point de vue paysager.

En ce qui concerne le patrimoine culturel, les extractions peuvent notamment être à l'origine de dommages aux sites archéologiques ou aux édifices. Mais elles peuvent aussi être à l'origine de découvertes archéologiques enrichissantes pour la collectivité.

c) Impacts potentiels sur les milieux aquatiques

En ce qui concerne les extractions dans le lit mineur des cours d'eau (espace fluvial formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sables ou de galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement), interdites aujourd'hui (sauf celles visant à des opérations de curage ou d'aménagement hydraulique), les impacts potentiels

concernent le milieu physique (abaissement de la ligne d'eau, phénomènes d'érosion régressive et progressive, déstabilisation des berges, élargissement du lit, apparition de seuils rocheux, assèchement d'anciens bras, augmentation de la vitesse de propagation des crues et réduction des champs d'inondation, abaissement du niveau des nappes alluviales et perturbations des relations rivière-nappe) ainsi que l'hydrobiologie et la qualité des eaux (modification de l'habitat aquatique, destruction de la végétation aquatique, accélération de l'eutrophisation, augmentation de la turbidité et dégradation de la qualité de l'eau, phénomènes de colmatage des fonds, dommages directs à la faune aquatique). Certains de ces effets s'atténuent après cessation des activités extractives mais la plupart, et notamment les atteintes au milieu physique, ne sont pas toujours réversibles.

Les extractions en lit majeur (espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée) et dans les nappes alluviales sont susceptibles de générer des effets sur les eaux superficielles :

- obstacle à la propagation des crues du fait des aménagements de protection ;
- problèmes d'érosion avec risque de captation de cours d'eau ;
- modification des conditions et du régime d'écoulement des eaux ;
- risque de pollution des eaux en période de crue ;

et sur les eaux souterraines :

- modifications de la surface piézométrique, des conditions d'écoulement et des conditions d'exploitation ;
- augmentation de la vulnérabilité aux diverses pollutions ;
- augmentation de l'amplitude des variations thermiques.

Elles sont, en outre, susceptibles de porter atteinte à des zones humides (annexes fluviales, prairies humides, marais, tourbières, ...) et d'occasionner la destruction de zones à fort intérêt écologique ou qui jouent un rôle important dans le fonctionnement des cours d'eau.

Les impacts potentiels des exploitations de carrières de roches massives résultent principalement :

- des phénomènes de rabattement de nappe par pompage (assèchement de puits, échanges nappe-rivière,…) ;
- des rejets de matières en suspension qui peuvent entraîner des perturbations de la qualité du milieu aquatique récepteur des eaux de ruissellement ;
- de la modification possible des cours d’eau traversant les sites ou se situant à proximité.

La qualité des eaux, superficielles et/ou souterraines, peut également être affectée par la manipulation des matériaux issus de haldes ou terrils. Cette manipulation est, en effet, susceptible d'accroître, en fonction de la nature de ces gisements particuliers, leur capacité à libérer des éléments indésirables, voire toxiques.

d) Impacts potentiels sur les écosystèmes, la faune et la flore

Une carrière en exploitation altère de façon plus ou moins sensible, à court ou long terme, à un niveau local ou plus large, le fonctionnement de l'écosystème par disparition des sols, des sous-sols, de tout ou partie du couvert végétal et de la faune associée.

Lors de l'exploitation, les tirs de mines, les extractions, le traitement des matériaux et leur transport peuvent provoquer des impacts sur la qualité des écosystèmes, de la faune et de la flore.

e) Impacts de « l'après-carrière »

L'impact, une fois l'exploitation terminée et le site remis en état, est lié aux activités qui pourront avoir lieu sur le site et qui ne sont plus du ressort de l'exploitant de la carrière. C'est ce que l'on appelle l'après-carrière. Cet impact est fondamental et bien souvent appréhendé de façon trop sommaire dans un dossier de demande d'autorisation.

En outre, juridiquement parlant, l'administration n'a pas les moyens, au titre de la seule autorisation de carrière, de disposer de toutes les garanties du mode d'utilisation ultérieure du site.

Cet aspect mérite d'être étudié avec beaucoup de précision car la qualité de "l'après-carrière" dépend, bien évidemment, de l'état des lieux initial ainsi que des modalités du réaménagement.

f) Potentialités de « l'après carrière »

En fin d'exploitation, les carrières réaménagées peuvent, dans certains cas, favoriser ou même parfois directement constituer des projets d'intérêt général dans des domaines tels que :

- les espaces naturels : certaines Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF), zones humides ou Espaces Naturels Sensibles sont d'anciennes carrières ;
- les loisirs : des infrastructures sportives utilisent des plates-formes créées par des carrières, des plans d'eau pour les sports nautiques ou la pêche doivent leur existence à une activité « carrière » passée ;
- l'activité industrielle : des zones artisanales ont pu se développer sur des sites de carrières en fin d'exploitation ;
- les réserves d'eau : certaines anciennes gravières peuvent assurer des réserves pour l'alimentation en eau des populations ou être utilisées comme réserves d'eau pour les incendies ou l'irrigation ;
- la lutte contre les inondations : certaines anciennes gravières peuvent, dans certaines conditions, faire l'objet d'aménagements leur permettant de jouer un rôle régulateur ;
- Les remises en état dans le domaine agricole, peuvent favoriser le maintien ou le développement d'activités agricoles.

4.6.2. Impacts constatés dans la région

Dans la région Nord - Pas-de-Calais, il n'existe pas de synthèse sur les impacts constatés de l'activité extractive, ni sur les impacts des remises en état et réaménagement des carrières.

5. Inventaire des ressources

L'inventaire des ressources connues en matériaux de carrières, présenté ci-après est fondé sur :

- l'analyse et la représentation cartographique des potentialités des différentes formations géologiques de la région (informations et cartographies du BRGM : rapports publics BRGM/RP-57783-FR et BRGM/RP-57782-FR de novembre 2009) ;
- l'analyse de gisements potentiels en granulats marins (synthèse de l'UNICEM du 3 juin 2009 ; rapport BRGM R-39-188-SGR-NPC de novembre 1996 ; rapport du Secrétariat Général de la Mer « Extraction de granulats marins – Document d'orientation pour une politique nationale » de juin 2006) ;
- l'analyse de gisements potentiels en matériaux de recyclables (UNICEM, PREDIS).

5.1. CARTE DES RESSOURCES

cf. Tome III : cartes des ressources

Les cartes de l'inventaire des ressources du Nord et du Pas-de-Calais s'appuient sur une cartographie géologique détaillée. La carte source utilisée est la carte géologique régionale harmonisée à l'échelle 1/50 000, réalisée dans chaque région française par le BRGM. La méthodologie de travail est détaillée dans les rapports publics BRGM/RP-57783-FR et BRGM/RP-57782-FR de novembre 2009.

Les formations géologiques appartenant aux différentes ères peuvent fournir des matériaux exploitables :

- Primaire (calcaires, grès, arkoses, quartzites du Carbonifère et du Dévonien) ;
- Secondaire (sables et argiles du Crétacé inférieur, craies et marnes du Crétacé supérieur) ;
- Tertiaire (argiles, marnes, sables du Landénien-Yprésien) ;
- Quaternaire (limons des plateaux, sables et graviers alluvionnaires et formations de cordons littoraux).

Ces formations riches et variées sont exploitées pour de multiples utilisations. Dans les paragraphes suivants, nous avons choisi de les classer par type d'utilisation puis par critère géologique, afin de respecter une logique d'exploitabilité du matériau.

La craie a été traitée indépendamment du fait de sa grande prédominance dans la région.

Pour chaque matériau, une quantification de la ressource potentielle est apportée (annexes 2 et 3), par le potentiel des épaisseurs sur chacun des départements (compris entre un minimum et un maximum, ou une valeur moyenne), ainsi que sur l'extension spatiale de la couche géologique à l'affleurement (en kilomètre carré).

La plupart des matériaux étant couverts par d'autres couches géologiques, il est très aléatoire de tenter de quantifier plus finement les volumes disponibles. La présente étude est limitée à ces deux mesures. À chaque formation (Tableau 5), un numéro d'identifiant (noté **ID** par la suite) a été attribué et a été utilisé dans les descriptions suivantes et sur les cartes des ressources (cf. Tome III).

Une description plus détaillé de chaque ensemble géologique est fournie en annexe 4.

ID	Ressources potentielles	Nord	Pas-de-Calais	Granulats alluvionnaires	Granulats de cordon littoral	Silice pour industrie	Matériaux pour industrie	Sablons pour viabilisation	Matériaux pour fabrication de chaux, ciment et amendement	Granulats concassés et roches indurées pour pierre de taille	Argiles kaoliniques et limons pour tuiles et briques	Matériaux combustibles	Co-produits indutriels
1	Schistes de terrils	¤	¤					¤		¤	¤		¤
2	Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire)	¤	¤	¤									
3	Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)	¤	¤	¤									
4	Limons lœssique * (Quaternaire	¤	¤								¤		
5	Limons et altérites * (Quaternaire)	¤	¤								¤		
6	Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)	¤	¤		¤								
7	Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)	¤	¤		¤				¤			¤	
8	Tufs calcaires (Holocène, Quaternaire, domaine terrestre)		¤		¤								
9	Poudingues, grès et sables (Pliocène, Tertiaire)	¤	¤					¤					
10	Formations sableuses résiduelles (Paléocène à Pliocène, Cénozoïque)	¤						¤					
11	Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Eocène, Tertiaire)	¤				¤		¤		¤			
12	Argile des Flandres (Yprésien, Eocène, Tertiaire)	¤	¤								¤		
13	Argiles à Cyrènes et à lignite (Sparnacien, Eocène, Tertiaire)		¤								¤	¤	
14	Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Eocène, Tertiaire)	¤	¤			¤		¤		¤	¤		
15	Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)		¤				¤		¤	¤			
16	Craie (Cénomanien à Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	¤	¤				¤		¤	¤			
17	Argiles du Gault (Albien supérieur, Crétacé inférieur, Secondaire)		¤								¤		
18	Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)	¤	¤			¤	¤	¤					
19	Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)	¤	¤					¤	¤		¤		
20	Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)		¤			¤		¤	¤	¤	¤		
21	Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)		¤						¤	¤	¤		
22	Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)		¤					¤	¤	¤			
23	Conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun (Permien, Paléozoïque)		¤			¤		¤					
24	Schistes noirs, grès et houille (Namurien, Carbonifère, Paléozoïque)	¤	¤									¤	
25	Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)	¤							¤	¤			
26	Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)	¤					¤		¤	¤			
27	Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)		¤				¤		¤	¤			
28	Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)	¤					¤		¤	¤			
29	Schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré (Famennien supérieur-Strunien, Dévonien-Carbonifère, Paléozoïque)	¤							¤	¤			
30	Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)	¤						¤	¤	¤			
31	Grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent (Frasnien-Famennien, Dévonien supérieur, Paléozoïque)	¤	¤							¤	¤		
32	Calcaires, schistes et marnes (Givétien-Frasnien, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)	¤							¤	¤			
33	Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)	¤	¤				¤		¤	¤			
34	Schistes et calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)	¤				¤	¤			¤			
35	Grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux (Emsien-Eifélien, Dévonien inférieur à moyen, Paléozoïque)	¤								¤			
36	Grès et schistes de Villé, La Roche, Pernelle et Pesche (Praguien inférieur-Emsien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	¤								¤			
37	Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)		¤			¤				¤	¤		
38	Grès et quartzites d'Anor (Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	¤				¤				¤			
39	Schistes, siltites, psammites et grès de Saint-Hubert et Oignies (Lochkovien supérieur-Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	¤				¤				¤			
40	Grès de Pernes (Lochkovien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)		¤			¤				¤			

Tableau 5 - Les ressources potentielles en matériaux présentes dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

5.2. LES GRANULATS DE ROCHE MEUBLE

Les granulats de roches meubles sont souvent considérés comme une ressource intéressante pour leurs qualités et pour leur facilité d'exploitation. Mais les gisements alluvionnaires correspondent souvent aux zones qui subissent une occupation de sol intense (urbanisation, voies de communication, etc.), et qui demandent de plus en plus une attention environnementale particulière.

5.2.1. Les granulats alluvionnaires

Les granulats alluvionnaires ont été subdivisés en deux catégories selon leur âge et le niveau de la nappe phréatique. Notons que ces alluvions ont fait l'objet de nombreuses exploitations et que localement certains gisements sont épuisés. C'est notamment le cas des alluvions de la Lys et de l'Aa.

- **Les alluvions récentes de lit majeur (en eau)** ***(Quaternaire, ID=2)***

Ces alluvions (sables, graviers et blocs calcaires et siliceux) se trouvent dans le lit majeur des rivières, c'est-à-dire en plaine inondable, et renferment une nappe d'eau souterraine directement en interaction avec la rivière. Leur épaisseur moyenne varie de 0 à 15 mètres.

- **Les alluvions anciennes de terrasses (hors d'eau)** ***(Quaternaire, ID=3)***

Les alluvions anciennes sont très souvent constituées par des sables, des argiles, des graviers et blocs calcaires et siliceux.

La nappe des alluvions se trouvant généralement à une altitude inférieure à la base des alluvions anciennes (Pléistocène), l'exploitation de ces dernières se fait hors d'eau. Il est toutefois possible de rencontrer la nappe phréatique à la base des gisements des plus basses terrasses, notamment lors des périodes de hautes eaux.

5.2.2. Les granulats de cordon littoral

Les sédiments de cordon littoral utilisables comme granulats sont constitués de trois ensembles d'âge quaternaire :

- **les sables, graviers et galets de dépôt littoral** (ID=6) regroupent des sédiments de dunes, de cordons littoraux du Flandrien supérieur et l'assise de Calais ;
- **l'ensemble « sables et tourbes »** (ID=7) regroupe l'assise de Dunkerque (sables fins et argiles sableuses) de 1 à 5 m d'épaisseur et la tourbe supérieure ;
- **les Tufs calcaires** (ID=8) sont des calcaires lacustres parfois sableux qui atteignent 1 m d'épaisseur environ, les affleurements de tufs sont très localisés.

5.2.3. Les granulats marins

Entre la frontière franco-belge au nord et la baie d'Authie au sud, la façade maritime de la région Nord-Pas-de-Calais s'étend sur environ 140 kilomètres. Elle comporte deux parties nettement différenciées par leur orientation (Figure 17) :

- la partie nord, entre la frontière et le Cap Gris-Nez, orientée WSW - ENE et ouverte sur la Mer du Nord méridionale.

- la partie sud, entre le Cap Gris-Nez et la baie d'Authie, orientée N-S et ouverte sur la Manche orientale.

Le domaine marin se caractérise par une profondeur faible, rarement supérieure à 50 mètres ; une morphologie dominée par la présence de nombreux bancs sableux et un hydrodynamisme fort, maximal à Boulogne-sur-Mer et au Touquet.

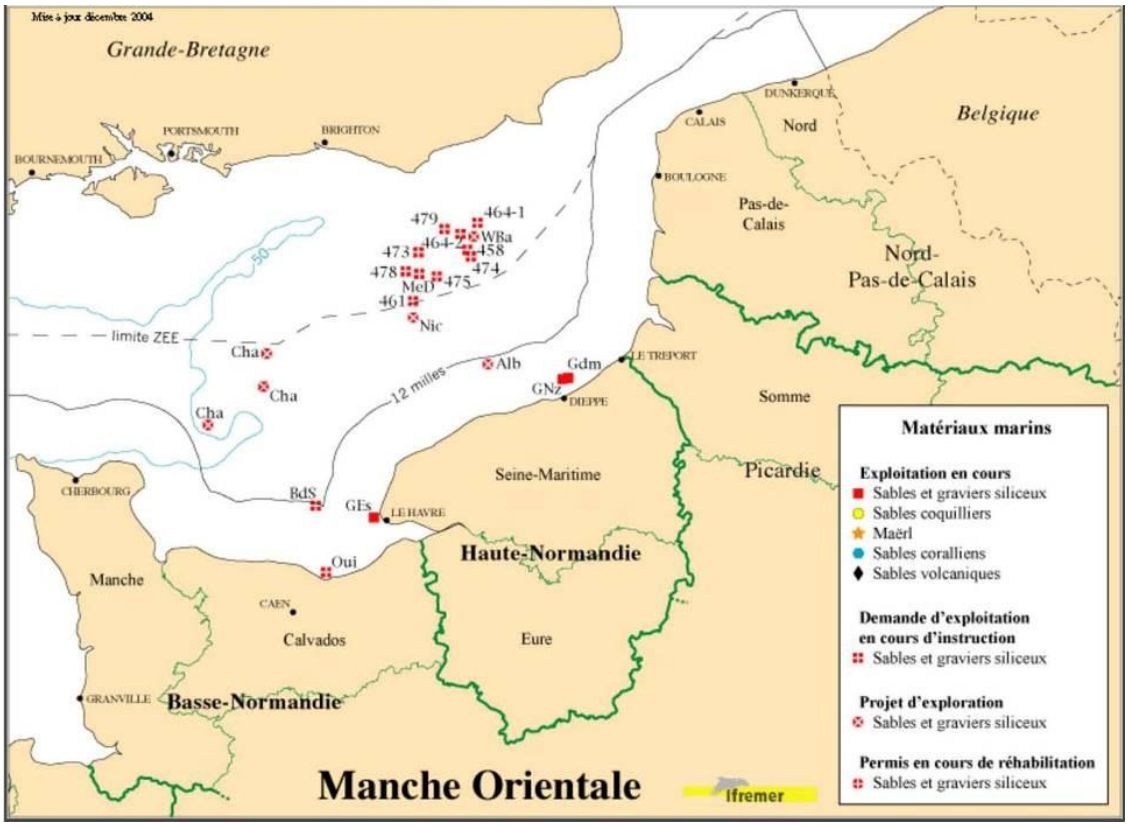


Figure 17 - Localisation des zones d'exploitation de granulats marins en Manche Orientale (Secrétariat Général de la Mer, 2006).

a) Nature des sédiments marins

Le long du littoral Nord-Pas-de-Calais, les fonds marins présentent la structure suivante :

- un substratum d'âge secondaire ou tertiaire, de nature rocheuse au large du Boulonnais ;
- une couverture sédimentaire d'âge quaternaire où l'on distingue une formation caillouteuse de base et des édifices sableux.

Le cailloutis de base montre en général une épaisseur faible, comprise entre quelques décimètres et 1 mètre. Il comporte une fraction détritique dominante, à base de fragments de silex et accessoirement de roches d'origine locale (calcaires, grès), à laquelle s'associe une fraction biogène (fragments de coquilles) plus ou moins bien représentée (10 à 40 %). Parmi les éléments détritiques, ceux de la taille du galet (2 à 20 cm) sont les plus abondants.

Les édifices sableux majeurs sont les bancs sableux dont la longueur varie de 3 à 70 km, pour une largeur comprise entre quelques centaines de mètres et plusieurs kilomètres, et une hauteur de 10 à 30 mètres. On compte seulement 3 bancs au large de la partie sud de la façade maritime régionale (façade ouest), pour 13 au large de la partie nord (façade nord).

Les sables qui constituent ces bancs sont des sables à grain moyen (0.2 à 0.5 millimètres), bien classés et propres, contenant en moyenne 12 à 15 % de débris coquilliers. D'une manière générale, on assiste à un accroissement de la finesse du grain à mesure que l'on se déplace vers le Nord.

b) Ressources disponibles et exploitations

Les ressources en sables et graviers du domaine marin de la façade littorale régionale apparaissent très importantes. Les chiffres avancés vont de 10 millions de m^3 (Wissant - banc à la ligne) à plusieurs centaines de millions de m^3.

Généralement présentes entre 10 et 40 m de fond, sur des puissances de 2 à 10 mètres, ces ressources sont techniquement exploitables par les moyens de dragage actuellement disponibles. Les distances aux ports de déchargement (Dunkerque, Calais, Boulogne) varient de 5,5 à 20 kilomètres (3 à 11 miles).

Dans le domaine marin de la région Nord-Pas-de-Calais, des extractions, au demeurant limitées, ont été pratiquées pendant une période allant de 1973 à 1981, essentiellement au large de Wissant (sables et graviers). Des demandes d'exploitation, également au large de Wissant, déposées en 1981 ont été rejetées.

c) Problèmes soulevés par l'exploitation en domaine marin

Le développement de l'extraction des granulats marins est susceptible d'entrainer des conséquences néfastes sur l'environnement marin et sur les activités qui en découlent :

- impacts sur l'environnement marin et côtier

Ces processus par lesquels le dragage est susceptible d'affecter le milieu marin peuvent se résumer comme suit :

- pendant le dragage :
  - mise en suspension de la fraction la plus fine du sédiment, peut avoir comme conséquence une eau moins transparente, d'où une moindre pénétration de la lumière et donc une réduction de la photosynthèse ;
  - libération éventuelle d'éléments toxiques normalement fixés dans le sédiment
  - ou sédimentations intempestives dans le voisinage de la zone d'extraction.
  - destruction des organismes vivant sur le fond et dans les sédiments. Le dragage terminé, la recolonisation du milieu par ces organismes peut demander un certain temps. Si le substrat qui leur est indispensable a été complètement enlevé, la recolonisation peut ne pas s'opérer. Même si les organismes en question ne présentent pas un intérêt commercial direct, ils peuvent faire partie de la chaîne alimentaire d'espèces exploitées et leur disparition peut entraîner celle de ces espèces commercialisées.
  - augmentation du bruit qui peut provoquer l'endommagement de l'organe auditif des mammifères marins ;
  - de même, l'occupation de l'espace par l'exploitation peut modifier les couloirs de migration des poissons et perturber les zones de reproduction.
- après le dragage, la topographie du fond se trouve modifiée et la zone d'extraction peut alors se révéler impropre au chalutage. En cas de dragage trop près des côtes, c'est tout l'équilibre du littoral (par modification de la dynamique sédimentaire) qui peut être mis en cause avec des modifications au niveau de la ligne de rivage et, en particulier, des plages.

- impacts sur les autres activités maritimes et conflits d'usage

L'extraction des granulats marins est susceptible de perturber les activités telles que le transport maritime, la pêche, la conchyliculture, directement ou indirectement et donc d'être à l'origine de conflits d'usage :

- directement, car l'extraction mobilise l'espace marin public (sur le lieu d'extraction, lors des transits et dans les ports) même si cette perturbation est limitée dans le temps et dans l'espace puisqu'elle n'est pas permanente et ne concerne que l'espace occupé par la drague ;
- indirectement du fait des conséquences sur le milieu : atteintes aux ressources vivantes, modification de la bathymétrie, modifications du milieu le rendant impropre au développement d'espèces halieutiques exploitées commercialement.

5.3. LES GRANULATS CONCASSÉS ET ROCHES INDURÉES POUR LES PIERRES DE TAILLE, ORNEMENTALES ET EMPIERREMENTS

Compte tenu de la problématique, évoquée par ailleurs - liée à la raréfaction des granulats de roches meubles ainsi qu'au coût de transport - les roches massives, consolidées, qui se trouvent un peu partout sur le territoire métropolitain, peuvent être concassées afin de se substituer aux granulats de roche meuble.

Toutefois, le caractère anguleux des granulats issus du concassage leur confère de moins bonnes caractéristiques que les granulats de roche meuble. Ces roches concassées peuvent également avoir un usage pour la pierre de taille, les moellons et l'empierrement.

Dans le département du Nord, les matériaux les plus durs appartiennent aux formations géologiques du Primaire et du Secondaire rattachées à l'Avesnois. Ces matériaux se trouvent dans la partie sud-est du département et plus particulièrement sur les cartes géologiques au 1/50 000 de Trélon, Maubeuge, Avesnes-sur-Helpe et Le Quesnoy. Mais, d'autres roches du Secondaire (certains niveaux de craie en particulier) peuvent également être concassées.

Les roches indurées du Pas-de-Calais sont de nature assez variée mais à dominance calcaire. Les plus intéressantes sont d'âge Primaire et sont localisées dans le massif de Ferques, au nord-est de la boutonnière du Boulonnais, et dans le centre du département, près de Dennebroeucq, de Pernes ou de Rebreuve par exemple.

Les roches du Secondaire (calcaires jurassiques et craies crétacées) présentent aussi un intérêt non négligeable. Dans le Tertiaire, les roches indurées sont plus rares et sont essentiellement des grès thanétiens et sparnaciens.

Il faut noter que les roches de l'ère Primaire, rattachées aux massifs Ardennais et du Boulonnais, ont été très marquées par les différentes contraintes tectoniques qu'elles ont subies au fil des temps. Ce sont les seules roches de la région qui ne s'apparentent pas à une structure monoclinale.

Avec une histoire riche, notamment depuis l'époque carolingienne, la région a toujours été urbanisée, et les richesses de certaines époques ont amené à utiliser des matériaux nobles, dont la pierre de taille. D'autre part, les niveaux à bancs exploitables ne manquent pas dans le département.

Les ensembles géologiques décrits ci-après comportent des niveaux de roches indurées qui sont exploitées ou qui présentent un potentiel pour des utilisations telles que :

- granulats concassés pour le BTP ;
- empierrements et enrochements ;
- pierres de taille et moellons ;
- marbres et pierres ornementales.

Parmi ces ensembles géologiques, il existe des niveaux plus intéressants que d'autres et certains niveaux ne sont pas exploitables en tant que roches indurées.

Les granulats concassés et roches ornementales pour pierres de taille, ornementales et empierrements sont présents dans les niveaux géologiques suivants (du plus ancien au plus récent) :

- **les schistes de terrils** (ID=1) : schistes houillers issus de l'exploitation du charbon utile pour un usage en granulats, en ciment, en briqueterie, et en viabilisation ;
- **les sables indifférenciés** (Paléocène-Éocène ; ID=11) : Cet ensemble est constitué de sables plus ou moins argileux et glauconieux. Leur épaisseur peut varier de 5 à 74 m. Quelques carrières ont exploité (pierre de construction et sablons pour viabilisation) ce niveau géologique notamment dans le massif de Trélon ;
- **les sables et argiles indifférenciés du Thanétien-Sparnacien** (Éocène, Tertiaire, ID=14) sont constitués de sables, de grès, d'argiles et de tuffeau. Les grès et tuffeaux peuvent avoir localement une utilité de pierres de taille ou ornementales. Pour les formations sableuses et suivant leur granulométrie, un usage en granulat est envisageable. Leur épaisseur peut varier de 35 à 80 m ;
- **la craie du Cénomanien au Campanien** (Crétacé supérieur ; ID=16) : La craie a servi pour la construction dans de nombreuses villes et villages de la région. Des études et chantiers tests sont en cours pour permettre un usage « granulat » de la craie qui peut également servir sur différentes couches de formes ;
- **les calcaires, grès et argiles de l'Oxfordien supérieur au Tithonien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=20). Cet ensemble est localisé exclusivement dans la boutonnière du Boulonnais et regroupe 7 formations variées ;
- **les argiles à bancs calcaires du Callovien supérieur à l'Oxfordien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=21). C'est un ensemble principalement argileux ;
- **les calcaires et sables de l'Aalénien au Callovien inférieur** (Jurassique moyen ; ID=22). Ce groupe comprend les Calcaires des Pichottes, les Marnes des Calhaudes, les Calcaires de Marquise, de Rinxent et de Castelbrune, les Calcaires de Leulinghen et les sables d'Hydrequent ;
- **calcaires gris** (carbonifère ; ID=25). Cet ensemble (Viséen supérieur et moyen) comprend des calcaires compacts pouvant être très purs (calcaire de Fontaine) ou contenir des bancs de dolomies. Ils peuvent être exploités pour les granulats, l'industrie, les pierres de constructions, la chaux, etc. Leurs épaisseurs varient de 55 à 120 m ;
- **dolomies et calcaires noirs** (carbonifère ; ID=26). Le Viséen inférieur est formé essentiellement de calcaires sombres et de dolomies pouvant être utilisés, suivant les qualités et teneurs en carbonates et magnésium qu'ils renferment, pour les granulats, les pierres de construction, la chaux, les industries et les amendements agricoles. L'épaisseur de ce niveau peut varier de 55 à 180 m ;
- **les calcaires et dolomies du Tournaisien au Viséen** (Carbonifère ; ID=27). Ce groupe comprend 4 ensembles dont l'épaisseur totale atteint 600 à 700 m et qui ont tous fait

l'objet d'exploitations pour un usage en marbre, pierre à chaux, empierrements et granulats ;

- **schistes, calcaires et dolomies** (Carbonifère ; ID=28). Plusieurs assises sont présentes dans le Tournaisien dans des faciès calcaires plus ou moins dolomitisés et à bancs compacts. Ils peuvent être exploités pour les granulats, les pierres de taille, les empierrements, la chaux, l'industrie et l'amendement des terres. L'épaisseur de cet ensemble peut varier de 60 à 100 m ;
- **schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré** (Dévonien – Carbonifère ; ID=29). Cet ensemble se caractérise par les faciès du Famennien supérieur et du Strunien limite Dévonien - Carbonifère. Ces niveaux passent d'un ensemble schisto-gréseux à un ensemble calcaire. L'épaisseur totale est comprise entre 65 et 425 m. Ces roches peuvent servir aux granulats, aux pierres de taille, à la chaux et aux amendements des terres ;
- **schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne** (Dévonien supérieur ; ID=30). Le Famennien inférieur est composé de gros bancs durs de grès avec des niveaux schisteux. Son épaisseur varie de 150 à 430 m d'épaisseur. Les usages sont assez variés (Sablons, granulats, pierres de taille, ciment et silice industrielle) ;
- **les grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent du Frasnien au Famennien** (Dévonien supérieur ; ID=31). Cette formation est exploitée pour la fabrication de pavés, de moellons, de briques et de produits réfractaires ;
- **calcaires, schistes, et marnes** (Dévonien moyen à supérieur ; ID=32). Le niveau géologique supérieur du Frasnien est essentiellement constitué de constructions récifales calcaires avec des schistes et de calcaires. Son épaisseur varie de 270 m à 950 m. Le niveau inférieur du Givétien est composé de calcaires construits et de calcschistes pouvant atteindre 500 m d'épaisseur. L'ensemble de ces niveaux a été exploité dans le passé pour le marbre (« noir français », marbre rouge, « marbre de Saint-Anne ») mais ils sont également adaptés à l'exploitation des granulats, de pierre de taille, pour la chaux et l'amendement ;
- **les schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques du Givétien au Frasnien moyen** (Dévonien moyen à supérieur ; ID=33) comprennent 4 ensembles, tous exploités. Ces calcaires sont exploités pour des empierrements, des pierres de taille, des marbres et pour les granulats ;
- **schistes et calcaires (Dévonien moyen ; ID=34).** Ces formations sont constituées de calcaires et de schistes en alternance pouvant atteindre une épaisseur de 60 à 800 m. Utilisés dans le passé, ils peuvent servir de nos jours pour les granulats, comme matériaux industriels, comme silices industrielles et pour pierres de taille ;
- **grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux** (Dévonien moyen ; ID=35). Ces grès et schistes peuvent avoir différents usages (pavés, moellons, concassé pour les routes, silice pour industrie, …). Leur épaisseur est comprise entre 750 m et 1 350 m ;
- **grès et schistes de Villé, la Roche, Pernelle et Pesche** (Dévonien inférieur ; ID=36). Ces formations sont composées, du sommet vers la base, de grès et de pélites à des schistes ardoisiers (phyllades) ;
- **les grès de Matringhem et Rebreuve du Praguien** (Dévonien inférieur ; ID=37) sont des grès généralement blancs ou rougeâtres, en bancs pluridécimétriques, alternant avec des schistes ou des grès psammitiques rougeâtres, blanchâtres ou verdâtres. Ces grès sont utilisés comme matériaux d'empierrement et granulats et les schistes pour la production de céramiques ;

- **grès et quartzites d'Anor** (Dévonien inférieur ; ID=38). Cette formation (Praguien inférieur) est constituée de quartzites durs, localisés uniquement dans l'Avesnois. L'épaisseur totale est comprise entre 225 et 450 m. Cette formation méconnue mériterait des investigations (forages) pour permettre une meilleure caractérisation. Ces grès ont été exploités dans le passé pour le macadam et les pavés à Mondrepuis ;
- **schistes, siltites, psammites et grès des formations de Saint-Hubert et d'Oignies** (Dévonien inférieur ; ID=39). C'est un ensemble principalement schisteux et gréseux avec des intercalations de quartzites. Les différentes formations ont des usages variés (granulats, pierres ornementales, moellons, empierrements, silice pour industrie) ;
- **les grès de Pernes du Lochkovien** (Dévonien inférieur ; ID=40) sont exploités pour les empierrements et les granulats.

5.4. LES CRAIES

Rattachées au Crétacé supérieur, les craies sont présentes sur l'ensemble de la région à l'exception de l'Avesnois et du Boulonnais. Elles se présentent à l'affleurement dans les vallées, sur la cuesta dite « de Champagne » ou recouvertes par les puissantes assises argileuses et sableuses du tertiaire et surtout par les limons ou les formations d'altération de type « argiles à silex » qui peuvent atteindre de 10 à 20 mètres de recouvrement. L'ensemble des couches est faiblement incliné et leur épaisseur globale dépasse 200 m.

Certains niveaux ont été exploités par le passé comme pierres de construction (bâtis anciens) et pour l'amendement des terres. A côté de ces deux usages historiques, les craies peuvent contribuer à la fabrication de ciment (suivant des préconisations particulières), de chaux et de charges minérales pour des utilisations alimentaires, cosmétiques ou industrielles.

Poreuse et gélive, la craie est une roche évolutive qui contraint les utilisations en matrices cimentaires ou bitumineuses. Ses caractéristiques mécaniques et sa masse volumique faible ne permettent d'envisager qu'un emploi en remblais ou couches de forme. Toutefois, des études sont menées pour les utiliser concassées et traitées au ciment ou à la chaux. Au contact de la craie humide, l'hydratation exothermique de la chaux contribue à rendre le mélange d'apparence sableuse, facilitant de manière considérable sa mise en œuvre. Cette technique de traitement à la chaux a été utilisée avec succès pour le chantier du tunnel sous la Manche.

On distingue quatre types de craies, décrites ici de la plus jeune à la plus ancienne :

- **la craie phosphatée du Campanien** (ID=15) : Cette craie phosphatée a été autrefois activement exploitée pour son phosphate mais aujourd'hui tous les gisements du Pas-de-Calais ont été abandonnés. En effet, les phosphatites ont été exploitées jusqu'à épuisement. Actuellement, et proche de la région, le gisement de Beauval en Picardie est exploité à hauteur de 3 à 18 % de phosphates de chaux. L'épaisseur de cette formation atteint 25 m à Orville ;
- **les craies du Coniacien et du Santonien** (ID=16) : utilisées pour les cimenteries, pour la fabrication de chaux, pour les amendements, en concassés, et comme pierres de taille. Cette dernière exploitation était réalisée de manière souterraine, afin d'atteindre la craie dite « saine », c'est-à-dire non soumise aux phénomènes d'altération. La craie sénonienne (c'est-à-dire Coniacien à Santonien) présente une épaisseur de plus de 50 m ;
- **la craie turonienne** (ID= 16) : Les bancs de cette craie ont été exploités pour leurs qualités intrinsèques. L'ensemble du Turonien peut représenter une puissance de 50 à 60 m ;

- **la craie cénomanienne** (ID=16) : Cette formation est de moins bonne qualité et seul le « tourtia » est pris en compte dans la cartographie de la ressource.

Les craies crétacées représentent l'un des plus grands aquifères de la région ce qui induit certaines difficultés pour l'exploiter et nécessite une attention particulière pour préserver la ressource en eau.

Remarque cartographique : Pour définir la ressource en craie, le « tourtia », et les facies du Turonien moyen et supérieur ont été conservés ; tous les faciès marneux ont été supprimés. D'autre part, et du fait de leurs utilisations similaires, le « tourtia », les craies turoniennes moyennes et supérieures, et les craies coniaciennes et santoniennes ont été regroupées pour la cartographie de la ressource (ID=16).

5.5. SILICES POUR L'INDUSTRIE

La répartition des matériaux siliceux utilisables dans l'industrie pour la fabrication du verre, la sidérurgie et/ou la fonderie est hétérogène dans la région. Les grès, sables et quartzites paléozoïques sont situés dans les massifs de l'Avesnois et de Ferques ou dans le centre du Pas-de-Calais (Pernes, Dennebroeucq, Rebreuve, etc.). Les autres formations siliceuses jurassiques et crétacées sont confinées dans le Boulonnais.

- **Sables indifférenciés** (Paléocène-Éocène ; ID=11). Cet ensemble est constitué des sables siliceux plus ou moins argileux et glauconieux. Leur épaisseur peut varier de 5 à 74 m. Quelques carrières ont exploité ce niveau géologique (verreries et fonderies) notamment dans le massif de Trélon et Offies ;
- **les sables et argiles indifférenciés du Thanétien-Sparnacien** (Éocène, Tertiaire, ID=14) sont constitués de sables, de grès, d'argiles et de tuffeau. Les massifs sableux ont été exploités pour la verrerie et la fonderie aux 19 et 20ème siècles. Leur épaisseur peut varier de 35 à 80 m ;
- **les Sables verts aptien-albiens** (Crétacé inférieur ; ID=18) sont aussi appelés « Sables glauconieux verts ». Ils ont une épaisseur comprise entre 0 et 20 m ;
- **les calcaires, grès et argiles de l'Oxfordien supérieur au Tithonien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=20) ;
- **les conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun** (ID=23). Cette formation est composée de conglomérats et de sables gris à rouges à galets de grès, de quartzites, de phtanites (roches siliceuses et argileuses à ciment de jaspe) et de grauwackes, ainsi que de quartz blancs, de calcaires, de grès rouges à gris à ciment siliceux ou argileux et d'argiles rouges, brunes ou vertes ;
- **schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne** (Dévonien supérieur ; ID=30) : pouvant atteindre une épaisseur de 150 à 430 m. Les usages sont assez variés : sablons, granulats, pierres de taille et pour la silice industrielle ;
- **schistes et calcaires** (Dévonien moyen ; ID=34) pouvant atteindre une épaisseur de 60 à 800 m. Utilisés dans le passé, ils peuvent servir de nos jours pour les granulats, comme matériaux industriels, comme silices industrielles et pour pierres de taille ;
- **grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux** (Dévonien moyen ; ID=35). Ces grès et schistes peuvent avoir différents usages (pavés, moellons, concassé pour les routes, silice pour industrie). Épaisseur comprise entre 750 m et 1350 m ;
- **les Grès de Matringhem et Rebreuve du Praguien** (Dévonien inférieur ; ID=37) sont utilisés comme empierrement et les schistes pour la production de céramiques ;

- **grès et quartzites d'Anor** (Dévonien inférieur ; ID=38). L'épaisseur totale est comprise entre 225 et 450 m, localisés uniquement dans l'Avesnois ;
- **schistes, siltites, psammites et grès des formations de Saint-Hubert et d'Oignies** (Dévonien inférieur ; ID=39). C'est un ensemble principalement schisteux et gréseux avec des intercalations de quartzites. Ces différentes formations peuvent avoir des usages variés (granulats, pierres ornementales, moellons, empierrements, silice pour industrie, …) ;
- **les grès de Pernes du Lochkovien** (Dévonien inférieur ; ID=40). Suivant la nature de sa silice, il pourrait servir à l'industrie utilisant la silice plus ou moins pure.

5.6. AUTRES MATÉRIAUX POUR L'INDUSTRIE

Certains matériaux possèdent des concentrations importantes en éléments chimiques permettant un usage dans l'industrie (phosphate, calcaire pour acide carbonique, dolomie, etc.). Ainsi le phosphate utilisé en agriculture en tant qu'engrais se retrouve en concentration intéressante dans un niveau de la craie dans le Pas-de-Calais. Le calcaire avec une charge minérale à forte teneur en carbonate de calcium peut servir pour la chaux industrielle, dans la sidérurgie, les sucreries, etc..

- **La craie phosphatée du Campanien** (Crétacé supérieur ; ID=15) : craie blanche, grisâtre ou brunâtre, et pigmentée de brun par le phosphate de chaux. Les « phosphatites » ont été exploitées jusqu'à épuisement ;
- **la craie du Cénomanien au Campanien** (Crétacé supérieur ; ID=16) est quant à elle exploitée pour sa forte teneur en carbonate ;
- **les sables verts aptien-albiens** (Crétacé inférieur ; ID=18) qui comportent des graviers et des nodules phosphatés ;
- **calcaires gris** (carbonifère ; ID=25). Cet ensemble (Viséen supérieur et moyen), comprend des calcaires compacts pouvant être très purs (calcaire de Fontaine) ou contenir des bancs de dolomies. Ils peuvent être exploités pour les granulats, l'industrie, les pierres de construction, la chaux, etc. Leurs épaisseurs varient de 55 à 120 m ;
- **dolomies et calcaires noirs** (carbonifère ; ID=26) : calcaires sombres et dolomies pouvant être utilisés, suivant les qualités et teneurs en carbonates et magnésium qu'ils renferment, pour les granulats, les pierres de construction, la chaux, les industries et les amendements agricoles. L'épaisseur de ce niveau peut varier de 55 à 180 m mais est le plus épais au nord ;
- **les calcaires et dolomies du Tournaisien au Viséen** (Carbonifère ; ID=27) et notamment la Dolomie à *Siphonodendron Martini* (Viséen, 60 m d'épaisseur), les Calcaires parfois dolomitisés de la Formation de Haut-Banc (Viséen, 200 m d'épaisseur) et la Dolomie de Hure (Tournaisien supérieur à Viséen inférieur, 130 à 200 m d'épaisseur). La dolomie de Hure est utilisée dans l'industrie (sidérurgie, verrerie, peinture et engrais agricoles) ;
- **schistes, calcaires et dolomies** (Carbonifère ; ID=28). Plusieurs assises sont présentes dans le Tournaisien dans des faciès calcaires plus ou moins dolomitisés et à bancs compacts. Ils peuvent être exploités pour les granulats, les pierres de taille, les empierrements, la chaux, l'industrie et l'amendement des terres. L'épaisseur de cet ensemble peut varier de 60 à 100 m ;
- **les schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques** du Givétien au Frasnien moyen (Dévonien moyen à supérieur ; ID=33) et notamment les calcaires parfois dolomitisés de la Formation de Ferques (Frasnien, 80 m d'épaisseur), les dolomies de la Formation de Beaulieu (Givétien à Frasnien) ;

- **schistes et calcaires** (Dévonien moyen ; ID=34) : Passage de faciès terrigènes à des faciès marins, ces formations sont constituées de calcaires et de schistes en alternance pouvant atteindre une épaisseur de 60 à 800 m. Utilisés dans le passé, ils peuvent servir de nos jours pour les granulats, comme matériaux industriels, comme silices industrielles, et pour pierres de taille.

5.7. LES SABLONS

Le terme de « sablons » s'applique à des sables le plus souvent quartzeux moins purs que les sables industriels. Ils sont alors utilisés pour la viabilisation, en remblai, pour des sous-couches routières. Ils servent aussi de correcteurs de courbes dans le concassage des granulats de roches massives.

- **Les schistes de terrils** (ID=1) : schistes houillers issus de l'exploitation du charbon utiles pour un usage en granulats, en ciment, en briqueterie, et en viabilisation ;
- **les poudingues, grès et sables du Pliocène** (Tertiaire, ID=9) se rencontrent au sommet des buttes témoins avec une puissance maximum de 30 m (Mont Cassel) ;
- **formations sableuses résiduelles** (Tertiaire ; ID=10). Cette formation sableuse constitue un ensemble lithologique disposé irrégulièrement sur l'Argile des Flandres. Ils pourraient être utilisés comme sablons pour viabilisations. Épaisseur de 1 à 20 m ;
- **sables indifférenciés** (Paléocène-Éocène ; ID=11). Leur épaisseur peut varier de 5 à 74 m. Quelques carrières ont exploité ce niveau géologique, notamment dans le massif de Trélon (pierre de construction et sablons pour viabilisation) ;
- **les sables et argiles indifférenciés du Thanétien-Sparnacien** (Éocène, Tertiaire, ID=14). Leur épaisseur peut varier de 35 à 80 m. Pour les formations sableuses et suivant leur granulométrie, un usage en viabilisation est envisageable ;
- **les Sables verts aptien-albiens** (Crétacé inférieur ; ID=18) sont aussi appelés « Sables glauconieux verts ». Ils ont une épaisseur comprise entre 0 et 20 m ;
- **les sables et argiles wealdiens du Barrémien** (Crétacé inférieur ; ID=19). L'épaisseur moyenne de cet ensemble est comprise entre 0 et 20 m ;
- **les calcaires, grès et argiles de l'Oxfordien supérieur au Tithonien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=20) ;
- **les calcaires et sables de l'Aalénien au Callovien inférieur** (Jurassique moyen ; ID=22). Seuls les sables utiles à la viabilisation sont retenus dans cette partie : Sables d'Hydrequent (Bajocien) très fins, à quelques passées argileuses et rares passages gréseux, de 0 à 13 m d'épaisseur ;
- **les conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun** (ID=23) ;
- **schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne** (Dévonien supérieur ; ID=30). Le grès peut donner par altération un sable fin utile pour la viabilisation. Son épaisseur varie de 150 à 430 m d'épaisseur ;

5.8. MATÉRIAUX POUR LA FABRICATION DE CHAUX, CIMENT ET AMENDEMENT

Contenant une proportion importante en calcium, le calcaire ou la craie peuvent permettre, après combustion, d'obtenir de la chaux qui est utilisée pour l'industrie (fabrication du ciment, …), l'agriculture, les travaux publics ou le traitement des eaux.

L'amendement est une pratique culturale courante sur les territoires du nord-ouest de la France recouverts par des limons. Ces limons ont tendance à acidifier le sol, ce que les matériaux d'amendement cherchent à atténuer. La craie permet de réduire l'acidité du sol et de le rendre plus fertile.

- **L'ensemble « sables et tourbes »** (ID=7) regroupe l'assise de Dunkerque (sables fins et argiles sableuses) de 1 à 5 m d'épaisseur et la tourbe supérieur ;
- **les craies** : omniprésentes dans la région, les craies sont extraites partout, le plus souvent dans de petites exploitations et pour une utilisation agricole (amendement). Mais elles ont également servi pour produire de la chaux. Ces exploitations sont à ciel ouvert ou souterraines (paragraphe 5.4) :
    - la craie phosphatée du Campanien (Crétacé supérieur ; ID=15),
    - la craie du Cénomanien à campanien (Crétacé supérieur ; ID=16) ;
- **les sables et argiles wealdiens du Barrémien** (Crétacé inférieur ; ID=19). L'épaisseur moyenne de cet ensemble est comprise entre 0 et 20 m. Cet ensemble présent uniquement dans l'Avesnois est utilisé comme sablons, pour la production de tuiles, de briques, pour la chaux et l'amendement ;
- **les calcaires, grès et argiles de l'Oxfordien supérieur au Tithonien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=20). Cet ensemble est localisé exclusivement dans la boutonnière du Boulonnais et a été exploité pour produire du ciment, de la chaux et de l'amendement ;
- **les argiles à bancs calcaires du Callovien supérieur à l'Oxfordien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=21). Ils sont composés de calcaires et argiles du Mont des Boucards, d'Argile de Selles, du calcaire d'Houllefort et des argiles et marnes de le Wast ;
- **les calcaires et sables de l'Aalénien au Callovien inférieur** (Jurassique moyen ; ID=22). Ce groupe comprend les calcaires des Pichottes (Callovien inférieur), les calcaires de Marquise, Rinxent et Castelbrune (Bathonien) et les calcaires de Leulinghen (Bajocien à Bathonien) ;
- **calcaires gris** (carbonifère ; ID=25). Cet ensemble (Viséen supérieur et moyen), comprend des calcaires compacts pouvant être très purs (calcaire de Fontaine) ou contenir des bancs de dolomies. Ils peuvent être exploités pour les granulats, l'industrie, les pierres de constructions, la chaux. Leurs épaisseurs varient de 55 à 120 m ;
- **dolomies et calcaires noirs** (Carbonifère ; ID=26). Le Viséen inférieur est formé essentiellement de calcaires sombres et de dolomies pouvant être utilisés, suivant les qualités et teneurs en carbonates et magnésium qu'ils renferment, pour les granulats, les pierres de construction, la chaux, les industries et les amendements agricoles. L'épaisseur de ce niveau peut varier de 55 à 180 m ;
- **les calcaires et dolomies du Tournaisien au Viséen** (Carbonifère ; ID=27). Ce groupe comprend 3 ensembles pouvant produire de la chaux, du ciment ou de l'amendement ;
- **schistes, calcaires et dolomies** (Carbonifère ; ID=28). Ils peuvent être exploités pour les granulats, les pierres de taille, les empierrements, la chaux, l'industrie et l'amendement des terres. L'épaisseur de cet ensemble peut varier de 60 à 100 m ;

- **schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré** (Dévonien – Carbonifère ; ID=29). L'épaisseur totale est comprise entre 65 et 425 m. Ces roches peuvent servir aux granulats, aux pierres de taille, à la chaux et aux amendements des terres ;
- **schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne** (Dévonien supérieur ; ID=30). Leur épaisseur varie de 150 à 430 m d'épaisseur. Les usages sont assez variés (sablons, granulats, pierres de taille, pour le ciment et pour la silice industrielle) ;
- **calcaires, schistes, et marnes** (Dévonien moyen à supérieur ; ID=32). Le niveau géologique supérieur du Frasnien est essentiellement constitué de constructions récifales calcaires avec des schistes et de calcaires. Son épaisseur varie de 270 m à 950 m. Le niveau inférieur du Givétien est composé de calcaires construits et de calcschistes pouvant atteindre 500 m d'épaisseur. L'ensemble de ces niveaux a été exploité dans le passé pour le marbre (« noir français », marbre rouge, « marbre de Saint-Anne ») mais ils sont adaptés à l'exploitation des granulats, de la pierre de taille, de la chaux, du ciment et de l'amendement ;
- **les schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques du Givétien au Frasnien moyen** (Dévonien moyen à supérieur ; ID=33), comprennent 4 ensembles, pouvant servir à la fabrication du ciment.

5.9. ARGILES ET LIMONS POUR LES TUILES, BRIQUES ET CÉRAMIQUES

La construction des bâtis se réalise souvent avec des matériaux locaux. Pour la région, beaucoup de constructions sont réalisées en tuiles et briques fabriquées à partir d'argile présente en grande quantité et sur des surfaces étendues. Cette argile peut elle-même avoir d'autres utilités (imperméabilisants, céramiques,…).

*Toutes les formations décrites par la suite sont des argiles imperméables sauf celles annotées d'un astérisque *.*

- **Les schistes de terrils** (ID=1) : schistes houillers issus de l'exploitation du charbon utile pour un usage en granulats, en ciment, en briqueterie, et en viabilisation ;
- **les limons ***

Les formations superficielles du Quaternaire sont principalement formées par l'ensemble « Limons des plateaux ». Qu'il s'agisse de limons ou de lœss, leurs caractéristiques dépendent de celles des « terrains-source » qui les ont alimentés.

Ils sont très largement présents sur le territoire sous forme de lambeaux localisés ou de véritables couvertures dont les épaisseurs peuvent varier de quelques décimètres à plusieurs mètres. Cette extension géographique permet leur utilisation *in situ*. Ils recouvrent l'ensemble des niveaux crayeux voire argileux.

Aujourd'hui, le limon est utilisé aussi bien en remblais qu'en couches de forme, voire en couches de chaussées (même fortement circulées) et aussi dans des domaines comme le comblement des marnières ou la réalisation de plateformes industrielles.

Ce matériau, traité avec un produit adapté (chaux vive et autres liants…) présentera des caractéristiques mécaniques tout à fait remarquables ce qui constitue un facteur d'économies importantes en limitant l'exploitation d'autre matériaux.

Deux types de limons sont observables :

- **les limons lœssiques *** (Quaternaire, ID=4)
- **les limons et altérites *** (Quaternaire, ID=5)

- **Les Argiles de Flandres de l'Yprésien** (Éocène, Tertiaire, ID=12). Ces argiles ont une épaisseur variant de 5 à 90 m. elles ont été exploitées pour la fabrication des tuiles et des briques et d'argiles expansées servant à la confection de parpaings ;
- **les argiles à Cyrène et à lignite du Sparnacien** (Éocène ; ID=13), ont des épaisseurs de 9 à 12 m. Ces argiles ont été autrefois exploitées pour la production de briques, notamment à Saint-Aubin, Sorrus, Saint-Josse et Fromessent ;
- **les sables et argiles indifférenciés du Thanétien-Sparnacien** (Éocène, Tertiaire, ID=14). Les argiles peuvent avoir un usage pour briques et tuiles compte tenu de leur qualité ;
- **les Argiles du Gault de l'Albien supérieur** (Crétacé inférieur ; ID=17). Ces argiles ont une épaisseur variant entre 0 et 18 m et sont subdivisées en 2 ensembles : La formation de Saint-Pô, de 10 à 15 m d'épaisseur, et la formation de Lottinghen, de 0 à 3 m ;
- **les sables et argiles wealdiens du Barrémien** (Crétacé inférieur ; ID=19). L'épaisseur moyenne de cet ensemble est comprise entre 0 et 20 m. Cet ensemble présent uniquement à l'affleurement dans le Boulonnais et dans l'Avesnois est utilisé comme sablons, pour la production de tuiles et de briques ;
- **les calcaires, grès et argiles de l'Oxfordien supérieur au Tithonien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=20). Cet ensemble est localisé exclusivement dans la boutonnière du Boulonnais et regroupe 2 formations susceptibles d'être utilisées pour les tuiles et briques : les Argiles de la Crèche et les Argiles de Wimereux (Tithonien moyen) ainsi que les Argiles de Châtillon (Kimméridgien supérieur au Tithonien inférieur) ;
- **les argiles à bancs calcaires du Callovien supérieur à l'Oxfordien supérieur** (Jurassique supérieur ; ID=21). Elles sont composées de calcaires et argiles du Mont des Boucards, d'argile de Selles, de calcaires d'Houllefort et des argiles et marnes de le Wast ;
- **les grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent du Frasnien au Famennien** (Dévonien supérieur ; ID=31). La formation d'Hydrequent (Frasnien à Famennien), est aussi appelée « Schistes de Fiennes » ou « Schistes rouges » d'Hydrequent dont l'épaisseur atteint 110 m. Cette formation est exploitée pour la production de briques et de produits réfractaires ;
- **les grès de Matringhem et Rebreuve du Praguien** (Dévonien inférieur ; ID=37) sont intéressants pour la production de céramique avec une utilisation des schistes.

5.10. MATÉRIAUX COMBUSTIBLES

Riches en matière organique, certaines de ces roches ont subi une transformation leur conférant des propriétés particulières de combustion. L'exemple le plus évident est celui du charbon qui a subi une carbonisation avancée (non décrit ici car faisant parti des substances minières). D'autres matériaux ayant subi une maturation moindre sont présents dans la région :

- **l'ensemble « sables et tourbes »** (ID=7), Autrefois utilisée comme combustible, la tourbe est maintenant exploitée comme amendement agricole. Elle n'est plus exploitée dans la région mais dans les régions limitrophes (Champagne-Ardenne). Cet ensemble varie de 1 à 25 m ;

- **les argiles à Cyrène et à lignite du Sparnacien** (Éocène ; ID=13), aussi appelées « Argiles de Saint-Aubin », sont des argiles plastiques ou sableuses, grisâtres, à lignite. L'épaisseur de cette formation est difficile à définir dans la région à cause de l'érosion. Suivant leur teneur en lignite, ces argiles peuvent avoir une utilité comme combustible ;
- **les schistes noirs, grès et houille** (Carbonifère ; ID=24) affleurent dans deux bassins à Beraimont-Aulnoye et à Taisnières-en-Thièrache. Le Namurien comprend des grès quartzeux grisâtres, faiblement micacés, très durs, des grès à débris schisteux, des schistes noirs fins et des niveaux charbonneux peu exploitables.

5.11. LES CO-PRODUITS INDUSTRIELS : LES SCHISTES DE TERRILS

Au XIXe siècle et au début du XXe, les départements du Nord et du Pas-de-Calais produisaient l'essentiel du charbon de la France. Plus de 2 360 millions de tonnes de charbon, de schistes et de grès seront ainsi extraits du sous-sol régional (100 000 km de galeries creusées). Le dernier puits de mine a été fermé en 1991.

Durant l'activité minière, les stériles (schistes de lavoir et de charbon, terre de fosse…) ont été stockés à proximité des puits d'extraction sous forme de terrils. Ces « montagnes » de la région font partie du patrimoine et symbolisent le passé de l'extraction du charbon. Ils peuvent être de forme conique (quand les matériaux étaient déversés d'un point haut au moyen d'un skip) ou de forme plate (quand les matériaux étaient alimentés par des wagons ou camions).

Utilisation des matériaux

Les schistes rouges sont couramment utilisés pour les couches de formes. Une fois concassés et criblés, ils deviennent un granulat utile pour le revêtement de route, pour le remblai, les terrains de sports stabilisés et les aménagements paysagers.

Les schistes noirs peuvent servir en cimenterie pour l'alumine et comme granulats mais ils sont de moindre qualité que les schistes rouges. Ils ont également une utilité dans la briqueterie ; un terril est d'ailleurs exploité à cet usage.

Le devenir des terrils

Il existe pour l'heure 220 terrils appartenant à l'Établissement Public Foncier (EPF). À partir de 2013, l'EPF devrait rétrocéder certains terrils aux communes ou autres établissements.

Certains terrils sont toujours en exploitation. D'autres ont été réhabilités pour une vocation de loisirs ou ont été re-végétalisés. Le type de faune et flore qui s'y développe est particulier. Ainsi les pouvoirs publics ont mis en place des aménagements spéciaux pour leur préservation.

5.12. MATÉRIAUX RECYCLABLES

De l'ordre de 20 millions de tonnes de déchets industriels sont produits annuellement dans la région (UNICEM, 2009). Ils se répartissent comme suit :

- 11 millions de tonnes de déchets issus des Travaux Publics ;
- 2,6 millions de tonnes provenant des activités du Bâtiment ;
- 3,5 millions de tonnes de co-produits relevant de l'Industrie, dont le détail figure dans le Tableau 6 (démarche PREDIS, « *Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux et des déchets de soins à risques* ») ;

- 3 à 4 millions de m^3 de sédiments issus de dragage portuaire (3 millions de m^3 pour le seul port de Dunkerque) ;
- 0,26 millions de m^3 de sédiments pour les cours d'eau, avec 730 km de réseau navigable ;
- 0,5 millions de tonnes résultant de l'activité « Carrières » ;
- plusieurs dizaines de milliers de tonnes de produits résultant de la démolition de quartiers effectuée dans le cadre de la politique menée par l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine, pour la période 2007-2013.

Sur la totalité des déchets et coproduits issus du BTP et de l'industrie, 2.2 millions de tonnes ont été valorisées en 2007, et 2.5 millions de tonnes ont été valorisés en 2009 (environ 20 %).

Les utilisations privilégiées des matériaux recyclés sont :

- la fabrication de ternaires et graves ;
- la mise en place d'accès aux chantiers (briques, parpaings) ;
- la mise en place de parking provisoire ;
- la sous-couche de chaussée.

Types	Stocks disponibles (tonnes)	Production annuelle (tonnes)
Cendres volantes	10 000 000	120 000
Laitiers de haut fourneau		2 000 000
M.I.O.M.		250 000
Sables de fonderie		140 000
Schistes houillers *	142 000 000	
Laitiers d'aciérie de conversion		700 000
Laitiers d'aciérie électrique		217 000
Fabrication de pigments d'oxyde de titane		50 000
Scories Recytech		40 000
Mâchefers incinération DIS		11 000
TOTAL	**152 000 000**	**3 528 000**

**dont 4 millions de Tonnes de schistes rouges*

Tableau 6 - Tonnages des co-produits industriels (démarche PREDIS) dans le Nord Pas-de-Calais (source FRTP 2008).

En ce qui concerne la valorisation des sédiments de dragage, on citera le projet SEDIMATERIAUX, initié en 2009 avec la signature d'une charte par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer, le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais, la Préfecture du Nord-Pas-de-Calais, le Cd2e et l'École des Mines de Douai.

Ce projet a pour objectif de faire émerger et conforter au niveau national de nouvelles filières économiques de traitement et de nouvelles filières de gestion des sédiments en faisant émerger des filières de gestion et de valorisation terrestres des sédiments de dragage portuaires et fluviaux.

6. Estimation des besoins futurs en granulats

La prévision des besoins à l'horizon 2020 s'appuie sur l'analyse de la production en granulats depuis 25 ans en Nord-Pas-de-Calais et dans les régions limitrophes, sur l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP et sur les besoins liés aux grands projets.

6.1. LA TENDANCE DE LA PRODUCTION EN GRANULATS DES 25 DERNIÈRES ANNÉES

6.1.1. Région Nord-Pas-de-Calais

Depuis 25 ans la production de granulats n'a cessé d'augmenter. Certes cette croissance est irrégulière, mais elle progresse tout de même de 12 à 18 millions de tonnes (Figure 18).

De 1983 à 1991, la production annuelle de granulats connaît une croissance rapide. Puis un ralentissement de la production se fait sentir dans les années 1993-1998. Depuis 2000, cette production oscille entre 16 et 18 millions de tonnes.

6.1.2. Régions limitrophes

La région Champagne (en bleu clair sur les Figure 19 et Figure 20) présente une production en granulats assez similaire à celle du Nord-Pas-de-Calais : croissance rapide jusqu'en 1991, décroissance et stagnation jusqu'en 1999, puis augmentation de la production dans les années 2000.

Les autres régions limitrophes : Ile-de-France (en violet), Haute-Normandie (en jaune) et Picardie (en rose) ont une tendance générale à la décroissance (Figure 19 et Figure 20). Leurs courbes d'évolution des productions régionales sont similaires à celles du Nord-Pas-de-Calais et de la Champagne jusqu'en 1999, mais par la suite la phase de croissance des années 2000 est beaucoup moins forte (Ile-de-France) voir négative (Picardie et Haute Normandie).

Il n'existe pas de synthèse sur la tendance de production en matériaux de carrière destinés à d'autres usages (industrie, pierres ornementales, amendements et autres) pour les régions limitrophes.

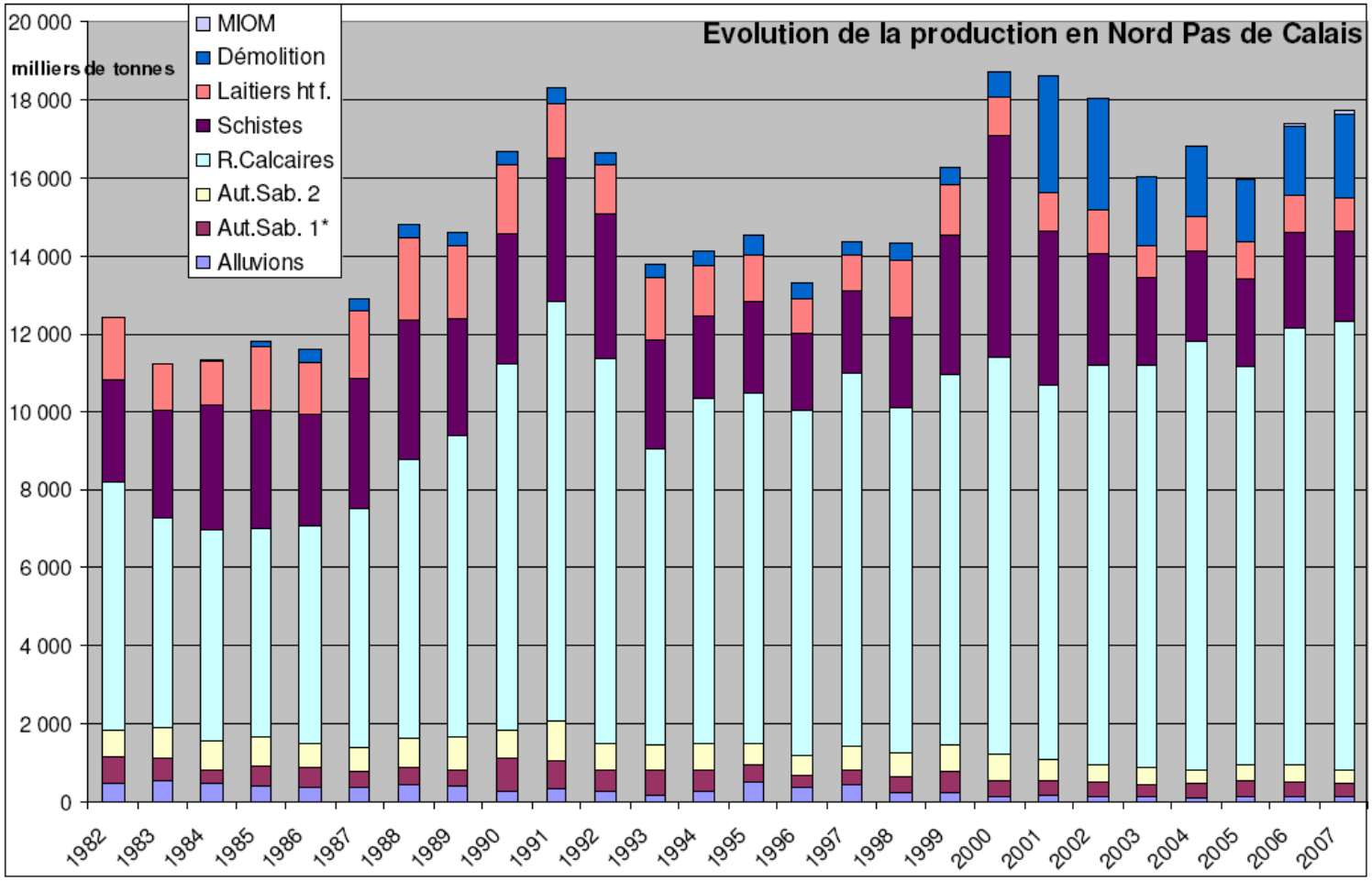


Figure 18 - Évolution de la production régionale par type de matériaux de carrière et par type de matériaux de recyclage, à usage de granulats (données UNICEM).

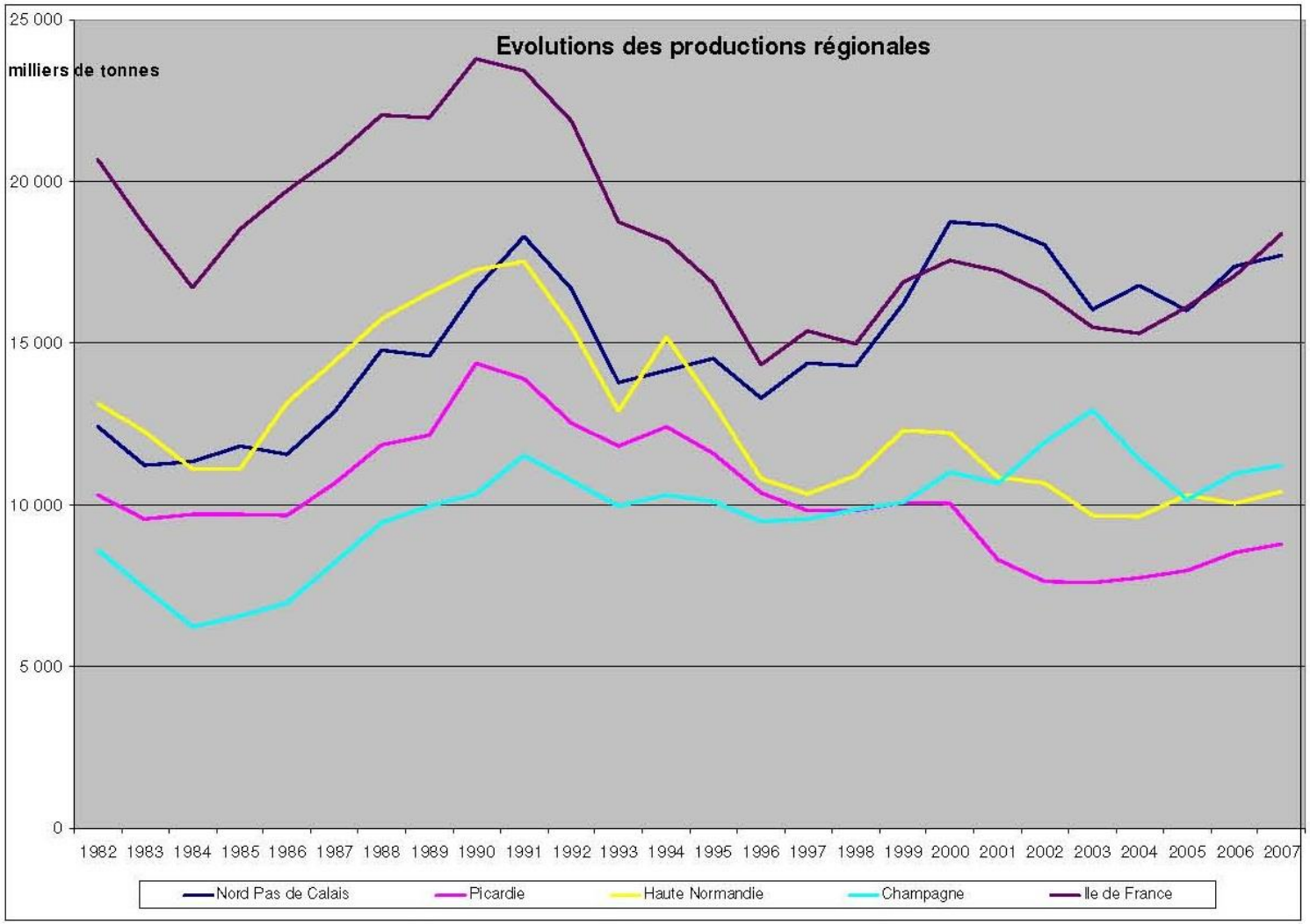


Figure 19 – Courbes des productions en granulats du Nord-Pas-de-Calais et des régions limitrophes depuis 25 ans.

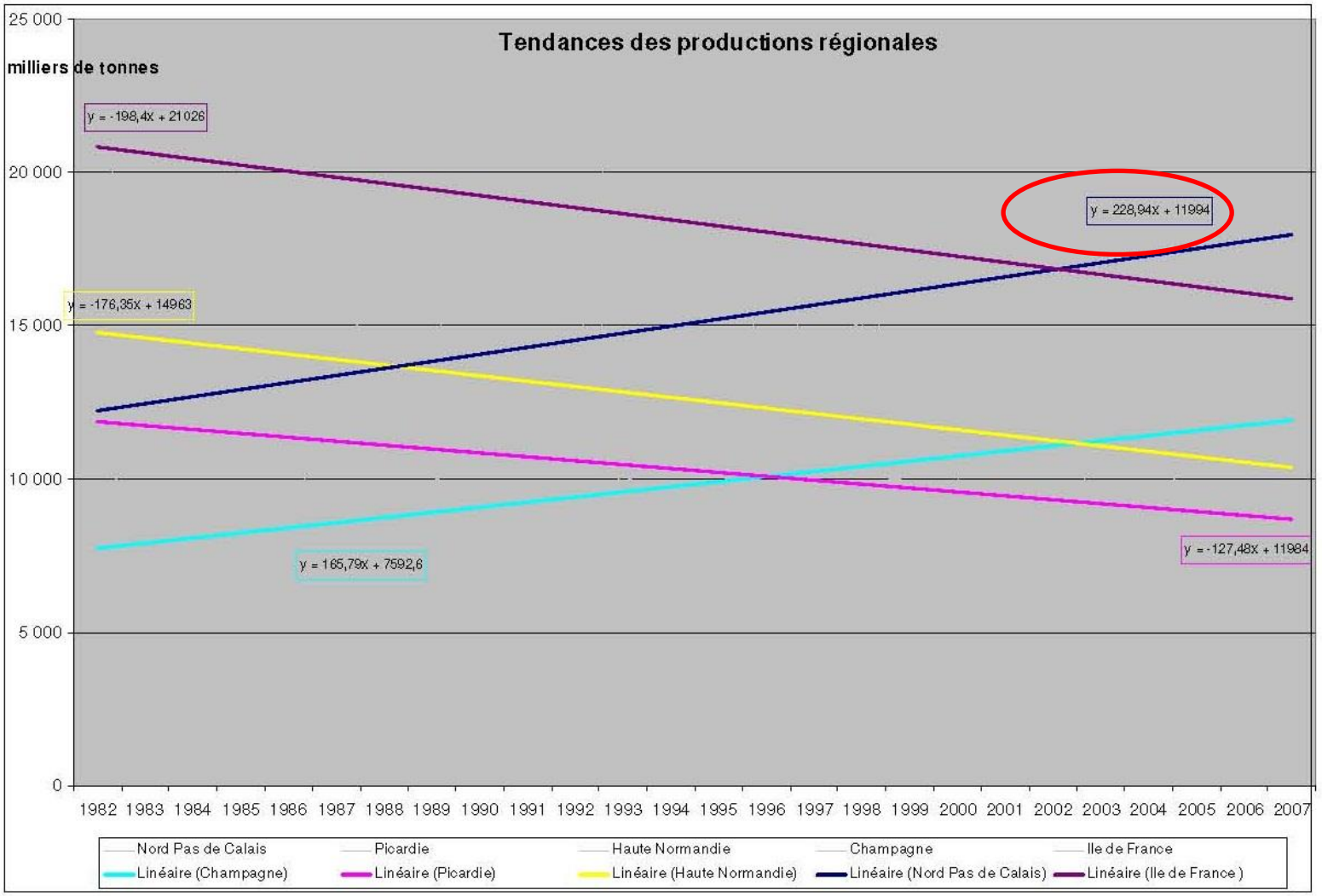


Figure 20 – Tendances des productions en granulats du Nord-Pas-de-Calais et des régions limitrophes depuis 25 ans.

6.2. BESOINS LIÉS AUX GRANDS PROJETS

En ce qui concerne les grands projets, les prévisions de consommation de matériaux de Travaux Publics pour les dix prochaines années sont estimées à 19 millions de tonnes (avec une précision évaluée à plus ou moins 20 %) selon la répartition suivante (données UNICEM) :

- canal Seine-Nord Europe, la part du Nord-Pas-de-Calais est évaluée à 8 Mt
- travaux portuaires, dont le terminal méthanier de Dunkerque : 4,5 Mt
- tram, TER, rénovation des lignes SNCF : 3,2 Mt
- travaux routiers hors entretien classique : 2,8 Mt
- divers (plates-formes fluviales, aéroport ...) : 0,5 Mt

Les travaux routiers pour les années à venir sont détaillés ci-après :

- accès sud au Grand Stade de Lille Métropole : travaux 2011-2012 ;
- échangeur entre A2 et A23 - bretelle Paris vers Lille : travaux 2011-2012-2013 ;
- RN 17 - aménagement à 2x2 voies entre Vimy et Avion : travaux 2016-2017 ;
- RN 2 - aménagement entre Hautmont et Beaufort : travaux 2011 ;
- A21 - aménagement à 2x2 voies à la jonction avec la RD 301 : travaux 2016-2017 ;
- A1 - réhabilitation de la chaussée entre Lesquin et Carvin : travaux 2011-2012-2013 (financement assuré pour 2011, la durée dépendra de l'étalement du financement) ;
- RN 225 - réhabilitation de la chaussée : travaux 2012-2013 (si financement) ;
- A21 - remise en état de la chaussée en béton : travaux 2012-2013 (si financement).
- A25 - aménagement à 2x3 voies entre Englos et La Chapelle d'Armentières ;
- contournement sud-est de Lille ;
- aménagement de la liaison entre l'A21, la RD 301 et l'A26 ;
- contournement d'Avesnes-sur-Helpe ;
- contournement de Maubeuge ;
- RN 42 - aménagement à 2x2 voies ;
- RD 341 - rénovation de la Chaussée Brunehaut (2016-2018) ;
- déviation sud d’Aire-sur-la-Lys (2016) ;
- RD 939 - aménagement à 2x2 voies entre Etrun et Aubigny (2016-2017) ;
- RD 219 - travaux d'aménagement (2016) ;
- travaux sur la rocade Sud d’Arras (2016-2020).

Pour ces travaux routiers, les terrassements se font essentiellement avec des matériaux issus du chantier, éventuellement traités à la chaux pour les remblais, et à la chaux et au liant hydraulique routier pour les couches de forme.

Les ouvrages de génie civil en béton et les enrobés bitumineux sont des travaux nécessitant des produits de carrières

Pour les ouvrages de génie civil en béton, les granulats sont calcaires et proviennent de Belgique ou du Nord Pas-de-Calais (Bassin carrier de Marquise par exemple).

Pour les matériaux de chaussée en enrobés bitumineux, les granulats sont soit des calcaires pour les couches inférieures soit du porphyre pour les couches de roulement.

Les carrières de porphyre sont situées en Belgique.

6.3. PRÉVISION DE L'AUGMENTATION DE LA VALORISATION DES DÉCHETS DU BTP

Un plan de gestion des déchets du BTP a été établi en avril 2003 par les Directions Départementales de l'Équipement pour le compte des Préfets du Nord et du Pas-de-Calais.

Il a évalué les quantités de déchets produits dans le Nord et dans le Pas-de-Calais, a établi le diagnostic de la filière d'élimination tant du point de vue de leur organisation que de celui de leur performance, et a formulé des propositions d'orientations.

En déclinaison, a été établi un guide de recommandations pour la prise en compte de la gestion des déchets de chantiers dans les marchés publics.

Par ailleurs, comme le recommandaient les instructions nationales, une charte de partenariat a été signée le 6 février 2004, entre les Préfets du Nord et du Pas-de-Calais, le Président de la Fédération Française du Bâtiment de la région Nord-Pas-de-Calais (FFB), le Président de la Fédération Régionale des Travaux Publics (FRTP) et le Président de l'Union Régionale des Chambres Artisanales en vue de favoriser la valorisation des déchets de chantiers du BTP.

Les données de connaissance utilisées dans le présent Schéma Interdépartemental des Carrières sont issues de travaux du Plan de gestion du BTP d'avril 2003. Depuis la rédaction de ce plan, est intervenue la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets qui préconise dans son article 11 que 70 % des déchets doivent être valorisés d'ici 2020. C'est cette hypothèse de valorisation qui est considérée pour estimer le potentiel de déchets du BTP valorisables dans le Schéma Interdépartemental des Carrières.

Depuis, la loi Grenelle 2 (loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 article 202) a rendu obligatoires les plans de Prévention et de Gestion des déchets du BTP (L541.14.1 du code de l'environnement) qui ont pour objet :

- la prévention et la réduction de la nocivité des déchets, ainsi que la diminution des incidences globales de l'utilisation des ressources et l'amélioration de l'efficacité de leur utilisation ;
- le traitement des déchets selon la hiérarchie suivante : préparation en vue de la réutilisation, recyclage, toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique et l'élimination ;
- la gestion des déchets sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement ;
- l'organisation des transports des déchets.

Ils concernent les déchets de chantiers du bâtiment et des travaux publics (opérations de démolition, de réhabilitation ou de construction neuve) qu'il s'agisse de déchets inertes (gravats, déblais), de déchets dangereux (terres polluées) ou non dangereux. Ils sont élaborés à l'initiative et sous la responsabilité du Président du Conseil Départemental en

association avec les collectivités territoriales ou leurs groupements exerçant la compétence d'élimination ou de traitement des déchets.

Les Plans doivent être établis avant le 13 juillet 2013. À l'issue d'une procédure d'invitation à respecter les engagements que lui confie la loi, le Préfet peut être amené à reprendre l'élaboration du plan.

Dans le cadre du suivi du Schéma Interdépartemental des Carrières, pourront être intégrées les données actualisées et les possibilités de valorisation des déchets du BTP issues du plan de prévention et de gestion des déchets du BTP.

À défaut de ressources à la hauteur de celles estimées dans ce Schéma, il devra être envisagé d'augmenter de l'extraction régionale.

6.3.1. Quantité de déchets recyclables issus des activités des Travaux Publics

Données 2001 issues du Plan de gestion des déchets du BTP de 2003.

La production annuelle totale de déchets par les activités de Travaux Publics s'est élevée à 11 MT en 2001. Parmi ces 11 MT, 4 MT ont été réemployées et recyclées. Sur les 7 MT de déchets restant, 86 % sont des déchets inertes (soit environ 6 MT). Cependant, tous les déchets inertes ne sont pas valorisables : par exemple, les sols fins très humides et les boues. Ainsi, sur ces 6 MT de déchets inertes, 89 % pourraient être recyclés, soit 5,3 MT.

En conclusion, pour les activités de Travaux Publics, aux 4 MT de déchets recyclés en 2001 s'additionnent les 5,3 MT potentiellement recyclable, soit un total de 9,3 MT.

6.3.2. Quantité de déchets recyclables issus des activités du Bâtiment

Données 2001 issues du Plan de gestion des déchets du BTP de 2003.

Les activités du Bâtiment produisent en moyenne 1,77 MT de déchets inertes annuellement. Comme pour les déchets des Travaux Publics, 89 % sont considérés comme recyclables, soit environ 1,6 MT.

6.3.3. Estimation de l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP

Il apparait que 10,9 MT de déchets issus du BTP sont valorisables (9,3 MT des Travaux Publics et 1,6 MT du Bâtiment). Comme l'évolution de production de déchets inertes du BTP n'est pas connue, ce chiffre est donc considéré comme référence en termes de production annuelle de déchets du BTP potentiellement réutilisables.

L'objectif à atteindre d'ici 2020 est donc une valorisation effective de 70 % de ces 10,9 MT, soit 7,63 MT.

En 2007, d'après l'UNICEM, sur les 17,7 MT de granulats produits, 2,167 MT étaient des granulats issus du recyclage de produits de démolition.

En prenant les hypothèses et les données suivantes :

- augmentation constante de la valorisation des déchets du BTP jusqu'en 2020,
- production de 2.167 MT de granulats issus du recyclage des déchets du BTP en 2007,

- atteinte de l'objectif défini dans l'article 11 de la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets (valorisation de 70 % des déchets du BTP en 2020).

L'augmentation annuelle de déchets du BTP valorisés sera de 420,23 milliers de tonnes (Figure 21). Cette ressource anthropique sera substituable aux granulats de carrières.

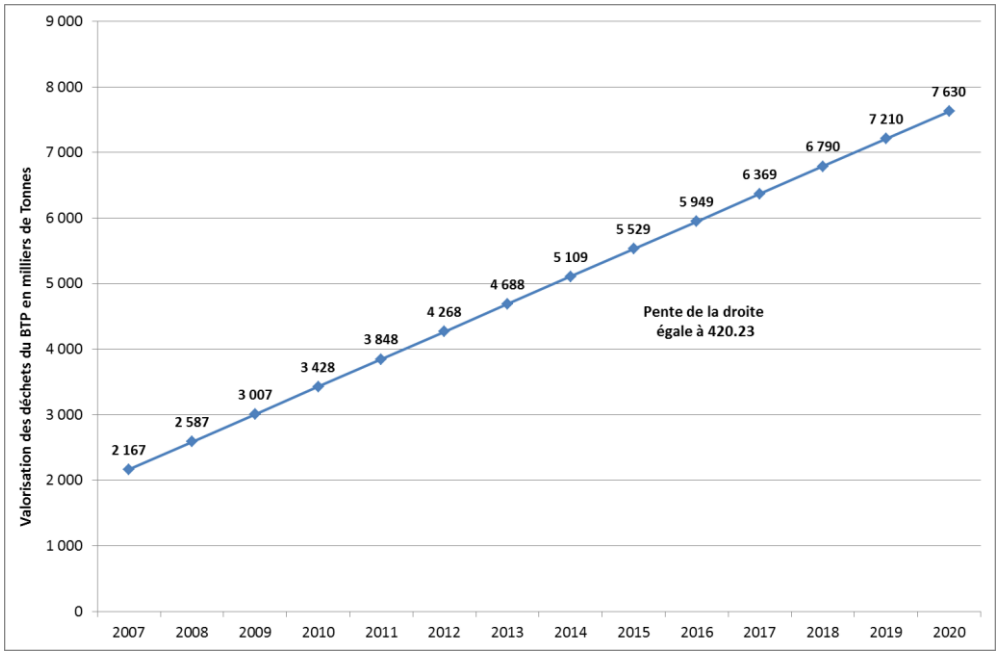


Figure 21 - Estimation de l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP.

6.4. PRÉVISION DES BESOINS EN GRANULATS ET STRATÉGIE

Les besoins en matériaux régionaux sont assurés par les importations et par la production régionale de laquelle sont déduites les exportations.

Les données prospectives sur la consommation régionale en matériaux dans les années à venir ne sont pas disponibles. Pour les estimer, il a été considéré que les besoins en matériaux régionaux augmenteraient selon la même évolution que celle constatée sur l'extraction régionale de matériaux de carrière entre 1982 et 2007 (Figure 19 et Figure 20). Cette évolution est estimée en croissance constante de 0.23 MT/an (défini grâce à la pente de la droite de tendance du Nord-Pas-de-Calais entre 1982 et 2007).

L'hypothèse a été faite que les exportations se maintiendraient au rythme actuel.

Il a ensuite été considéré la nécessité de recourir prioritairement au niveau régional à l'utilisation de matériaux recyclés lorsque leur nature convient à l'usage pour lequel ils sont destinés. Ont donc été déduites du besoin en matériaux les quantités disponibles estimées (cf. paragraphe 6.3.3) pour aboutir aux besoins.

Deux hypothèses stratégiques ont été formulées par les groupes de travail (GT2-3) dans le but d'équilibrer la balance régionale importation/exportation :

- une première option dite « volontariste » consistant à augmenter la production annuelle de 2,7 MT permettant d'équilibrer d'ici 10 ans les importations et les exportations ;
- une seconde option dite « progressive » avec pour objectif de diviser par deux le taux de dépendance d'ici 10 ans avec des importations qui passeraient ainsi de 8 à 4 millions de tonnes et une progression de la production régionale de 0,5 MT/an.

Cette volonté de diminution des importations s'appuie sur les positions et faits suivants :

- une volonté de favoriser l'utilisation de matériaux locaux afin de réduire les distances de transport et ainsi réduire les impacts environnementaux ;
- la diminution progressive des exploitations de sables alluvionnaires, dont la région est essentiellement approvisionnée par les départements voisins, du fait de l'application de la réglementation et de l'application de schémas départementaux de carrières (circulaire du 11 janvier 1995) qui visent à réduire ce type d'exploitation. On peut donc s'attendre à une diminution de la production de ces matériaux et en conséquence une diminution des exports vers le Nord-Pas-de-Calais.

C'est la seconde option qui a été retenue dans le Schéma Interdépartemental des Carrières car : (i) elle correspond à une démarche de consommation raisonnée des matériaux et de limitation des impacts environnementaux, en favorisant l'utilisation de matériaux de recyclage du BTP et en privilégiant la consommation de matériaux de carrières locaux, permettant la réduction des transports sur de grandes distances ; et (ii) les importations ne pourront jamais être réduites à zéro car certains matériaux importés n'existent pas sur le territoire du Nord-Pas-de-Calais, comme cela est le cas par exemple des roches éruptives qui viennent de Belgique et des pays nordiques.

Au vu des besoins de consommation et de la stratégie régionale, les besoins de production en granulats pour les 10 prochaines années sont estimés en croissance constante à 0,73 MT/an. Ces besoins de production en granulats ainsi identifiés seront satisfaits par la mobilisation de granulats recyclés (correspondant aux déchets recyclables du BTP) et de granulats naturels de carrières dans des proportions définies ci-après.

D'après l'estimation faite au § 6.3, l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP amènera sur le marché du granulat environ 420 milliers de tonnes de matériaux en plus chaque année.

En conclusion, si les besoins régionaux pour les 10 prochaines années sont en croissance constante de 0,73 Mt/an, et si l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP s'élève à 0,42 MT/an, alors il faudra accroitre annuellement l'extraction de matériaux de carrières de 0,31 MT pour pouvoir satisfaire les besoins de consommation (Figure 22).

Dans le cas de figure où l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP n'est pas aussi rapide, il faudra compenser par une augmentation de production de granulats naturels de carrières. Ces situations seront étudiées lors des commissions de suivis du Schéma après analyses des indicateurs de suivis spécifiés au chapitre 12.

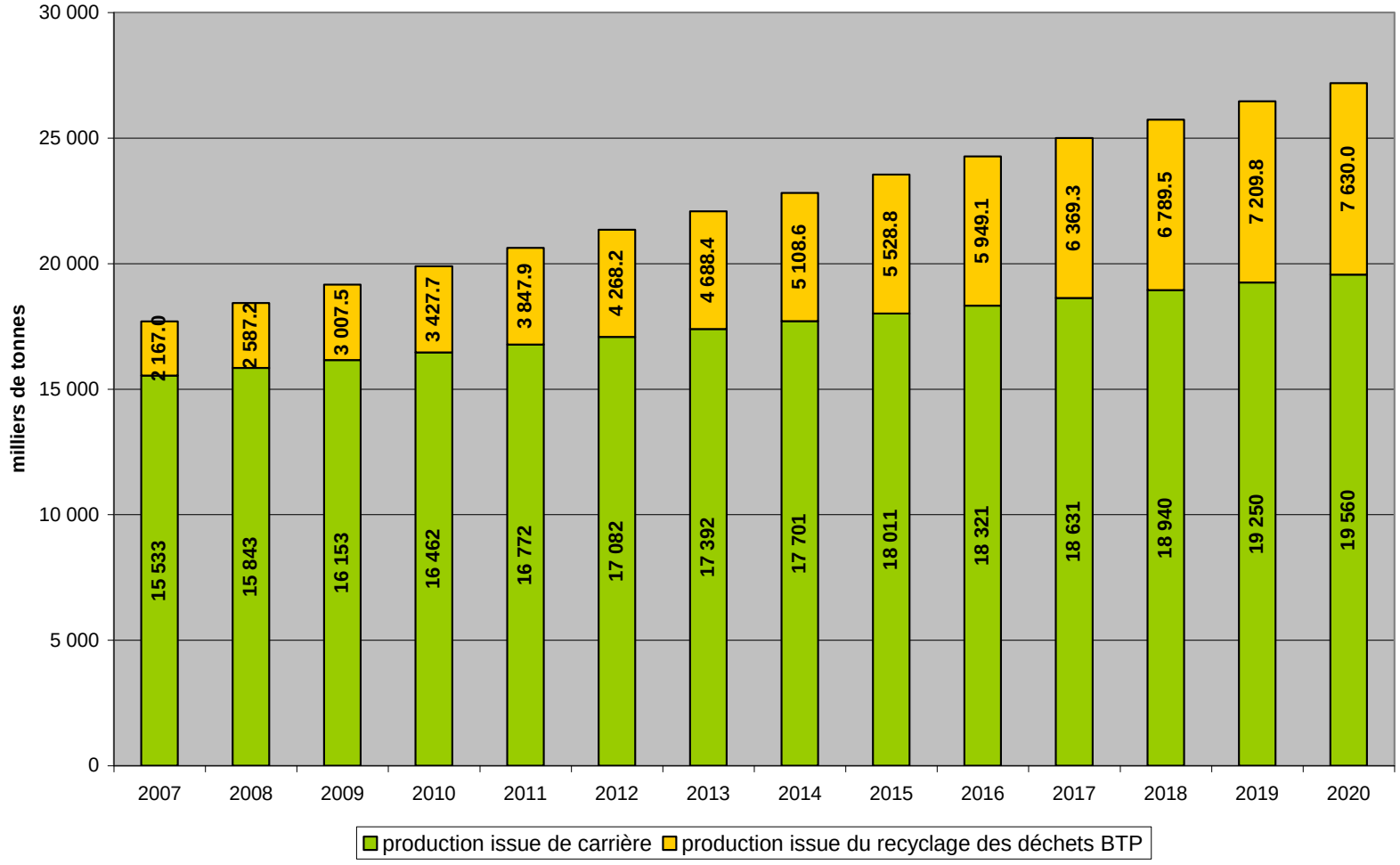


Figure 22 - Prévision des besoins granulats en Nord-Pas-de-Calais.

7. Orientations pour une utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux

Ce chapitre présente les orientations prioritaires, les recommandations et les objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement de matériaux, afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement et de favoriser une utilisation économe des matières premières dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Il est à garder à l'esprit que les substances minérales actuelles exploitées ont été constituées au fil des ères géologiques. Leur exploitation est réalisée à un rythme supérieur à celui de leur reconstitution. Ces ressources minérales sont des ressources non renouvelables à l'échelle humaine.

La politique régionale à mettre en œuvre consiste à :

- mettre en place une utilisation rationnelle et optimale de la ressource car celle-ci n'est pas durable, et afin de mieux gérer l'adéquation entre les besoins et les produits disponibles (calcaires, sablons, craie, ...) ;
- améliorer les performances techniques des matériaux (durabilité, qualité). Depuis des années, les progrès technologiques peuvent conduire à une économie certaine de la ressource par l'amélioration des dosages, l'utilisation de matériaux recyclés et l'amélioration des performances techniques des matériaux secondaires :
    - développer les techniques d'utilisation de matériaux de substitution et de recyclage, dont les matériaux de chaussée et les matériaux de démolition pour un usage dans les Bâtiments et les Travaux Publics,
    - développer la filière des éco-matériaux pour un usage dans les bâtiments.

7.1. DES BESOINS À SATISFAIRE

Faute de pouvoir les évaluer autrement d'une façon fiable, les besoins régionaux en **granulats** ou assimilés pour les 10 prochaines années ont été estimés en croissance constante à 0,73 Mt/an. Cette croissance se décompose en deux ensembles :

- une augmentation de la valorisation des déchets du BTP de 0,42 Mt/an (estimation basée sur les objectifs fixés à l'article 11 de la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets) ;
- et une augmentation de 0,31 Mt/an d'extractions de matériaux de carrières (Figure 22).

L'utilisation économe, durable et à juste qualité des matériaux naturels passe par conséquent par l'adaptation des chantiers de renouvellement et d'entretien du BTP et des nouveaux projets d'équipement en fonction des justes besoins :

- développement des transports collectifs ou alternatifs plutôt que de nouveaux aménagements routiers ;
- développement de l'habitat collectif plutôt que de l'habitat individuel ;
- Construction de bâtiment en bois ou torchis plutôt que de la construction en béton ;
- Utilisation de nouveaux matériaux plus performants.

Cette démarche doit être poursuivie en réservant les produits les plus nobles pour des usages où, à ce jour, il n'existe pas de substitution connue ou validée.

7.2. DE NOUVELLES RESSOURCES À UTILISER

7.2.1. Réutilisation de matériaux issus des déchets du secteur Bâtiment et Travaux Publics

La directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets ainsi que les lois n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement et n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, créent le nouveau cadre de la politique nationale de gestion des déchets. Ces textes ont été transposés dans le code de l'environnement (partie législative pour la directive cadre par ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010).

L'axe 5 de ce plan « Mieux gérer les déchets du BTP » fixe un objectif minimal de valorisation matière de 70 % en poids de l'ensemble des déchets non dangereux du BTP, à l'exclusion des excédents de terrassements, d'ici 2020, en cohérence avec l'article 11 de la directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets.

Par ailleurs, le code de la construction et de l'habitation prévoit en son article L111-10-4, que « des décrets en Conseil d'État déterminent les catégories de bâtiments qui, en raison de la quantité ou de la nature des déchets que leur démolition ou réhabilitation lourde est susceptible de produire, font l'objet, avant leur démolition ou réhabilitation lourde, d'un diagnostic relatif à la gestion des déchets issus de la démolition ou réhabilitation lourde, ainsi que le contenu et les modalités de réalisation de ce diagnostic »..

Enfin, l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement introduit les plans départementaux ou interdépartementaux de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics.

Ainsi, d'ici 2020, nous observerons une augmentation des déchets du BTP valorisables qui pourront potentiellement se substituer à des matériaux de carrières.

Orientation A1 – L'autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières s'assurera de la prise en compte effective des orientations et des recommandations du Schéma des Carrières lors de l'élaboration des plans départementaux de gestion des déchets du Bâtiment et Travaux Publics prévus à l'article L.541-14-1 du code de l'environnement.

➢ **Recommandations :**

Les maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage sont encouragés à envisager l'utilisation de matériaux de substitution aux ressources naturelles (liste non exhaustive) :

- matériaux provenant des chantiers de démolition du BTP ;
- schistes miniers de terrils ;
- matériaux de recyclage provenant des laitiers et des mâchefers dont les MIOM (Mâchefer d'incinération des ordures ménagères).

Pour cela, différents moyens peuvent être mis en place : adaptation des C.C.T.P. (cahier des clauses techniques et particulières) lors des passations de marchés, bourse de matériaux de recyclage en prenant exemple sur celle gérée par la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) en Île-de-France, etc.

- Les personnes publiques soumises au code des marchés publics sont encouragées à inclure dans leurs passations de marché l'utilisation de matériaux de substitution aux ressources naturelles. Il est possible d'agir en faveur du développement durable en choisissant des critères à la fois adaptés aux travaux tout en favorisant l'utilisation des matériaux de substitution aux ressources naturelles (Sétra, 2010).
- Parallèlement, le recours à des matériaux de substitution aux ressources naturelles issus du recyclage devant être favorisé, les professionnels producteurs de matériaux et les maîtres d'œuvres sont invités à structurer une filière locale de regroupement, de tri, de recyclage et de stockage des déchets de démolition, de construction, de travaux publics, et de matériaux de réemploi sans attendre l'élaboration des Plans de prévention et de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics au sens de l'article L541-14-1 du code de l'environnement.
- D'autre part, les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres sont invités à intensifier les efforts de recherche et la mise en place de pilotes expérimentaux en vue de la valorisation des sédiments de dragage marins et fluviaux produits lors des opérations de dragage nécessaires à l'entretien des ports et des canaux, en s'assurant de la maitrise des impacts environnementaux ; certains matériaux de carrières pourront, à terme, être utilement remplacés par des sédiments, en fonction des caractéristiques géotechniques et environnementales de ces derniers.

Pour toute utilisation en technique routière de matériaux alternatifs, il est conseillé de se référer au guide méthodologique « acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière » du SETRA (novembre 2010).

7.2.2. Usages d'éco-matériaux

La consommation de matériaux naturels, dont les gisements ne sont pas durables, peut être également réduite en améliorant l'usage des éco-matériaux.

Orientation A2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prendra en compte dans sa décision les usages des matériaux de carrières extraits et notamment les utilisations dans le domaine de la construction écologique.

Voici quelques exemples de matériaux utilisés dans le domaine de la construction écologique (CD2E, le centre de « Création Développement d'Eco – Entreprises », base des éco-matériaux) :

- les argiles et/ou les sables servant à produire des briques de type blocs de terre comprimée non cuite, peu énergivores à la fabrication et totalement recyclables ;
- les sables, les argiles et les roches calcaires entrant dans la composition des blocs Monomur en béton ou en terre cuite qui sont auto-isolants ;

- les argiles employées dans la production de tuiles ;
- les schistes noirs servant à produire des briques isolantes ;
- les calcaires et les craies servant à produire de la chaux. Associée au lin, au chanvre ou au liège, la chaux possède d'excellentes caractéristiques isolantes phoniques et thermiques.

Pour ce faire les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) devront préciser l'usage des matériaux dont l'extraction est sollicitée.

> ➢ **Recommandation :**
>
> Les opérateurs industriels sont invités à réaliser ou faire réaliser des études de faisabilité économique et éco-environnementale des gisements mobilisables, permettant d'alimenter la filière de production de matériaux de construction techniques (ex : briques isolantes, etc.).

7.3. UN USAGE RAISONNÉ DES MATÉRIAUX NATURELS

Malgré une utilisation raisonnée des matériaux, l'augmentation de la valorisation des déchets du BTP et le développement des éco-matériaux, tous les besoins en granulats ne pourront pas être satisfaits, compte-tenu des évaluations des besoins futurs.

Les matériaux suivants sont identifiés comme étant le plus en déclin à échéance de 2020. Ce sont ceux dont la réserve autorisée pour l'exploitation en 2020 devrait être inférieure à 30 % de la réserve autorisée initiale du gisement (Figure 11 et Figure 13). Ce seuil de 30% a été choisi afin de dégager une liste de matériaux venant à manquer le plus, ce n'est en aucun cas un seuil de déclenchement d'autorisation d'ouverture ou d'extension de carrières.

Pour le département du Nord :

- **les sables et les graviers**. Ils pourraient être remplacés, à la faveur de nouvelles autorisation, par les sables landéniens, les sables quaternaires de dépôt littoral et quelques siltites de l'Avesnois (voir détail et cartographie de la ressource dans le Schéma et le tome cartographique) ;
- **les craies et les marnes**. Le Pas-de-Calais dispose de réserves autorisées en craies et marnes et peut alimenter le marché du Nord aisément. La situation peut *a priori* trouver un équilibre à l'échelle régionale ;
- **les schistes miniers de terrils**. Ils sont eux-mêmes des matériaux de substitution dont les réserves existent mais sont en accès limité (Charte des terrils, Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, Espaces Naturels Sensibles, inscription du Bassin minier Nord-Pas-de-Calais au patrimoine mondial de l'UNESCO, classement en cours des terrils au titre de la Loi paysage de 1930 (enquête publique menée en 2014)).

De même pour le département du Pas-de-Calais :

- **les argiles.** Ce sont des ressources abondantes dans la région. La ressource naturelle existe et peut être utilisable à la faveur d'autorisations ;
- **les sables et les graviers.** Leurs réserves autorisées peuvent être augmentées, à la faveur de nouvelles autorisations : les sables landéniens, les sables wealdiens,

seulement présents en bordure du Boulonnais, les sables quaternaires de dépôt littoral et quelques sables jurassiques du Boulonnais (voir détail et cartographie de la ressource dans le Schéma et le tome cartographique) ;

- **les grès**. Leur pénurie est liée aux réserves administratives. La ressource naturelle existe et peut être utilisable à la faveur d'autorisations ;
- **les schistes miniers de terrils**. Ce sont eux-mêmes des matériaux de substitution dont les réserves existent mais sont en accès limité (Charte des terrils, Arrêtés préfectoraux de protection de biotopes, Espaces Naturels Sensibles, inscription du Bassin minier Nord-Pas-de-Calais au patrimoine mondial de l'UNESCO, classement en cours des terrils au titre de la Loi paysage de 1930 (enquête publique menée en 2014)).

La région Nord-Pas-de-Calais est déficitaire en sables et en a importé 1,41 Mt en 2007 en provenance de la Picardie et du Royaume-Uni (Figure 14). Or, ces importations sont susceptibles de diminuer car certains sables proviennent d'exploitations alluvionnaires et la Circulaire du 11 janvier 1995 relative au schéma départemental des carrières recommande de trouver des matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires en nappe. L'exploitation de sables terrestres, de sables sous-produits de l'exploitation de roches massives ou de sables maritimes pourrait pallier ce déficit.

La ressource en sables et graviers maritimes existe mais on peut s'interroger sur sa disponibilité réelle, car les contraintes environnementales sont fortes. Les impacts environnementaux sont multiples : destruction des fonds marins, altération de la faune et de la flore, augmentation du bruit, augmentation de la turbidité de l'eau, modification du transit sédimentaire, fragilisation du trait de côte dans les côtes basses, etc..

Toutefois il conviendrait que la connaissance de cette ressource potentielle pour satisfaire les besoins régionaux qui s'épuisent en terrestre, soit prise en compte dans les réflexions menées par le conseil de gestion lors de l'élaboration du règlement du futur Parc Naturel Marin des Trois Estuaires.

Pour mémoire, l'exploitation des granulats marins relève de la réglementation minière et ne relève pas des installations classées.

D'autre part, la région Nord-Pas-de-Calais est déficitaire en roches éruptives car la ressource géologique est inexistante sur son territoire. En 2007, 710 000 t ont été importées de Belgique et 200 000 t des pays nordiques (Figure 14). Pour pallier ce déficit et réduire les transports sur longue distance, de nouvelles ressources géologiques pourraient être exploitées en substitution à ces matériaux tels que des grès quartzites de l'Avesnois sous réserve d'une étude plus approfondie sur ces gisements.

Ces gisements de grès quartzites ont déjà été exploités au 19ème siècle, mais la leur connaissance n'est pas complète (épaisseur, qualité, homogénéité). Ces grès sont utilisables en technique routière mais présentent toutefois quelques inconvénients (mauvaise affinité granulats/bitume) dont les effets sont non négligeables en matière de développement durable. Ils sont *a priori* également utilisables dans la fabrication des bétons sous réserve de tests supplémentaires. Ils présentent également l'intérêt de ne pas renfermer de nappe phréatique : ainsi une éventuelle exploitation ne perturberait pas l'hydrogéologie locale.

La nécessité d'assouplir les règles pour les petites carrières permettant l'approvisionnement en pierre de taille, notamment pour la restauration des monuments historiques ou des bâtiments anciens, a déjà été prise en compte au niveau national. Depuis 2006, ces exploitations de carrières bénéficient du régime simplifié de la déclaration.

Orientation A3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement est invitée à vérifier que les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) précisent l'utilisation envisagée des matériaux naturels.

➢ **Recommandation :**

Pour ce faire, dans le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.), le pétitionnaire explicitera l'utilisation des matériaux naturels envisagés et l'absence de matériaux de substitution pour le même usage selon les documents de planification en vigueur dans le domaine des déchets ou tout autre document.

8. Modalités de transports

Le chapitre des modalités de transport des matériaux de carrière dresse un bilan régional du transport à travers :

- les infrastructures actuelles ;
- les modes de transport des matériaux de carrière et les contraintes rencontrées ;
- les impacts liés aux transports ;
- et les perspectives de trafics.

Il a été réalisé à partir des informations suivantes : synthèses du GT5, rapport de mars 2006 de JMJ Conseil « L'optimisation des transports de roches calcaires à partir des carrières de la région Nord-Pas-de-Calais et diagnostics en entreprises dans le cadre du développement durable » (disponible auprès de l'UNICEM), Schéma Régional des Transports, données Région Nord-Pas-de-Calais, étude 3SConseil et rapport environnemental d'ANTEA.

8.1. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DANS LE NORD-PAS-DE-CALAIS

La région Nord-Pas-de-Calais est dotée de nombreuses infrastructures : autoroutes, voies ferrée et TGV, canaux à grand gabarit, etc. (Figure 23) ; de plus, il existe de nombreuses liaisons avec les régions et pays voisins (Figure 24). C'est une véritable position stratégique entre l'Europe du Nord et l'Europe du Sud.

Voies navigables : le réseau navigable du Nord-Pas-de-Calais comporte 680 km de canaux et rivières, dont 250 km à grand gabarit. L'ouverture prochaine du canal Seine-Nord Europe, combinée à la création de plates-formes multimodales dynamisera d'autant plus les transports fluviaux régionaux et internationaux.

Réseaux ferrés : le fret par voie ferré du Nord-Pas-de-Calais représente 12 % du fret national. Eurotunnel est la 1ère entreprise de ferroutage au monde. 30 % de la circulation de Lille intramuros est du fret. À l'horizon 2013, la région sera aménagée de la manière suivante : 13,5 millions de sillons « Voyageurs » et 10 millions de sillons « Fret ».

Ports maritimes : la région est une porte d'entrée maritime de l'Europe avec 3 ports majeurs : Dunkerque (1er port ferroviaire français), Calais (1er port de voyageurs d'Europe) et Boulogne.

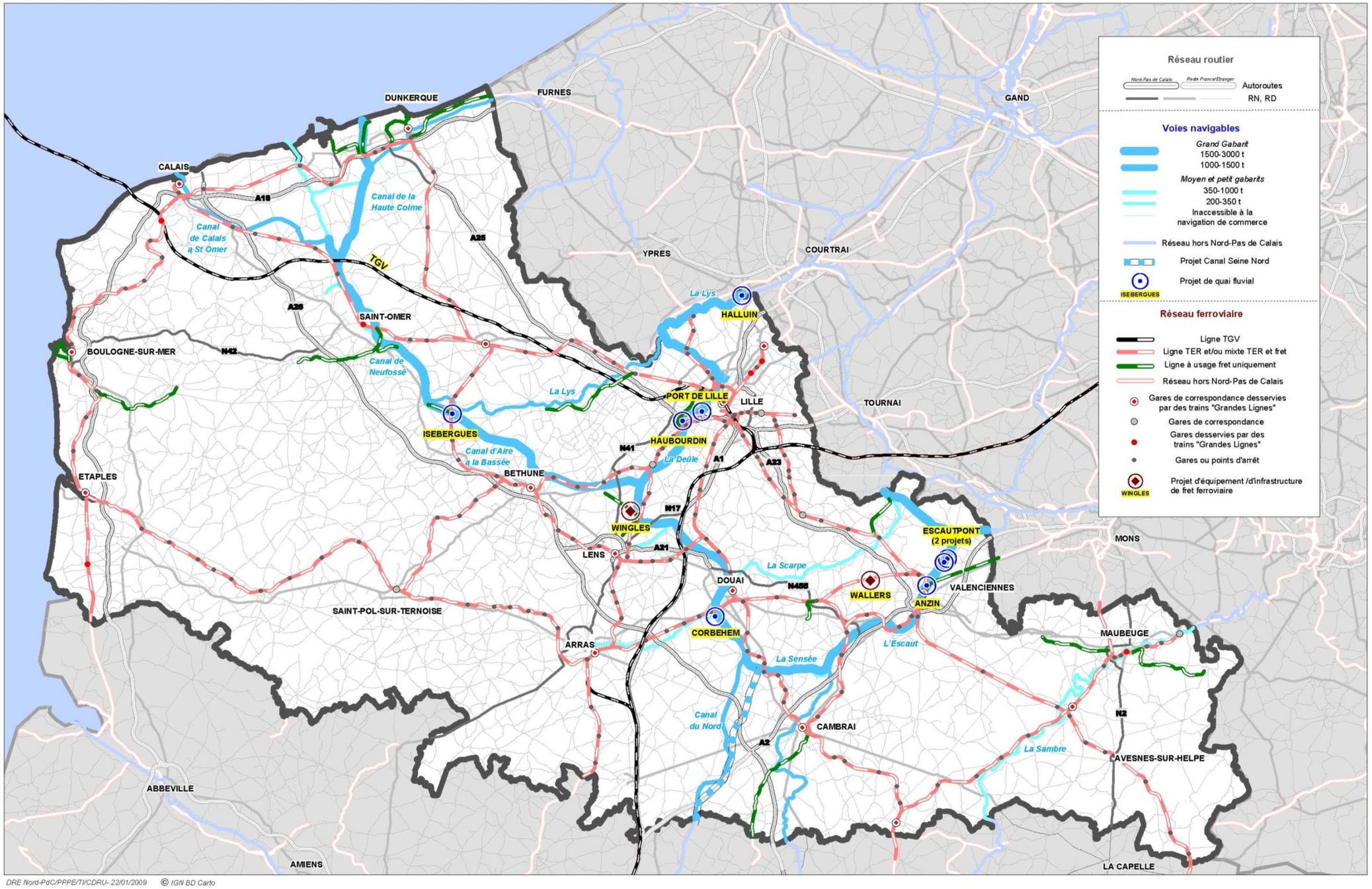


Figure 23 – Les réseaux routiers, ferroviaires et voies navigables de la région Nord-Pas-de-Calais.

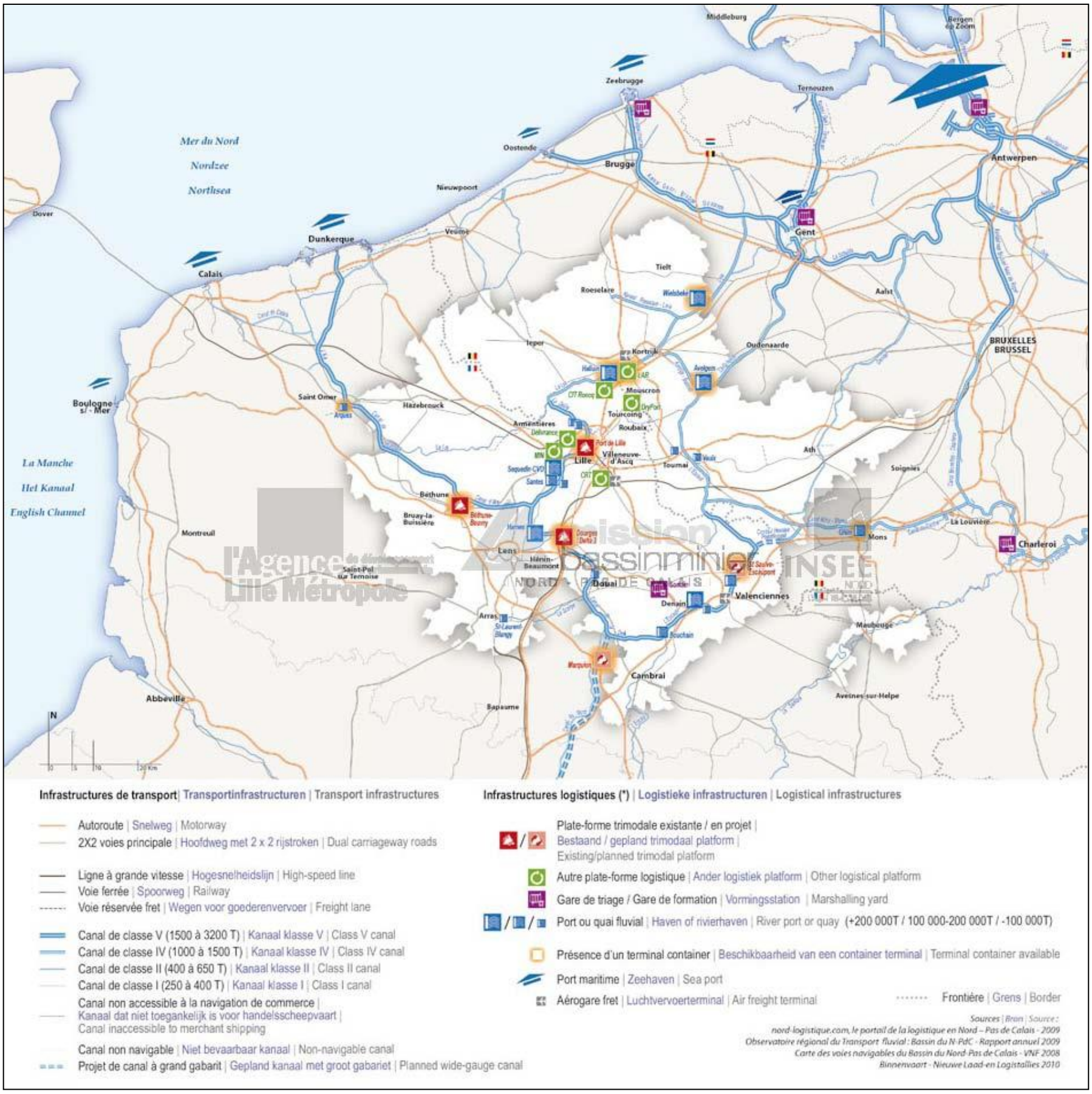


Figure 24 - Cartes des infrastructures de transport et logistiques de la région Nord-Pas-de-Calais et des régions et pays limitrophes (Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole et al.*, 2012).*

8.2. MODES DE TRANSPORT DES MATÉRIAUX ET CONTRAINTES

8.2.1. Les répartitions modales en Nord-Pas-de-Calais

L'ensemble des livraisons sur le marché local, c'est-à-dire inférieur à 50 km, est entièrement effectué par la route. Pour les livraisons sur de plus longues distances, ce sont essentiellement les bassins carriers de Marquise et de l'Avesnois qui sont concernés et qui utilisent des transports alternatifs (Tableaux 7 à 10).

Globalement, la distance moyenne parcourue par les calcaires des deux bassins carriers s'élève à 80 km. Par route, la distance moyenne est de 60 km, de 140 par le fer et de 160 par voie d'eau.

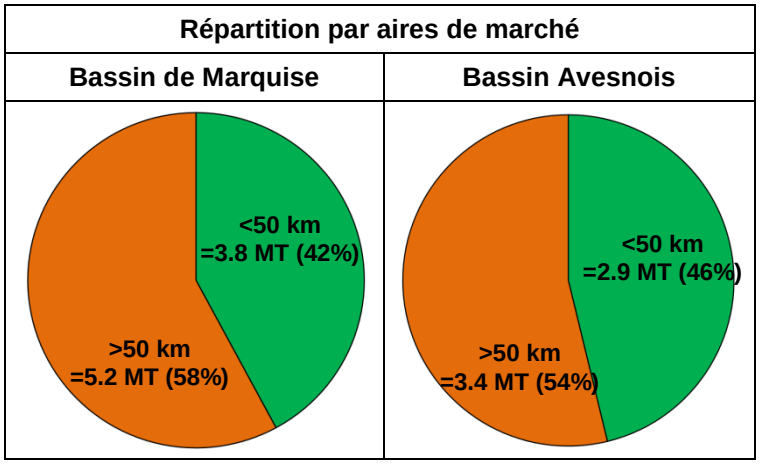


Tableau 7 - Répartition par aires de marché pour chaque bassin carrier.

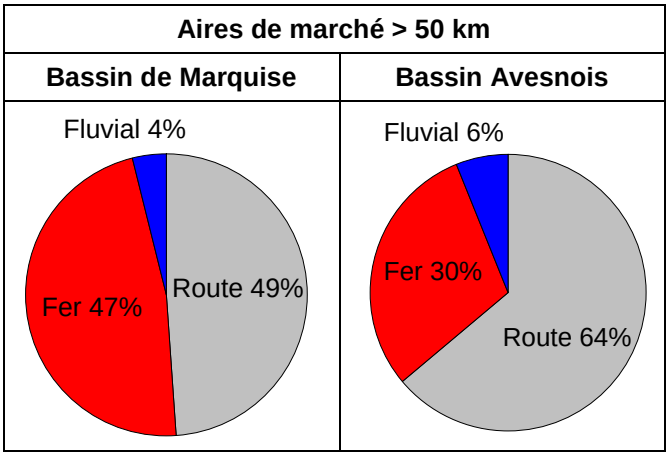


Tableau 8 - Répartition des types de transports utilisés par bassin carrier pour des aires de marchés supérieures à 50 km (données du GT5).

En milliers de tonnes	Bassin carrier de Marquise			Bassin carrier de l'Avesnois		
	ROUTE	**FER**	**FLUVIAL**	**ROUTE**	**FER**	**FLUVIAL**
Aire de marché <50 km	3806	0	0	2918	0	0
Aire de marché >50 km	2558	2469	205	2185	1020	194
En %	49 %	47 %	4 %	64 %	30 %	6 %
Dont :						
Nord – Pas-de-Calais	*1279*	*1064*	*48*	*270*	*0*	*11*
Picardie	*768*	*644*	*75*	*1075*	*401*	*0*
Ile de France	*155*	*436*	*82*	*361*	*310*	*33*
Champagne - Ardennes	*0*	*0*	*0*	*479*	*309*	*0*
Haute Normandie	*156*	*325*	*0*	*-*	*-*	*-*
Belgique	*200*	*0*	*0*	*0*	*0*	*150*
Exportations maritimes	*365*	*0*	*0*	*-*	*-*	*-*

Tableau 9 - Détails des répartition modales par distance et par destination.

	MARQUISE		AVESNOIS	
	1000 t	% fer+VN	1000 t	% fer+VN
Travaux Publics	**1660**	**41 %**	**3015**	**35 %**
Centrales d'enrobés	*322*	*39 %*	*1224*	*47 %*
Chantiers A29-LGV	*305*	*86 %*	*513*	*90 %*
Autres Chantiers	*226*	*12 %*	*1208*	*3 %*
Plates-formes	*266*	*98 %*	*-*	*-*
Autres	*541*	*9 %*	*70*	*-*
Béton	**1550**	**51 %**	**194**	**-**
Centrales à béton (BPE)	*641*	*40 %*	*48*	*-*
Plates-formes	*432*	*99 %*	*-*	*-*
Autres	*477*	*23 %*	*146*	*-*
Autres BTP non détaillés	**305**	**-**	**35**	**-**
Industries (*)	**1626**	**70 %**	**154**	**97 %**
Enrochements	**91**	**82 %**	**-**	**-**

(*) : ici, il s'agit des granulats destinés à des applications industrielles. Les granulats destinés aux usines de préfabrication sont intégrés dans les applications « béton ».

Tableau 10 - Part des modes de transports alternatifs selon les applications des granulats (2004) pour l'approvisionnement des marchés situés au-delà de 50 km.

La part des modes alternatifs est importante, voire dominante dans les cas de figures suivants :

- les très gros chantiers ;
- les enrochements ;
- les approvisionnements de calcaires pour applications industrielles ;
- les postes fixes tels que les centrales d'enrobés (CE) et centrales à béton (CBPE).

8.2.2. Coûts des différents modes de transports

Données provenant de l'étude JMJConseil, 2006

Le transport routier présente des coûts optimums pour les petites distances. Jusqu'à 200 km, le coût du transport augmente et impacte la marge financière du carrier mais reste acceptable. Au-delà de 300 km, ce type de transport ne devient plus rentable à moins qu'un fret de retour, à prix acceptable, soit trouvé.

La principale contrainte du transport routier est la limitation en volume. Au-delà de 200 km, un camion peut transporter seulement 25 t/jour, ce qui limite nettement les volumes de matériau transportables.

Document n°20 :

	Nbre de voyages chargés/jour que peut réaliser 1 véhicule + chauffeur		Tonnes transportées		Coût à la tonne	
Distance à parcourir :	Si retour vide	Si fret retour	Si retour vide	Si fret retour	Si retour vide	Si fret retour
50 km	3	Non nécessaire	75	-	6 €	6 €
200 km	1,5	1	37,5*	25	12 €	9 €
300 km	1	1	25	25	18 €	9 €

En fait, le calcul peut s'effectuer sur 48h, soit 3 tours et 75t

Tableau 11 - Coût à la tonne de matériau transporté par la route en fonction de la distance à parcourir et du frêt retour.

Ces calculs ont été réalisés sur la base d'hypothèses d'un coût moyen d'un véhicule avec chauffeur de 450€/jour, d'une réglementation sociale des temps de conduite et de repos respectée, d'un chargement moyen de 25 tonnes, de vitesses de conduite respectées, de temps de chargement/déchargement et de durées des formalités diverses (pesage, document, approche site, etc.) moyens de 20' à chaque bout.

Un comparatif des coûts d'acheminement des matériaux entre le transport routier et le transport ferré a été réalisé entre les bassins carriers de l'Avesnois et de Marquise et l'Ile de France.

Sur les deux bassins carriers, l'analyse des tableaux (Tableau 12 et Tableau 13) montre que la marge réalisée sur le marché parisien est quasiment nulle et devient même négative lorsque le produit transite par une plate-forme où l'aire de marché devient trop élargie. Il convient de noter cependant que le transport routier reste limité dès que les volumes de matériaux deviennent conséquents.

En €/t	Route direct	Fer direct	Fer via plate-forme (1)			
			10km 45'	20km 1h	30km 1h30	40km 2h30
Coût de chargement (2)	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Coût de déchargement, stockage et rechargement	-	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Coût de d'acheminement final routier	-	-	1,2	1,7	2,6	3,7
TOTAL coût des ruptures de charge	**0,3**	**1,5**	**3,7**	**4,2**	**5,1**	**6,2**
Coût du transport principal (3)	12,8	*11,6*	*11,6*	*11,6*	*11,6*	*11,6*
TOTAL	**13,1**	***13,1***	***15,3***	***15,8***	***16,7***	***17,8***

Sources : estimations JMJ Conseil à partir de divers entretiens[24]

(1) Détermination de l'aire de marché couverte par la plate-forme en Ile de France selon la distance et l'équivalent en durée normale pour qu'un PL réalise un tour complet entre la destination et la plate-forme.
(2) Les installations d'accueil et de chargement pour camions livrant des destinations lointaines sont les mêmes que celles livrant le marché local. Cela signifie qu'il y a une optimisation des installations de chargement des PL. En revanche, les installations et matériels destinés au traitement des trains sont très spécifiques et coûteuses (voies des ITE, taxe d'embranchement, entretien, emprises foncières, installations de chargement spécifiques, locotracteurs, personnel spécialisé, etc.). Le coût à la tonne varie donc considérablement selon le volume ferroviaire réalisé.
(3) Pour la route : hypothèse d'un retour en charge au retour et un chargement de 25t (y compris péages sur A16)
Pour le fer, la complexité des tarifications de la SNCF et l'absence de données fiables nous a conduit à considérer un tarif ferroviaire aligné sur le coût rendu par route.

Tableau 12 - Comparaisons de coûts d'acheminement entre le bassin de Marquise et l'Île-de-France (ex : Gennevilliers).

En €/t	Route direct	Fer direct	Fer via plate-forme (1)			
			10km 45'	20km 1h	30km 1h30	40km 2h30
Coût de pré-acheminement pour les carrières non embranchées	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Coût de chargement (2)	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Coût de déchargement, stockage et rechargement	-	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Coût de d'acheminement final routier	-	-	1,2	1,7	2,6	3,7
TOTAL coût des ruptures de charge	**0,3**	**1,5/2,7**	**3,2/4,4**	**3,7/4,9**	**4,6/5,8**	**5,7/6,9**
Coût du transport principal (3)	11,0	*9,8/8,6*	*9,8/8,6*	*9,8/8,6*	*9,8/8,6*	*9,8/8,6*
TOTAL si carrière embranchée	**11,3**	***11,3***	***13,0***	***13,5***	***14,4***	***15,5***
TOTAL si carrière non embranchée	**11,3**	***12,5***	***14,2***	***14,7***	***15,6***	***16,7***

Sources : estimations JMJ Conseil à partir de divers entretiens[25]

(1) Détermination de l'aire de marché couverte par la plate-forme en Ile de France selon la distance et l'équivalent en durée normale pour qu'un PL réalise un tour complet entre la destination et la plate-forme. Ici, nous avons considéré l'utilisation d'un poste d'enrobés faisant fonction de plate-forme.
(2) Les installations d'accueil et de chargement pour camions livrant des destinations lointaines sont les mêmes que celles livrant le marché local. Cela signifie qu'il y a une optimisation des installations de chargement des PL. En revanche, les installations et matériels destinés au traitement des trains sont très spécifiques et coûteuses (voies des ITE, taxe d'embranchement, entretien, emprises foncières, installations de chargement spécifiques, locotracteurs, personnel spécialisé, etc.). Le coût à la tonne varie donc considérablement selon le volume ferroviaire réalisé.
(3) Pour la route : hypothèse d'un retour en charge au retour et un chargement de 25t
Pour le fer, la complexité des tarifications de la SNCF et l'absence de données fiables conduisent à considérer un tarif ferroviaire aligné sur le coût rendu par route.

[25] Il s'agit de coûts indicatifs

Tableau 13 - Comparaisons de coûts d'acheminement entre le bassin de l'Avesnois et l'Île-de-France (ex : Gennevilliers).

Aucune des six carrières du bassin de l'Avesnois n'est située en bordure de la voie d'eau. L'utilisation du transport fluvial implique donc nécessairement une rupture de charge (Tableau 14).

Le Tableau 15 illustre les conditions économiques de l'utilisation de la voie d'eau pour les carrières de l'Avesnois. Elles indiquent que les marges de manœuvre sont très réduites avec le transport fluvial comme étant quasiment la seule variable d'ajustement.

Sites portuaires	Canal	Distance s	Remarques
Sites proposés par la CCI de Valenciennes (Rouvignies, Denain, St Saulve)	Escaut canalisé Canal à grand gabarit	Secteur Avesnes : 50 km Secteur Glageon : 65 km Bellignies : 30 km	
Sites en Belgique (secteurs de Mons-Charleroi selon la carrière de départ)	Canal du Centre/Nimy Blaton Canal à grand gabarit	Secteur Avesnes : 45 km Secteur Glageon : 55 km	Problème de non navigabilité du canal de Pomeroeul qui oblige à faire un détour via Canal de Nimy
Sites proches (secteurs de Maubeuge à Landrecies)	Canal de la Sambre Petit gabarit (Freycinet)	Secteur Avesnes : 20km Secteur Glageon : 35km	Problème du petit gabarit : 250t Durée très longue à cause du nombre élevé des écluses
Sites à l'Ouest (secteur de Marquion)	Canal du Nord Gabarit de 750 à 800t	Secteur Avesnes : 70km Secteur Glageon : 85km	Problème des accès routiers traversant diverses agglomérations dont Cambrai

Tableau 14 - Les points de chargement potentiels les plus proches du bassin de l'Avesnois.

	Sambre canalisée	Canal à grand gabarit (secteur Valenciennes)
Pré-acheminement	2 à 2,5 €	4 à 4,5 €
Coût de l'appontement	0,2 à 0,5 €	-
Manutention + stockage sur port si nécessaire	-	0,8 à 1 €
Manutention Gennevilliers	0,8 à 1 €	0,8 à 1 €
TOTAL des ruptures de charges	**3 à 4,5 €**	**5,6 à 6,5 €**
Transport fluvial à Gennevilliers par exemple (1)	*8,6 à 9 € (2)*	6 à 7 €
TOTAL coût fluvial moyen	**11,6 à 13,5 €**	**11,6 à 13,5 €**
Coût routier moyen (à titre indicatif)	*11 €*	*11 €*

(1) : Le coût du transport fluvial constitue ici une variable d'ajustement car selon les conditions, il peut considérablement varier (fret de retour ou non, aléas du marché de l'affrètement, saisonnalité, disponibilité de cale, destinations, durée du contrat et des volumes, etc.).
(2) : Estimation du coût

Tableau 15 - Comparaison du coût des 2 solutions fluviales entre l'Avesnois et Gennevilliers (€ (2005)/t).

Le bassin de Marquise n'est également pas situé en bordure de la voie d'eau. L'utilisation du transport fluvial implique donc nécessairement l'utilisation d'un transport routier au minimum de 30 km (Tableau 16).

Deux solutions de transport fluvial s'offrent au bassin carrier de Marquise : le Canal de Calais et le Canal à grand gabarit. En raison d'un préacheminement routier onéreux, la voie d'eau intérieure n'est pertinente que pour desservir des clients situés bord à quai (Tableau 17).

Site	Canal	Distance	Remarques
Coulogne (appontement Carrières du Boulonnais)	Canal de Calais	32 km	Appartient aux Carrières du Boulonnais
Pont d'Ardres	Canal de Calais	35 km	Via A16 puis RN43
		25 km	Via Guines et Ardres
Fort-Bâtard	Canal de Calais	43 km	Via A16
		32 km	Via Guines et Ardres
Holque-Watten	Canal à grand gabarit	52 km	Via RN43 (possibilité de réduire à 40 km par Ruminghem)
Arques	Canal à grand gabarit	52 km	Via RN43
Secteur de Spycker-Loon	Canal à grand gabarit	65 km	Via A16

Tableau 16 - Les points de chargement potentiels les plus proches du bassin de Marquise.

	Canal de Calais	Canal à grand gabarit
Pré-acheminement	2 à 2,5 €	4 à 4,5 €
Coût de l'appontement	0,2 à 0,5 €	-
Manutention + stockage sur port si nécessaire	-	0,8 à 1 €
Manutention Gennevilliers	0,8 à 1 €	0,8 à 1 €
TOTAL des ruptures de charges	**3 à 4 €**	**5,6 à 6,5 €**
Transport fluvial à Gennevilliers par exemple (1)	*9 €*	*5,5 à 7,5 € (2)*
TOTAL coût fluvial moyen	**12 à 13 €**	**11,1 à 14 €**
Coût routier moyen (à titre indicatif)	*13 €*	*13 €*

(1) : Le coût du transport fluvial constitue ici une variable d'ajustement car selon les conditions, il peut considérablement varier (fret de retour ou non, aléas du marché de l'affrètement, saisonnalité, disponibilité de cale, destinations, durée du contrat et des volumes, etc.).
(2) : Détermination du coût fluvial optimal dans l'hypothèse d'un alignement du coût total à la solution via le Canal de Calais.

Tableau 17 - Comparaison du coût des 2 solutions fluviales entre le bassin de Marquise et Gennevilliers (€ (2005)/t).

8.2.3. Desserte du marché Francilien et Picard

Marché Francilien

La répartition des approvisionnements en matériaux calcaires du marché Francilien par les 3 bassins du nord avec leur répartition modale est la suivante (Tableau 18) :

	MARQUISE		AVESNOIS		TOTAL DES 2 BASSINS NPC		TOURNAISIS		TOTAL	
*1 000t	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%
Route	155	23 %	361	51 %	516	37 %	308	48 %	824	41 %
Fer	436	65 %	310	44 %	746	54 %			746	37 %
Fluvial	82	12 %	33	5 %	115	8 %	328	52 %	443	22 %
Total	673		704		1377		636		2013	

Tableau 18 - Répartition modale de l'approvisionnement du marché Francilien par les bassins carriers du nord.

La situation modale est à considérer quant aux perspectives de développements futurs, notamment par rapport au rôle que jouera le canal Seine-Nord Europe pour la desserte du marché Francilien.

Les études menées dans le cadre du Canal Seine-Nord Europe prévoient une croissance de la consommation de 2 millions de tonnes à l'horizon 2012 pour les 3 bassins carriers situés au Nord (Marquise, Avesnois et Tournaisis).

Marché Picard

La répartition des approvisionnements en matériaux calcaires du marché Picard par les 3 bassins du Nord avec leur répartition modale est la suivante (Tableau 12) :

	MARQUISE		AVESNOIS		TOTAL DES 2 BASSINS NPC		TOURNAISIS		TOTAL	
*1000t	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%	Tonnages	%
Route	768	52 %	1779	82 %	2547	69 %	505	85 %	3052	72 %
Fer	644	43 %	401	18 %	1045	28 %			1045	25 %
Fluvial	75	5 %	0	0 %	75	2 %	92	15 %	167	4 %
Total	1487		2180		3667		597		4264	

Tableau 19 - Répartition modale de l'approvisionnement du marché Picard par les bassins carriers du nord.

Les études économiques menées dans le cadre du projet Seine-Nord Europe prévoient un doublement de la consommation Picarde de calcaires à l'horizon 2012 soit environ 3 millions de tonnes supplémentaires venant des 3 bassins situés au nord (Marquise, Avesnois et Tournaisis).

8.2.4. Les contraintes modales

Contraintes liées au réseau routier

Les avantages du transport par route sont une grande souplesse d'utilisation (cadences d'approvisionnement calquées sur celles des chantiers) et des infrastructures importantes.

En revanche, la route pourrait ne pas répondre aux grandes cadences imposées par les grands chantiers sans engendrer de fortes gènes pour les autres usagers. En effet, un trafic entre la carrière et les grands axes routiers génère des nuisances très importantes lorsque des camions, pleins ou vides, doivent traverser des lieux habités en empruntant une voirie mal adaptée.

Les nuisances dues au transport routier ont principalement pour origine :

- le bruit,
- les émissions poussiéreuses,
- les vibrations,
- la dégradation des voies publiques,
- le risque de gêne pour les autres usagers,
- la consommation d'énergie et la pollution atmosphérique qu'elle génère,
- les risques d'accidents ou au moins l'insécurité ressentie.

Ces nuisances seront plus ou moins perçues en fonction de la densité de circulation, du type et du tonnage des véhicules utilisés, de l'état et de la nature des voies empruntées et des périodes de transport.

Pour la profession des carriers, le transport routier présente des contraintes essentiellement financières (fluctuations du prix du baril de pétrole). Le tableau suivant (Tableau 20) indique une simulation de l'évolution du surcoût par tonne produite en fonction de l'évolution du prix de baril de pétrole en tenant compte d'un taux de change de 1.45 dollar pour 1 euro et d'un baril de départ à 75 dollars.

En valeur absolue, le surcout est estimé à 16 millions d'euros pour un baril à 150 dollars, soit 0.87 euros par tonne produite, ce qui est une augmentation très importante.

Prix du baril de pétrole	Surcoût en M€	Surcoût en €/t produite
75 $	0.0	0.00
100 $	3.1	0.17
125 $	9.5	0.52
150 $	16.0	0.87

Tableau 20 - Estimation du surcoût lié à l'augmentation du prix du baril.

Face à l'augmentation du prix du baril de pétrole, les transports alternatifs seront de plus en plus sollicités par les carriers.

Contraintes liées au réseau ferré

Le transport ferroviaire peut permettre d'acheminer des trains entiers de granulats. C'est un atout pour les grands chantiers. Il ne présente pas, par ailleurs, la même force de nuisances que la route.

Il faut pouvoir cependant disposer d'un embranchement sur la carrière même ou à proximité, ce qui ne peut se concevoir que pour des unités de production d'une certaine importance.

De même, on doit disposer d'une aire embranchée à proximité du chantier pour décharger les trains et stocker les matériaux. Il faut aussi pouvoir obtenir de la SNCF la mise à disposition de plates-formes dans ses gares.

Mais un camionnage terminal reste nécessaire, avec tous les inconvénients inhérents à une rupture de charge. Si le lieu de chargement est éloigné de la carrière, il faut envisager soit une aire de stockage supplémentaire, soit un va et vient de camions.

3 sites de production du bassin de Marquise sont embranchés, tandis que dans l'Avesnois :

- 2 sites sont embranchés ;
- 2 sites ont un embranchement avec un préacheminement de 3 à 7 km ;
- et 2 sites ne sont pas embranchés.

Les principales contraintes rencontrées par les carriers sont la partition voyageur / fret ainsi que le fait que tous les clients ne sont pas embranchés (exemple en Tableau 21).

	Centrales Béton		**Centrales Enrobés**	
	Picardie	*Ile de France*	*Picardie*	*Ile de France*
Nombre total	49	88	24	33
Nombre embranché fer	1	2	10	11

Tableau 21 - Situation modale des postes fixes (centrales béton et enrobés) en Picardie et Île-de-France.

Contraintes liées au réseau fluvial

Moyen de transport « propre » par excellence, la voie d'eau est bien adaptée au transport des pondéreux, mais les lieux de production et de consommation doivent être desservis par voie d'eau, sinon une rupture de charge est inévitable ce qui réduit l'intérêt (en terme de coût et de nuisance) de ce mode de transport.

Les carrières du Nord-Pas-de-Calais sont toutes confrontées à la contrainte de la rupture de charge qui conduit à des surcoûts importants.

Par ailleurs, la desserte extrarégionale est limitée à des lots de 700 à 800 tonnes à cause des limites de gabarit du Canal du Nord et de celui de Calais pour les carrières du Bassin de Marquise. Enfin, opérant sur des petits gabarits et des distances relativement longues où les bateliers ne trouvent pas toujours de fret de retour, elles sont parfois confrontées à un manque de cale disponible.

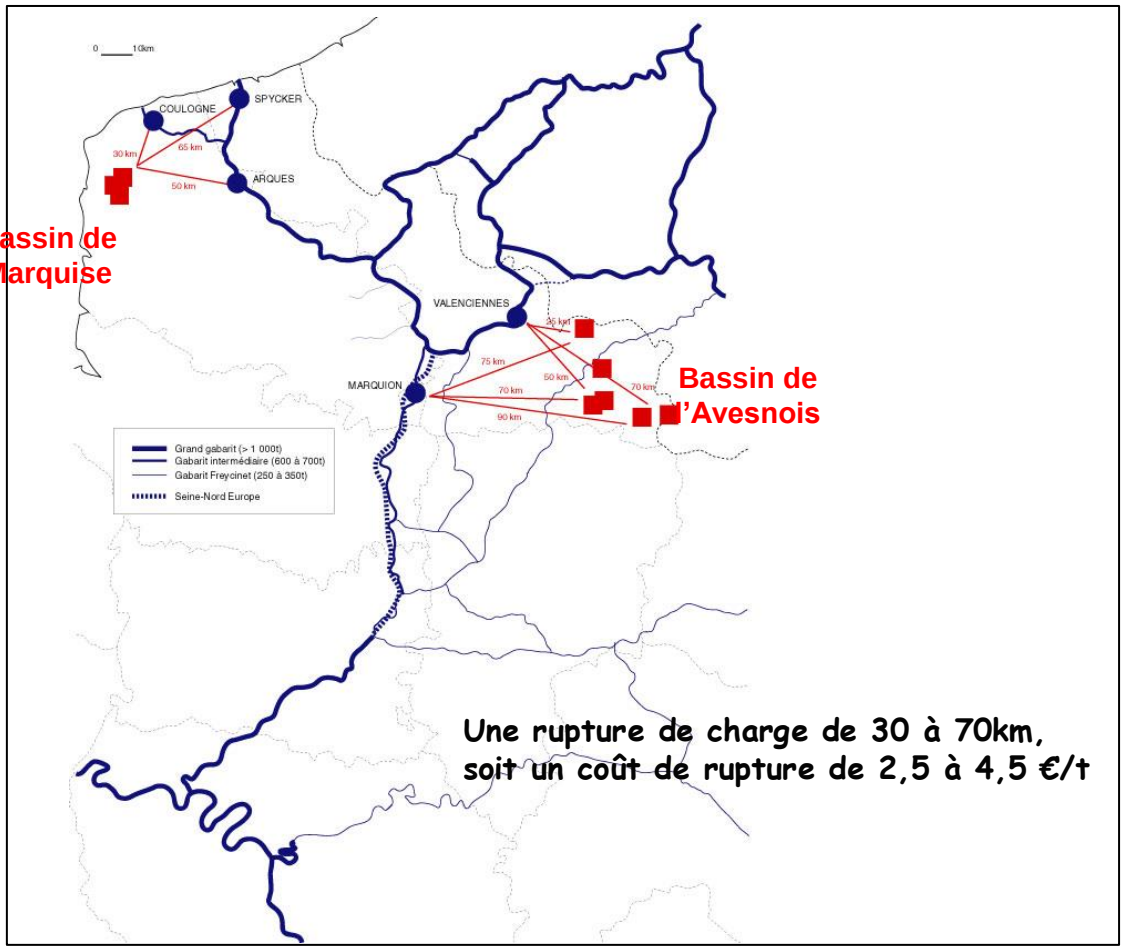


Figure 25 - Positionnement des carrières par rapport aux canaux existants.

D'autre part, tous les clients ne sont pas bord à quai (exemple en Tableau 22) :

	Centrales Béton		**Centrales Enrobés**	
	Picardie	*Île-de-France*	*Picardie*	*Île-de-France*
Nombre total	49	88	24	33
Nombre bord à quai	1	33	1	9

Tableau 22 - Situation modale des postes fixes (centrales béton et enrobés) en Picardie et Île-de-France.

8.3. IMPACTS LIÉS AUX TRANSPORTS

Une analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été menée sur 12 carrières (Tableau 23). Celle-ci montre que pour 1 tonne produite, 11,08 kg équivalent CO_2 sont rejetés dans l'atmosphère. Dans le processus de fabrication, c'est en fait la livraison qui engendre le plus de gaz à effet de serre (8,98 kg équivalent CO_2 rien que pour le fret, soit 81 %).

	Tonnage en KT	Emission de GES (kg eq.CO2)	Emission de GES par tonne produite
Production annuelle 2008 en KT	17 453		
ENERGIE INTERNE		19 362 673	1.11
Emissions non énergétiques internes		511 670	0.03
FRET		**157 254 604**	**8.98**
Fret interne		33 244 547	1.90
Fret clients		123 527 804	7.08
Fret fournisseurs		428 253	0.03
TRANSPORT DES PERSONNES		1 591 113	0.09
MATERIAUX ENTRANTS		6 876 191	0.39
FIN DE VIE DES EMBALLAGES		269	0.00
FIN DE VIE DES DECHETS DIRECTS		368 698	0.02
AMORTISSEMENTS		7 343 616	0.42
TOTAL		**193 308 834**	**11.08**

Tableau 23 – Synthèse des émission de GES sur 12 carrières.

Le tableau suivant montre que l'émission de GES diminue de plus de 50 % entre le fret routier et le fret ferroviaire. Quant aux émissions de GES par tonne transportée pour les frets fluvial et maritime, elles sont très faibles, respectivement 0,27 et 0,03 kg eq.CO²/t.

Type de fret	Millions de T.Km	Émission de GES par tonne transportée (kg eq.CO_2/T)
Fret routier client	1 218	4.79
Fret ferroviaire client	726	2.02
Fret fluvial client	62	0.27
Fret maritime client	169	0.03

Données 3SConseil

Tableau 24 - Émission de gaz à effet de serre pour chaque moyen de transport.

N.B. : les émissions relatives au fret sont comptabilisées quai à quai (si un pré-acheminement routier est nécessaire, 1 à 1,5 kg eq. CO_2/T doivent être comptabilisés en plus). Précisons que le fret ferroviaire et fluvial a été calculé en se basant uniquement sur des motrices diesel. Quant au fret routier, le cabinet 3Sconseil s'est basé sur des camions d'un PTAC de 40 tonnes.

En 2005, 32 millions de tonnes équivalent CO_2 de gaz à effet de serre ont été émis dans la région Nord-Pas-de-Calais. Ramenées par habitant, ces émissions de gaz à effet de serre représentent 12,6 tonnes équivalent CO_2/habitant/an.

Dans la région, les transports (tous transports confondus y compris les activités autres que les carrières) représentent 17 % des émissions de gaz à effet de serre (rapport environnemental d'ANTEA, Figure 26). Parmi ces 17 %, plus de 90 % des émissions sont dues aux transports routiers.

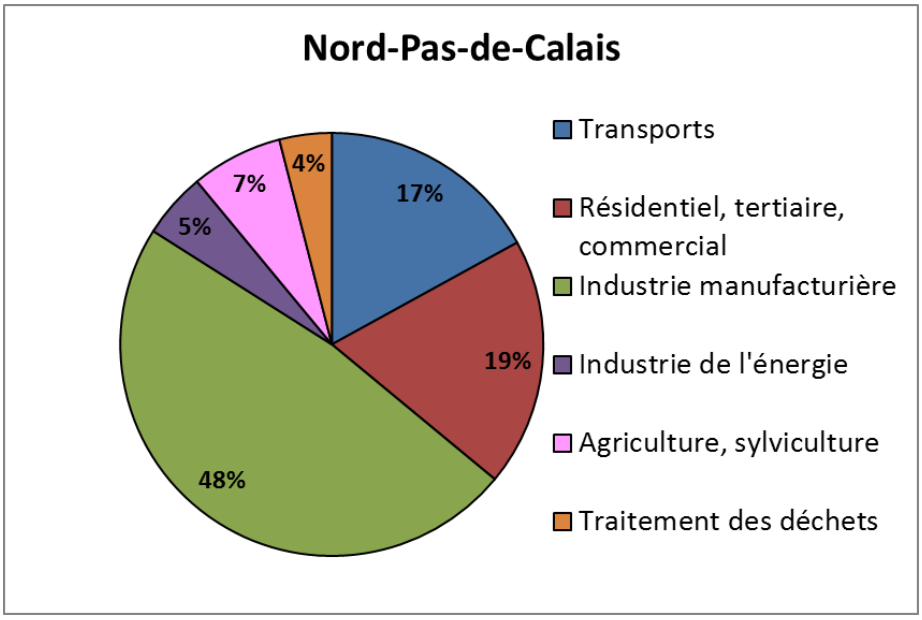


Figure 26 - Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité en Nord-Pas-de-Calais en 2005 (source : rapport environnemental d'ANTEA).

8.4. PERSPECTIVES

8.4.1. Contrats de Projets État-Région (2007-2013)

Le Contrat de Projet État-Région 2007-2013 (CPER) favorise le développement de la multi-modalité notamment pour les produits carriers.

La programmation actuelle apporte des financements pour le développement de la multi-modalité sur lesquels des éléments en faveur du report modal des produits de carrières sont éligibles (création ou développement de port fluvial, réalisation d'embranchements ferroviaires chez les producteurs ou consommateurs, ...).

Le CPER finance également des projets en faveur d'un équilibre entre fret et voyageurs sur le réseau ferroviaire et d'une bonne qualité de service sur les réseaux ferrés et fluviaux. Un nouvel itinéraire de fret de transit (NIFT) est en cours d'achèvement : il s'agit d'un contournement ferroviaire au sud de la métropole lilloise visant à séparer les flux fret et voyageurs en heure de pointe pour que tous puissent circuler.

Dans le domaine des transports fluviaux, le gabarit de certains canaux (canal de la Lys au nord de Lille) sera augmenté et le tronçon entre Condé-sur-Escaut et Pommeroeul en Belgique sera ré-ouvert.

Le projet d'ouverture du Canal Seine Nord Europe (CSNE) est une perspective régionale très positive pour les trafics fluviaux régionaux et interrégionaux. En effet, la Picardie et l'Île-de-France sont les 2ème et 3ème régions de destination des produits de carrières.

Les prévisions de trafic du CSNE montrent que les granulats représenteraient environ 1/3 du trafic. À l'horizon 2020, les prévisions indiquent que sans le CSNE, l'axe fluvial Seine-Escaut transporterait 1,7 MT de granulats par an ; alors qu'avec le projet du CSNE, cet axe transporterait jusqu'à 8,1 MT de granulats par an.

Des projets de ports fluviaux sont également en cours, notamment à Marquion où il est question de mettre en place un port sur le CSNE intégrant un pôle granulats, et à Béthune où un projet permettrait de transporter les matériaux provenant des carrières du Boulonnais (les premières estimations sont de 275 milliers de tonnes par an).

8.4.2. Potentiel théorique de trafics transférables vers le fer et le fluvial

Bassin de Marquise

À ce jour, pour les marchés au-delà de 50 km, les transports alternatifs représentent globalement 51 % et 83 % pour les sites embranchés fer et/ou bord à quai.

En prenant comme hypothèse que tous les sites embranchés fer et/ou bord à quai du portefeuille clients actuel des carriers sont livrés en modes alternatifs, et en supposant que 100 % du trafic est transféré, ce qui n'est jamais possible compte tenu des impondérables, les résultats suivants sont obtenus (Tableau 25) :

** 1000 t*	**Route**	**FER**		**FLUVIAL**		**TOTAL**		% alternatif
	Actuel	Actuel	Transférable	Actuel	Transférable	Actuel	Transférable	après transfert
Km<50	3 806	-	70	-	-	3 806	70	2 %
50<km<200	2 408	1 992	380	123	46	4 523	426	56 %
Km>200	149	477	87	82	6	708	93	92 %
Total	6 363	2 469	537	205	52	9 037	589	36 %
Total>50 km	**2 557**	**2 469**	**467**	**205**	**52**	**5 231**	**519**	**61 %**

Tableau 25 - Potentiel transférable du bassin carrier de Marquise.

Raisonnablement, compte tenu des impondérables et dans le cadre de l'organisation actuelle, seulement 200 000 tonnes seraient transférables vers le fer et les voies navigables. Notons cependant que ce chiffre pourra être très sensiblement amélioré en industrialisant les trafics et en créant des plates-formes de redistribution.

Bassin de l'Avesnois

À ce jour, pour les marchés au-delà de 50 km, les transports alternatifs représentent globalement 35 % et 80 % pour les sites embranchés fer et/ou bord à quai.

Sur les mêmes hypothèses que le bassin de Marquise, les résultats sont les suivants pour l'Avesnois (Tableau 26) :

* 1000 t	Route	FER		FLUVIAL		TOTAL		% alternatif
	Actuel	Actuel	Transférable	Actuel	Transférable	Actuel	Transférable	après transfert
Km<50	2 917	-	-	-	-	2 917	-	-
50<km<200	2 184	1 019	540	194	61	3 397	601	53%
Total	5 101	1 019	540	194	61	6 314	601	29%
Total>50 km	**2 184**	**1 019**	**540**	**194**	**61**	**3 397**	**601**	**53%**

Tableau 26 - Potentiel transferrable du bassin carrier de l'Avesnois.

Raisonnablement, compte tenu des impondérables et dans le cadre de l'organisation actuelle, seulement 200 000 tonnes seraient transférables vers le fer et les voies navigables. Notons cependant que, de la même manière que le bassin de Marquise, ce chiffre pourra être très sensiblement amélioré en industrialisant les trafics et en créant des plates-formes de redistribution

8.4.3. Perspectives de trafics à l'horizon 2012-2015

Bassin de Marquise

Les perspectives de développement du trafic de granulats calcaires au-delà de l'aire de marché locale et de la région Nord-Pas-de-Calais s'élèvent à 1,2 millions de tonnes à l'horizon 2012/2015. Si les parts modales actuelles sont maintenues, cela génère une augmentation potentielle des transports alternatifs de 650 000 tonnes dont 85 % par le fer. Un simple maintien des répartitions modales en valeur relative signifie une augmentation du Fer de 35 % et du Fluvial de 50 %.

Si l'on prend en compte les volumes transférables et la mise en place de solutions performantes pour desservir certains marchés (par exemple l'installation de nouvelles plates-formes), le transport ferroviaire est évalué à 2,7 millions de tonnes (contre 2,2 Mt actuellement) et le transport fluvial est évalué à 400 000 tonnes (contre 200 000 tonnes actuellement). Le tableau suivant en donne une synthèse (Tableau 27) :

*1000 t	Trafic actuel(1)			Accroisement potentiel(2)			TOTAL 2012/2015		
	Total	dont Fer	dont VN	Total	dont Fer	dont VN	Total	dont Fer	dont VN
Local km<50	3440	-	-	Nd	-	-	3440	-	-
Régional km>50	2390	1060	50	-	-	-	2390	1060	50
Hte Normandie	150	30	-	Nd	-	-	150	30	-
Picardie	1430	630	70	700	230	80	2130	860	150
Ile de France	675	440	80	500	320	120	1175	760	200
Belgique	200	-	-	Nd	-	-	200	-	-
UK	150	-	-	Nd	Nd	-	150	Nd	-
TOTAL	**8435**	**2160**	**200**	**1200**	**550**	**200**	**9635**	**2700**	**400**

(1) hors gros chantiers
(2) avec répartition modale incluant partiellement les transferts

Tableau 27 - Synthèse des perspectives de trafics à l'horizon 2012-2015 pour le bassin de Marquise.

Bassin de l'Avesnois

À l'horizon 2012/2015, les perspectives d'évolution de marché sont de 2 millions de tonnes avec les répartitions modales suivantes (Tableau 28) :

**1000 t*	**Trafic actuel(1)**			**Accroisement potentiel(2)**			**TOTAL 2012/2015**		
	Total	dont Fer	**dont VN**	Total	dont Fer	**dont VN**	Total	dont Fer	dont VN
Local km<50	2920	-	-	600	-	-	3520	-	-
Régional km>50	280	-	11	Nd	-	-	280	-	11
Picardie	1220	176	-	950	230	-	2170	406	-
Ile de France	700	307	33	500	320	30	1200	627	63
Champagne-Ard	550	70	-	Nd	-	-	550	70	-
Belgique	150	-	150	Nd	Nd	-	150	-	150
TOTAL	**5810**	**543**	**194**	**2050**	**550**	**30**	**7870**	**1093**	**224**

(1) hors chantiers LGV Est
(2) avec répartition modale incluant partiellement les transferts

Tableau 28 - Synthèse des perspectives de trafics à l'horizon 2012-2015 pour le bassin de l'Avesnois.

9. Orientations en vue de promouvoir l'approvisionnement à impact environnemental réduit (couple proximité – mode de transport) pour répondre aux besoins régionaux

Le présent chapitre traite des orientations à privilégier dans le domaine des modalités de transport des matériaux de carrières dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

9.1. LA PROXIMITÉ

L'optimisation des transports peut passer par une implantation des lieux d'exploitation proches des lieux de consommation : grandes métropoles et grands travaux.

L'ancien bassin minier du Nord-Pas-de-Calais est déficitaire en granulats de roches dures ; or, l'exploitation des terrils de schistes miniers, rouges principalement, permettrait de l'alimenter en granulats à faible distance.

De plus, ces terrils de schistes miniers représentent une ressource potentielle de substitution qui pourrait être valorisée.

Cependant, certains terrils sont sujets à diverses protections :

- la charte des Terrils, établie en concertation entre les collectivités locales et les exploitants en 1992, définit les conditions de préservation, d'aménagement et d'exploitation des terrils du bassin minier Nord-Pas-de-Calais ;
- depuis 2012, le bassin minier a été inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- un projet de classement des terrils au titre de la Loi paysage de 1930 est actuellement en cours : une enquête publique a été menée en 2014 (CPIE[1] Chaîne des terrils, DREAL et Mission Bassin Minier).

> ➢ **Recommandation :**
>
> Dans le cas où la charte des terrils serait révisée, les signataires sont invités à étudier la possibilité de mobiliser cette ressource de proximité pour satisfaire les besoins locaux.

9.2. MULTIMODALITÉ DES TRANSPORTS

Un des objectifs du Grenelle 2 (article 63 de la loi Grenelle 2) est d'assurer une cohérence d'ensemble de la politique de transports, pour les voyageurs et les marchandises, dans le respect des engagements écologiques, en faisant évoluer les infrastructures de transport et les comportements.

[1] Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

Le fret ferroviaire ou fluvial, les transports maritimes et le développement de plates-formes multimodales doivent en conséquence être encouragés pour le transport des matériaux.

Rappelons que pour une tonne de matériau de carrière extraite, 8.98 kg équivalent CO_2 de gaz à effet de serre sont émis (Tableau 23), et que 1 tonne transportée par route émet 2.4 fois plus de gaz à effet de serre qu'une tonne transportée par voie de chemin de fer et 17.7 fois plus de gaz à effet de serre qu'une tonne transportée par voir navigable (Tableau 24).

Orientation B1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement s'assurera que les exploitants ont justifié avoir étudié différents modes de transports alternatifs dans les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) qui lui sont soumis.

Orientation B2 – Afin de suivre et d'appréhender l'optimisation des transports jusqu'en 2020, l'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira aux exploitants de carrière la transmission annuelle de l'indicateur « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».

➢ **Recommandations :**

- Les autorités chargées d'élaborer ou de réviser le SRIT (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports) prévu dans la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales et le PDU (Plan de Déplacement Urbain) prévu par la loi d'orientation des transports intérieurs du 30 décembre 1982, sont invités à vérifier que les documents de planifications précités intègrent les besoins de desserte d'approvisionnement en matériaux.
- L'État et le Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais sont invités à favoriser les études portant sur la multi-modalité de l'approvisionnement en matériaux vers les bassins de consommation, par exemple dans le cadre des contrats de projets État-Région.

Les actions pouvant être menées pour optimiser la distribution des ressources sont :

- recenser les besoins en granulats (type et volume) de chaque bassin consommateur (métropoles, grands chantiers) ;
- croiser ces besoins avec la carte des carrières existantes et la carte des ressources ;
- croiser ces données avec une carte des transports alternatifs au mode routier.

Des estimations ont été réalisées dans l'étude de JMJ Conseil (rapport « L'optimisation des transports de roches calcaires à partir des carrières de la région Nord-Pas-de-Calais et diagnostics en entreprises dans le cadre du développement durable », mars 2006, disponible auprès de l'UNICEM) sur la part de transports routiers transférables vers des modes de transports alternatifs pour les bassins carriers de Marquise et de l'Avesnois. Pour les deux bassins carriers, en prenant comme hypothèse que tous les sites embranchés fer et/ou bord à quai du portefeuille clients actuel des carriers sont livrés en modes alternatifs, on obtient un chiffre de 1,01 Mt transférables vers le fer et 0,11 Mt transférables vers les voies navigables (Tableau 29).

Pour les distances > 50 km (en milliers de tonnes)	Tonnage total transporté actuellement	Tonnage transporté via le fer et les voies navigables	% de transports alternatif par rapport au transport actuel	Tonnage transférable du routier vers les transports alternatifs	Tonnage potentiel transporté via le fer et les voies navigables	% de transports alternatif potentiel par rapport au transport actuel
	(1)	(2)	(2)*100/(1)	(3)	(4)=(2)+(3)	(4)*100/(1)
Bassin carrier de Marquise	5 231	2 674	51 %	519	3 193	61 %
Bassin carrier de l'Avesnois	3 397	1 213	36 %	601	1 814	53 %
TOTAL	8 628	3 887	**45 %**	1 120	5 007	**58 %**

Tableau 29 - Potentiel transférable vers les transports alternatifs.

Cependant, compte tenu des impondérables (créneau horaire indisponible, grève, etc.) et dans le cadre de l'organisation actuelle des transports, JMJ Conseil estime que **la part transférable du routier vers les transports alternatifs s'élève à seulement 400 000 t pour les deux bassins carriers**.

En ce qui concerne l'équilibre fret/voyageurs sur le réseau ferré, RFF garantit une possibilité minimale de 2 circulations fret par heure et par sens sur chaque ligne même en heure de pointe voyageurs (Documents de Référence du Réseau, consultables sur le site Internet de RFF).

Cependant, le niveau de service peut être variable. En effet les voyageurs sont prioritaires sur le fret en cas de perturbation sur le réseau, ce qui peut affecter aléatoirement et lourdement le niveau de service du fret.

➢ **Recommandations :**

- Les exploitants sont invités à recourir davantage aux modes de transports alternatifs comme le fer et le fluvial qui offrent un potentiel intéressant dans la région. Dans le cadre des aménagements actuels, il est possible d'accroitre facilement la part des transports alternatifs de 400 000 t pour les bassins carriers de Marquise et de l'Avesnois. Toujours dans le cadre des aménagements actuels et en supposant que tous les sites embranchés du portefeuille clients actuels sont livrés en mode alternatif à la route, et sans tenir compte des impondérables, cette estimation monte à 1,12 Mt pour les deux bassins carriers.
- Le Réseau Ferré de France (RFF) est invité à veiller à ce que l'augmentation du trafic voyageur ne se fasse pas au détriment du fret.
- Les collectivités compétentes et les Chambres de Commerces et de l'Industrie sont invitées à faciliter l'implantation de plates-formes multimodales sur les canaux à grand gabarit et tout particulièrement aux abords du futur canal Seine-Nord Europe afin de dynamiser le transport fluvial régional.
- La profession des carriers est encouragée à faire connaître régulièrement auprès du Réseau Ferré de France et des Voies Navigables de France (VNF) ses attentes et ses besoins notamment au niveau des modifications engendrées par le canal Seine-Nord Europe, et à se rapprocher de leurs clients pour tenter de réactiver les embranchements existants, mais non exploités.

10. Détermination des espaces devant être protégés compte-tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a identifié des espaces devant être protégés compte tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement. Il précise également les espaces sur lesquels l'ouverture de carrières est interdite par la réglementation nationale ou locale. Ces espaces sont répertoriés en 3 classes définies ci-après. Ils sont également représentés sous forme cartographique et listés sous forme de tableau dans le Tome III du Schéma.

L'ensemble des enjeux environnementaux répertoriés sont regroupés en 3 classes (Tableau 30) :

- **Classe 1 : espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières**. Cette classe regroupe les espaces bénéficiant d'une protection juridique forte, au sein desquels l'exploitation des carrières peut être interdite. Cette interdiction pourra être explicite dans le texte juridique portant protection (interdiction réglementaire à caractère national ou interdiction découlant de règlements particuliers), ou se déduire de celui-ci (interdiction indirecte) ;
- **Classe 2 : espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraine pas l'interdiction d'exploitation de carrières**. Cette classe regroupe les espaces présentant un intérêt et une fragilité environnementale majeurs, concernés par des mesures de protection, des inventaires scientifiques ou d'autres démarches visant à signaler leur valeur patrimoniale. Des ouvertures de carrières ne peuvent y être autorisées que sous réserve que l'étude d'impact démontre que le projet ne compromette en rien l'intérêt patrimonial du site ;
- **Classe 3 : espaces bénéficiant d'une protection foncière**. Cette classe regroupe les espaces de grande sensibilité environnementale et disposant d'une protection foncière. Les autorisations de carrières dans ces zones devront être accompagnées de prescriptions particulières adaptées au niveau d'intérêt et de fragilité du site.

Les orientations du SDAGE et des SAGE pouvant concerner les carrières sont également prises en compte dans le Schéma et dans le Tome III.

Les espaces protégés au titre de l'urbanisme susceptibles d'évolution n'ont pas été inventoriés.

Classe 1 : espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières (Carte 3-1 sauf PPI et PPR)	Classe 2 : espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraine pas l'interdiction d'exploitation de carrières (Carte 3-2)	Classe 3 : espaces à sensibilité affichée bénéficiant d'une protection foncière (Carte 3-3)
• Réserves Naturelles Nationales **RNN** • Réserves Naturelles Régionales **RNR** • Réserves biologiques forestières **RBF** • Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope **APPB** • Sites classés et sites inscrits • Périmètres de Protection Immédiate **PPI** et Périmètres de Protection Rapprochée **PPR** des captages d'eau potable (pour ces informations : se rapprocher de l'ARS et de l'Agence de l'Eau)	• Parcs Naturels Régionaux **PNR** • Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique **ZNIEFF** • Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux **ZICO** • Natura 2000 : Zones de Protection Spéciales **ZPS**, Zones Spéciales de Conservation **ZSC** et Sites d'Intérêt Communautaire **SIC**	• Espaces acquis et gérés par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres **CELRL** • Les propriétés Espaces Naturels Sensibles (**ENS**) des Départements du Nord et du Pas-de-Calais • Espaces gérés ou acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels **CEN** • Forêts domaniales

Tableau 30 - Classification des espaces devant être protégées compte-tenu de la qualité et de la fragilité de leur environnement.

Les espaces devant être protégés recensés dans le Schéma sont ceux connus à la date de rédaction du Schéma. Il conviendra de prendre en compte leur évolution de périmètre ainsi que l'évolution des règles fixant leur protection tout au long de la durée du Schéma Interdépartemental des Carrières.

Les cartes présentées au Tome III sont établies à partir d'informations provenant de différents services : DREAL, Agence de l'eau AP, ONF, Conseil Départemental du Nord, Conseil Départemental du Pas-de-Calais, Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais, Parc Naturel Régional Avesnois, Parc Naturel Régional Scarpe Escaut, Syndicat Mixte de la Côte d'Opale, Institution pour la Sensée, Institution pour l'Authie, SYMSAGE Canche, SYMSAGEL, SDAGE.

Les données sont indicatives en tant que précisions géographiques et les tableaux listant les zones sont validés à une date donnée. Ces données sont susceptibles d'évoluer en fonction des décisions postérieures à la date de signature du Schéma Interdépartemental des Carrières. Il est nécessaire de prendre contact avec les Services chargés des données pour actualiser et préciser les zonages.

10.1. ESPACES BÉNÉFICIANT D'UNE PROTECTION JURIDIQUE FORTE AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT DONT CERTAINS INTERDISANT L'EXPLOITATION DE CARRIÈRES

Cf. liste et carte des espaces devant être protégés n° 3-1 du Tome III : « Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières ».

- **Réserves Naturelles Nationales (RNN) et Réserves Naturelles Régionales (RNR)** : les réserves naturelles, créées par décret en Conseil d'État ou par décret simple (en cas d'accord de tous les propriétaires), correspondent à des parties du territoire d'une ou plusieurs communes dont la faune, la flore, le sol, les eaux, les gisements de minéraux ou de fossiles présentent une importance particulière. Toute action susceptible de nuire au développement de la flore et de la faune ou d'entraîner la dégradation de biotopes et du milieu naturel peut y être réglementée ou interdite, et l'ouverture de carrière y est donc de ce fait impossible. Des périmètres de protection peuvent être institués autour de ces réserves et les contraintes peuvent y être les mêmes.
- **Réserves Biologiques Forestières (RBF)** : elles concernent les forêts non domaniales soumises au régime forestier et gérées par l'ONF. Ce sont des milieux reconnus pour leur richesse biologique. Elles font l'objet d'un arrêté de création.
- **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)** : les arrêtés préfectoraux de conservation des biotopes permettent de prendre les dispositions nécessaires - dont l'interdiction d'ouverture de carrière - pour assurer la protection des biotopes indispensables à la survie d'espèces protégées et la protection des milieux contre des activités qui portent atteinte à leur équilibre biologique. La réglementation, qui vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent, est spécifique à chaque arrêté et peut donc, ou non, interdire explicitement l'ouverture de carrières.
- **Sites classés et inscrits** : le classement, qui fait l'objet d'un arrêté ministériel ou d'un décret en Conseil d'État, a pour but la protection et la conservation d'espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue. Il peut s'agir de sites d'intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire, pittoresque ou naturel (loi du 2 mai 1930). L'extraction de matériaux n'est pas juridiquement formellement interdite dans un site classé. Néanmoins, les interventions et travaux qui peuvent y être autorisés doivent maintenir en l'état l'intérêt du site, et contribuer à sa mise en valeur. Le principe étant le maintien des lieux en l'état de classement, toute modification de ceux-ci est soumise à autorisation exceptionnelle du ministre compétent, après avis de la Commission Départementale des Sites, et le cas échéant de la Commission Supérieure des Sites. Dans cet esprit, une autorisation de travaux est très improbable concernant une carrière.

10.2. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

L'ouverture de carrière et de toute excavation de plus de deux mètres sont interdites dans les Périmètres de Protection Immédiate des captages d'eau potable (PPI) (Cf. code de la Santé Publique) et le sont dans la plupart des Périmètres de Protection Rapprochée (PPR), suivant les prescriptions de l'hydrogéologue agréé. En ce qui concerne le périmètre éloigné, toute activité y est règlementée, là aussi en fonction des prescriptions de l'hydrogéologue agréé.

La cartographie des points de captages et des périmètres de protection n'est pas fournie dans le Schéma pour des raisons de sécurité nationale. Pour disposer de ces informations, il est nécessaire de se rapprocher de l'ARS et de l'Agence de l'Eau.

10.3. ESPACES BÉNÉFICIANT D'UNE DÉLIMITATION OU DE PROTECTION JURIDIQUE AU TITRE DE L'ENVIRONNEMENT QUI N'ENTRAINE PAR L'INTERDICTION D'EXPLOITATION DE CARRIÈRES

Cf. liste et carte des espaces devant être protégés n° 3-2 du Tome III : « Espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraîne par l'interdiction d'exploitation de carrières ».

- **Parcs Naturels Régionaux (PNR)** : il n'existe pas, au sein d'un parc naturel régional de réglementation spéciale concernant la protection du milieu naturel et il n'y a donc pas d'interdiction réglementaire d'ouverture de carrières. Toutefois, Les carriers souhaitant ouvrir ou agrandir un site situé dans les Parcs Naturels Régionaux sont invités à consulter les chartes de ces parcs.
- **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de types 1 et 2 (ZNIEFF)** : ce sont des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares ou menacés. Elles peuvent, en particulier, receler des espèces protégées par la législation française au niveau national ou régional (loi de 1976 relative à la protection de la nature). L'appartenance d'une zone à l'inventaire des ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire mais oblige à en tenir compte lors de l'élaboration de tout projet. Les ZNIEFF de type 1, qui correspondent à des secteurs délimités caractérisés par leur intérêt écologique remarquable, doivent faire l'objet d'une attention toute particulière. Il s'agit, en effet, de secteurs à très forte sensibilité vis-à-vis de l'extraction de matériaux et l'étude d'impact devra impérativement démontrer qu'aucune espèce protégée ne sera détruite du fait du projet. Les ZNIEFF de type 2 réunissent des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux, chaque ensemble constitutif de la zone étant un assemblage d'unités écologiques homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement. Les ZNIEFF de type 2 se distinguent donc de la moyenne du territoire régional environnant par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation plus faible. Elles peuvent englober plusieurs zones de type 1.
- **Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)** : elles ont été instaurées en 1979 par directive communautaire, et ont pour objectif la conservation des populations d'oiseaux et de leurs habitats. Il doit être tenu compte, pour tout projet d'aménagement, de la présence de ces zones
- **Natura 2000** : ce réseau européen est composé de Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) qui participent à la préservation d'un ou plusieurs habitats d'intérêt communautaire et d'une ou plusieurs espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, et/ou contribuant de manière significative à maintenir une biodiversité élevée dans la région biogéographique considérée. Il existe deux types de SIC : les Zones de Protection Spéciales (ZPS) pour la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'union européenne, les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour la conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Une section particulière aux sites Natura 2000 dans le Code de l'environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (art L. 414.1 à L. 414.7 du Code de l'Environnement).

10.4. ESPACES BÉNÉFICIANT D'UNE PROTECTION FONCIÈRE

Cf. liste et carte des espaces devant être protégés n° 3-3 du Tome III : « Espaces bénéficiant d'une protection foncière »

- **Espaces acquis et gérés par le Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)** : espace bénéficiant d'une protection foncière et visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres.
- **Espaces classés comme Espaces Naturels Sensibles par les Conseils Départementaux du Nord et du Pas-de-Calais** : zones acquises et zones de préemption par les Conseils Départementaux afin de protéger des espaces naturels sensibles.
- **Espaces gérés ou acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)** : espaces acquis, loués ou conventionné par le CEN afin d'assurer la protection pérenne des espaces naturels.
- **Forêts domaniales** : domaine forestier faisant partie du domaine privé de l'État, dont la gestion est assurée par l'Office National des Forêts (ONF) en application du Code forestier

10.5. ORIENTATIONS DU SDAGE ARTOIS-PICARDIE POUVANT CONCERNER LES CARRIÈRES

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois – Picardie 2010-2015 est un document de planification dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques. Les orientations du SDAGE concernant l'activité de carrières sont reprises ci-après :

- **orientation n° 23** : préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau en préservant la libre divagation de la rivière, en protégeant ou réhabilitant des annexes hydrauliques, et en reconquérant et en préservant des zones naturelles d'expansion de crues ;
- **orientation n° 24** : assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole ;
- **orientation n° 25** : stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.
- **orientation n° 26** : préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité ;
- **orientation n° 27** : préserver les milieux naturels aquatiques et les zones humides à haut potentiel écologique. Cette orientation concerne tout particulièrement le Schéma Départemental des Carrières et les carrières et stipule que « Les schémas départementaux des carrières devront tenir compte des ressources globales de granulats au niveau interrégional et orientent les extractions vers les milieux les moins sensibles en termes d'environnement. Les possibilités locales de recyclage et de substitution aux matériaux de carrière sont prises en compte de façon prioritaire. Les maîtres d'ouvrage veillent à l'inertie des matériaux de recyclages utilisés ». Cette orientation se décline en 3 dispositions citées ci-après :
    - **disposition 46** : L'ouverture de nouvelles carrières et l'extension des carrières existantes sont soumises à certaines conditions visant la non dégradation de la ressource en eau et des milieux aquatiques associés :
        - l'ouverture de nouvelles carrières est proscrite dans les zones visées par la réglementation, le lit majeur des réservoirs biologiques (Cf. carte n°3-4 du Tome III du Schéma Interdépartemental des Carrières) et celui des rivières de première catégorie piscicole,

- l'étude d'impact réalisée par les maîtres d'ouvrages doit en particulier s'assurer de la neutralité vis-à-vis de la prévention des inondations, de la production d'eau potable et de la préservation des eaux de surface et des milieux,
- le maintien de l'intérêt écologique global préexistant des milieux naturels devra être assuré. Le cas échéant, les mesures compensatoires garantiront le maintien ou la création de milieux d'intérêt écologique équivalents ou à forte valeur patrimonial,
- pour les carrières alluvionnaires, il doit être conservé un massif filtrant minimum en bordure des coteaux et des rivières pour limiter les risques de pollution ;

- **Disposition 47** : En application de l'article R.512-8-5 du code de l'environnement, les exploitants des sites d'extraction veillent à prévoir les conditions de remise en état du site après exploitation. La remise en état vise à créer ou restaurer et assurer l'entretien de long terme des zones humides là où les enjeux environnementaux le justifient. Les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles avec ces dispositions ;
- **Disposition 48** : Les autorisations d'extraction de granulats et les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles avec les principes suivants : les écosystèmes aquatiques, les zones de nurseries et la ressource halieutique doivent être préservés, tout particulièrement dans les 3 premiers miles nautiques où ils sont concentrés. De plus, l'évolution naturelle du trait de côte ne doit pas être aggravée.

Cf. carte des espaces devant être protégés n°3-4 du Tome III : « Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 »

- Réservoirs biologiques
- Zones à dominante humide

Cf. liste et carte des espaces devant être protégés n°3-5 du Tome III : « Masses d'eau de surface du SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 : état et objectifs à atteindre »

- Masses d'eau de surface : état et objectifs à atteindre.
- Cours d'eau principaux : état écologique 2007-2008.

10.6. ZONES HUMIDES RÉPERTORIÉES PAR LES SAGE POUVANT CONCERNER LES CARRIÈRES

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère…). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) (source : http://gesteau.eaufrance.fr)

15 SAGE sont présents dans la région Nord-Pas-de-Calais. Les SAGE Haute Somme et Somme aval et cours d'eau côtiers sont à cheval entre la Picardie et le Nord-Pas-de-Calais et n'ont qu'une faible superficie en Nord-Pas-de-Calais. Les SAGE sont à différents des états d'avancements (Figure 27 et Figure 28).

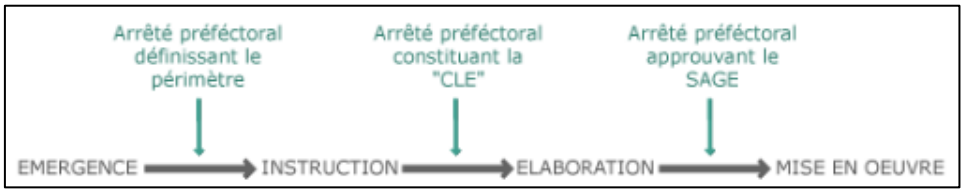


Figure 27 - Rappel des différents états d'avancement du SAGE (source : http://gesteau.eaufrance.fr).

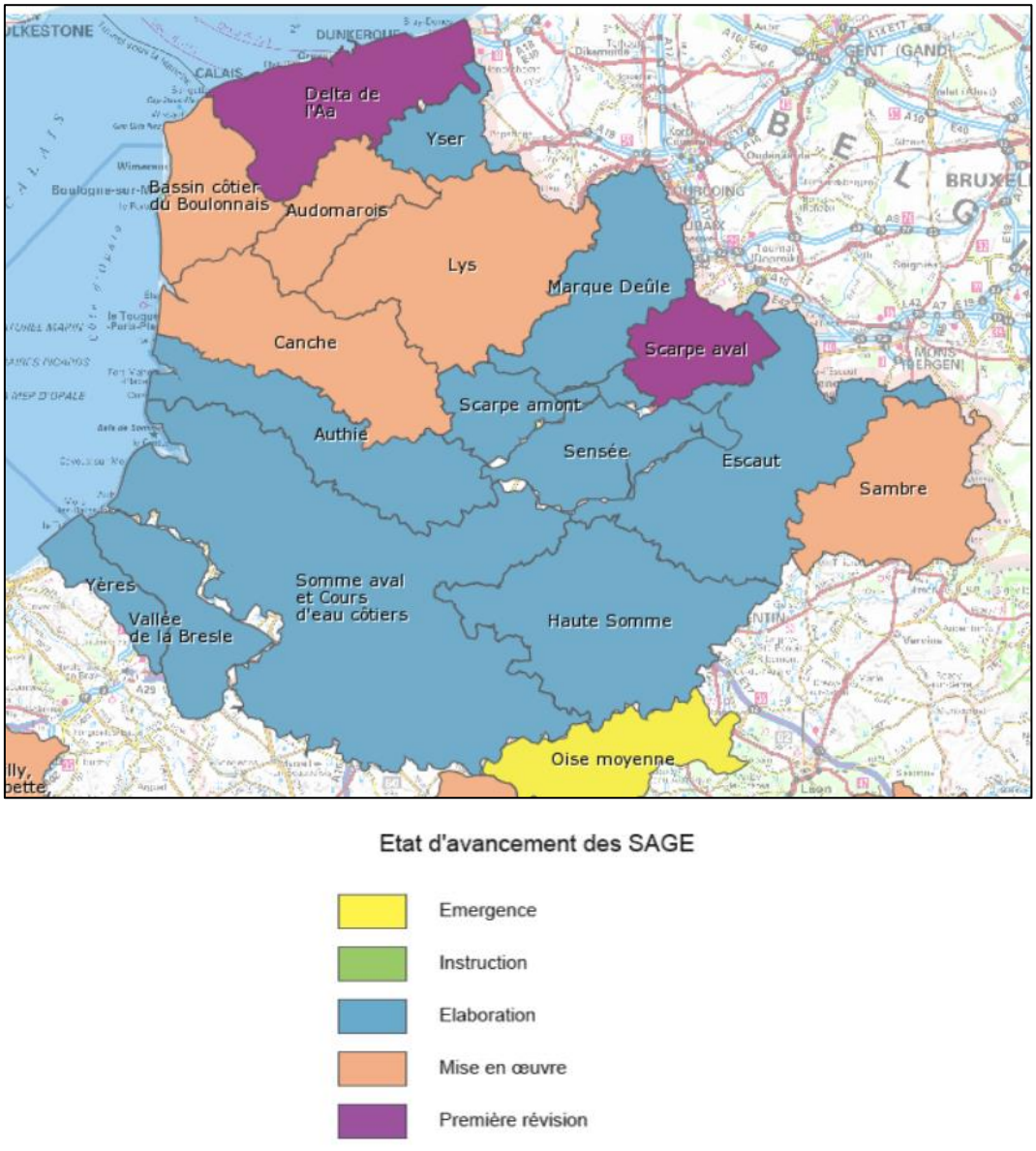


Figure 28 - État d'avancement des SAGE du bassin Artois-Picardie au 15 août 2015 (source : http://gesteau.eaufrance.fr).

Rappelons que les autorisations de carrières ayant un impact notable sur l'eau doivent être compatibles avec les orientations et objectifs des SAGE (circulaire en date du 4 mai 1995 est venue préciser l'articulation entre ces différents schémas).

Cf. liste et carte des espaces devant être protégés n° 3-6 du Tome III : « Zones humides et zones apparentées répertoriées par les SAGE »

- les zones humides de la Sambre,
- les zones humides et potentiellement humides de la Sensée,
- les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE) et les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) de la Lys,
- les zones humides de la Canche,
- les zones humides de l'Audomarois,
- les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et les zones humides du Bassin côtier du Boulonnais,
- les espaces à enjeux, les espaces à enjeux prioritaires et les zones à doutes de la Scarpe Aval,
- les zones humides de l'Authie,
- les zones humides remarquables du delta de l'Aa.

N.B. : la cartographie des zones humides et zones apparentées répertoriées par les SAGE sont non exhaustives et évolutives.

11. Les exploitants de carrières, acteurs de l'environnement

Ce chapitre présente les orientations et recommandations dans les domaines du réaménagement des carrières et de la protection de l'environnement dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Les carrières se trouvent dans une situation complexe et contradictoire de **destruction d'habitats et de développement d'habitats pionniers**. Il doit donc être tenu compte des dynamiques naturelles et des particularités locales pour élaborer des stratégies écologiques cohérentes d'évitement et de compensation des impacts, tant en phase d'ouverture et d'exploitation que de remise en état, ces deux phases pouvant, à la fois, être un atout et une menace pour les populations et la biodiversité.

Les projets doivent ainsi intégrer **dès l'amont la prise en compte et la préservation des milieux naturels, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace** (y compris lors de la remise en état de la carrière post-exploitation) et **ne pas nuire à l'approvisionnement en eau des populations** qui passe par la préservation de la ressource en eau mais aussi par la protection des milieux qui ont un rôle dans l'auto épuration de cette ressource.

À la date de rédaction du Schéma, il n'existe pas de bilan sur la consommation énergétique des carrières. Dans le cadre du suivi et lors de la révision du Schéma, la consommation énergétique et la part d'énergie renouvelable pourront être traitées selon les données disponibles.

Orientation C1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement veillera à ce que le projet d'ouverture de carrière prévoit un réaménagement progressif, concerté localement et prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux.

Orientation C2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira, dans le cadre des législations en vigueur liées à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, les mesures d'évitement, réduction et le cas échéant compensatoires de façon à permettre l'exercice des polices administratives et pénales afférentes à cette préservation.

Orientation C3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement vérifiera si le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter a considéré la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans un périmètre adapté pendant l'exploitation, potentiellement en substitution d'une ressource existante, et sous réserve de prise en compte de l'impact sur les milieux en amont, en aval et au droit du site.

Orientation C4 – Lorsqu'une demande d'ouverture ou d'extension de carrière est faite dans le trame verte ou la trame bleue au sens des articles L.371-1-II et L.371-1-III du code de l'environnement, l'autorité administrative s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), s'il existe, et vérifie si la demande précise les mesures permettant en toute priorité d'éviter, à défaut de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de l'ouverture ou de l'extension est susceptible d'entraîner.

11.1. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Les carriers sont invités à promouvoir la préservation de la biodiversité et du milieu naturel :

- à court terme : une fois toutes les mesures d'évitement et de réduction d'impact prises, des impacts résiduels peuvent subsister. Les carriers sont alors amenés à mettre en œuvre des mesures compensatoires. Cette compensation, pour laquelle le carrier peut mobiliser du foncier, doit correspondre aux milieux et espèces touchées par le projet. Elle doit voir sa pérennité dans le temps garantie (en termes foncier, de gestion, voire de protection) ;
- à long terme : par la remise en état que les carriers proposent. Cette remise en état est, en effet, l'occasion de recréer des milieux nouveaux, qui doivent présenter une cohérence avec les milieux environnants (en termes de continuité notamment). En variant, par exemple, le relief, les substrats mis en place ou la végétalisation, la remise en état permet de reconstituer des milieux rares et variés : milieux pionniers oligotrophes, pelouses sèches orientées différemment, dépressions humides en eau de manière temporaire ou permanentes, fronts de taille, etc. Le recours à l'ingénierie écologique, avec des objectifs adaptés à chaque site (habitats naturels et espèces, conditions hydrogéologiques et hydrauliques, substrat, etc.) peut être l'occasion d'une véritable « contrepartie positive » du projet sur le plan écologique (milieux et espèces).

11.2. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT DE CARRIÈRES

Avant tout projet d'ouverture de carrière, les carriers sont invités à privilégier :

- un partage avec les collectivités locales et donc un processus d'information et de concertation (y compris au sujet de la remise en état) ;
- une équipe pluridisciplinaire d'appui technique au carrier regroupant écologue – paysagiste – hydrogéologue.

Un réaménagement de carrière peut prendre plusieurs formes :

- remise en état du milieu naturel ;
- reboisement ;
- utilisation agricole ;
- zone d'activité ou urbanisation ;
- plan d'eau …

Dans le cas où la carrière est localisée dans le périmètre d'un Parc Naturel Régional (PNR), il conviendra au pétitionnaire de se référer aux chartes des PNR qui sont téléchargeables sur les sites internet des parcs. Les paragraphes 11.2.1, 11.2.2 et 11.2.4 du Tome 2 synthétisent les orientations des chartes des PNR (existantes à la date de rédaction du présent

document) concernant directement ou indirectement les carriers dans la réhabilitation des sites. L'annexe 5 du tome 2 reprend les orientations, mesures et objectifs des chartes ou projet de charte des trois parcs ayant un lien avec l'activité des carrières (documents existants à la date de rédaction du présent document).

Dans le cas où la carrière est localisée dans le périmètre du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise, il conviendra au pétitionnaire de se référer à ce plan concernant la remise en état du ou des sites. Le paragraphe suivant 11.2.3, synthétise les recommandations en matière de remise en état de carrières du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise à partir du document en vigueur à la date de rédaction du schéma.

11.2.1. Recommandations du PNR Avesnois en terme de remise en état de carrières

La charte 2010-2022 du PNR Avesnois n'émet aucune orientation spécifique sur la remise en état des carrières. Cependant plusieurs orientations et mesures peuvent concerner les carrières dans le cadre de leur réhabilitation (Tableau 31).

Le PNR Avesnois milite pour une concertation le plus en amont possible avec les élus du territoire, la population et les équipes du Syndicat Mixte du PNR Avesnois. Le PNR de l'Avesnois, l'UNICEM et les exploitants carriers travaillent en partenariat dans le cadre de conventions quinquennales. L'Action majeure de la convention actuelle 2011-2015 est la réalisation d'une étude prospective, spatiale et paysagère du développement des sites carriers en Avesnois. Cette étude, initiée en 2014, est en cours d'élaboration au moment de la rédaction du Schéma Interdépartemental des Carrières.

Orientations	Mesures	Enjeux (tous les enjeux n'ont pas été repris mais seulement ceux pouvant concerner la réhabilitation de carrières)
N° 1 – Préserver et développer la quantité et la qualité des espaces naturels à haute valeur patrimoniale	N° 2 – Protéger et gérer les cœurs de nature et les sites géologiques remarquables	La gestion pérenne et/ou la restauration des espaces naturels à haute valeur patrimoniale par voie contractuelle ou réglementaire, sans mettre en péril l'activité économique et les usages qui s'y rattachent.
		La protection de la qualité, de la diversité des écosystèmes, de la biodiversité et de la ressource en eau, plus particulièrement les sites abritant des habitats, des espèces floristiques et faunistiques à haute valeur patrimoniale et/ou menacées d'extinction.
		L'amélioration de la fonctionnalité écologique des cœurs de nature et des corridors qui les composent.
N° 2 - Promouvoir une gestion globale et cohérente des espaces ruraux	N° 3 - Limiter l'artificialisation, et la dégradation des espaces ruraux ainsi que l'eutrophisation des voies d'eau.	Le recours à des usages du sol compatibles avec les enjeux environnementaux (biodiversité, ressource en eau, risques naturels).
		La réduction des conséquences négatives de l'artificialisation (consommation d'espaces agricoles, fragmentation, ruissellement…).
		Le développement et la promotion des pratiques et modalités de gestion des espaces ruraux mises en œuvre par les acteurs du territoire, lorsqu'elles sont compatibles avec la conservation de la biodiversité.
N° 3 – Préserver et renforcer la biodiversité remarquable	N° 5 – Protéger les espèces, leurs habitats, les habitats d'intérêt patrimonial et assurer leur développement	La protection des espèces, des habitats d'espèces et des habitats d'intérêt patrimonial.
		La lutte contre le développement des espèces invasives, source d'érosion de la biodiversité et de compétition avec les espèces locales.
	N° 6 – Mettre en place un programme d'actions concerté pour restaurer et développer la trame écologique de l'Avesnois	La gestion pérenne des continuums écologiques fonctionnels et la réhabilitation de ceux dont la fonctionnalité est altérée.

Orientations	Mesures	Enjeux (tous les enjeux n'ont pas été repris mais seulement ceux pouvant concerner la réhabilitation de carrières)
N° 7 – Planifier l'usage des sols et penser l'urbanisation dans le respect de l'environnement, des espaces	N° 15 – Se doter d'une culture commune en matière d'aménagement et d'urbanisme pour une meilleure prise en compte de l'environnement et des patrimoines	La prise en compte de l'environnement, de l'agriculture, des paysages et des patrimoines doit devenir un objectif partagé par les acteurs de la planification, de l'urbanisme et de l'aménagement en veillant à la cohérence des trois trames régionales : « trame verte et bleue », « trame des transports » et « trame urbaine ».
N° 8 – Aménager et valoriser le territoire dans le respect de l'environnement et des patrimoines	N° 17 – Améliorer la prise en compte de l'environnement, des paysages et des patrimoines dans la conception et la gestion des projets d'aménagement publics et privés.	La réduction de l'impact des aménagements sur l'environnement, la biodiversité, les paysages et les patrimoines dans la conception et la mise en œuvre des projets.
		La prise en compte de la fonctionnalité des exploitations agricoles dans la conception et la réalisation des aménagements.
		L'amélioration de la biodiversité et de la prise en compte de la fonctionnalité écologique dans les aménagements.
N° 14 – Développer la filière pierre	N° 33 – Accompagner l'exploitation industrielle maîtrisée de la ressource en roche massive	La poursuite de l'activité et du développement carrier dans le respect de l'environnement, de la biodiversité, des paysages et en particulier de la ressource en eau, dans le cadre d'une concertation le plus en amont possible avec les élus du territoire, la population et les équipes du Syndicat Mixte du PNR Avesnois.

Tableau 31 – Extrait des orientations et mesures du Parc Naturel Régional de l'Avesnois (charte 2010-2022).

11.2.2. Recommandations du PNR des Caps et Marais d'Opale en terme de remise en état de carrières

La charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale a été révisée et un nouveau classement en PNR a été attribué au territoire pour la période 2013-2025.

Cette charte propose un projet collectif permettant de valoriser les atouts du territoire en maîtrisant son évolution, dans le respect des spécificités patrimoniales qui le caractérisent.

1) La charte vise en tout premier lieu à assurer la qualité de vie et d'accueil du territoire au bénéfice de ses habitants et de ses visiteurs.

2) La charte exprime parallèlement des orientations fortes sur les grands enjeux planétaires.

3) La Charte s'attache également à préserver la qualité des richesses patrimoniales et paysagères en proposant une vision de l'aménagement du territoire du Parc innovante et ambitieuse.

Le rapport de charte 2013-2015 du Parc (document en date de mars 2013) émet plusieurs orientations et mesures associées pouvant avoir un impact sur les remises en états des carrières :

- mesure 4 « *Conforter et restaurer les corridors écologiques* » associée à l'Orientation 1 « *Agir pour le renforcement de la biodiversité et la mise en œuvre exemplaire de la Trame verte et bleue régionale* ». Par cette mesure, le PNR vise à créer des partenariats avec les carrières dans le but de préserver la biodiversité dans son ensemble et de conserver intacts les cœurs de biodiversité, et également dans le but de valoriser les sites géologiques remarquables ;
- mesure 44 « A*ccompagner la prise en compte du développement durable dans les projets d'aménagement* » associée à l'Orientation 14 « *Garantir la qualité du cadre de vie des habitants* ». Par cette mesure, le PNR souhaite analyser et proposer un accompagnement adapté à chaque projet d'aménagement du territoire (y compris les carrières), dans le but de s'assurer de leur cohérence avec la charte ;
- mesure 55 « *Élargir le plan de paysage du bassin carrier de Marquise à d'autres thématiques* » associée à l'Orientation 17 « *Développer les démarches territoriales pour des paysages spécifiques* ». Par cette mesure, le PNR propose de réaliser un inventaire de la biodiversité dans les sites carriers et sur leurs pourtours. Il propose également d'actualiser le Plan de Paysage du bassin carrier de Marquise sur la base d'une étude paysagère globale, en conformité avec les principes initiaux et en intégrant la biodiversité existante et son potentiel de développement.

11.2.3. Recommandations en matière de remise en état des carrières du Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise

Le nouveau Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise a été validé en juillet 2013 pour 30 nouvelles années, c'est-à-dire de 2014 à 2044. Cette actualisation s'est illustrée par la création d'un document détaillé paru en juillet 2013 « *Actualisation du plan de paysage du bassin carrier de Marquise* » (PNR Caps et Marais d'Opale, UNICEM Nord-Pas-de-Calais, Arietur) et d'une brochure de présentation (cette dernière est reprise en annexe 6).

L'actualisation de ce plan de paysage a été enrichie par un diagnostic de la biodiversité et par une nouvelle étude paysagère. De plus, elle prend en compte toutes les modifications concernant les volumes de dépôts de matériaux stériles extraits des carrières.

Le travail de collaboration et de concertation entre les carriers, les élus, l'administration et les populations lors de l'élaboration du plan de paysage et lors des comités annuels de suivi est un atout primordial et remarquable.

C'est une nouvelle étape qui s'inscrit dans la continuité du travail mené depuis 1994.

Chaque secteur a une solution de réhabilitation personnalisée qui a été détaillée dans le document « *Actualisation du plan de paysage du bassin carrier de Marquise* ». Ces réhabilitations font l'objet de photomontages, de cartographies numériques et/ou de croquis paysagers.

Extrait de la brochure de présentation du plan de paysage sur les principes de remises en état des carrières :

« Les principes restent les mêmes : réaliser deux grandes coulées vertes de collines plantées d'essences régionales sur leurs 2/3 inférieurs d'où émergeront quelques belvédères. Ces reliefs linéaires auront une apparence naturelle, comparable à celle du Mont de Couple, relief remarquable du paysage boulonnais, et orientés dans la même direction. Au terme de leur exploitation, dans plusieurs générations, les carrières de la partie centrale formeront un lac de 450 hectares, par arrêt des pompages et remontée de la nappe.

Pour chaque secteur, des plans de nivellement précis ont été réalisés ainsi que des photomontages exprimant l'aspect fini en 2044. Une carte avec la répartition des schémas de plantation a également été réalisée. »

La carte du nouveau plan de paysage est reprise en annexe 6.

11.2.4. Recommandations du PNR Scarpe-Escaut en terme de remise en état de carrières

La charte 2010-2022 du PNR Scarpe-Escaut n'émet aucune orientation spécifique sur la remise en état des carrières. Cependant plusieurs orientations et mesures peuvent concerner les carrières dans le cadre de leur réhabilitation (Tableau 32).

La charte du parc précise que, dans le cadre de projets de construction, de réhabilitation et d'aménagement, des partenariats sont encouragés avec le parc afin de développer et d'améliorer la qualité environnementale. D'autre part, un schéma carrier sera établi sur le territoire du parc.

Orientations	Mesures opérationnelles	Objectifs des mesures opérationnelles :
N° 1 : Adopter une nouvelle gestion de l'espace équilibrée et volontariste	N° 3 : Préserver l'espace rural, agricole et naturel en maîtrisant mieux les usages	La maitrise des différents usages de l'espace. Pour limiter le mitage de l'espace rural et préserver la ressource en eau et l'agriculture face au développement d'usages non agricoles, il faut : […] veiller dans les projets de création ou d'extension de carrières à limiter les risques d'atteinte au cadre de vie, à l'espace agricole et à la ressource en eau. Toute carrière devra se doter d'un plan de réhabilitation concerté avec les acteurs et services concernés. Il sera établi un schéma carrier à l'échelle du territoire en lien avec le schéma départemental des carrières […].
N° 4 : Préserver et restaurer les réseaux écologiques	N° 16 : Sauvegarder et restaurer un réseau de sites en voie de recolonisation	Accompagner les propriétaires ou gestionnaires de ces milieux (terrils, sablières, friches carrières, terrains de dépôts des boues…) dont la gestion nécessite une technicité peu courante.
N° 9 : Encourager le développement de pratiques respectueuses de l'environnement	N° 35 : Amplifier et déployer une démarche d'amélioration environnementale auprès des acteurs économiques et collectivités territoriales	Développer le conseil et la formation des acteurs et collectivités territoriales en lien avec les structures compétentes pour les aider à respecter la réglementation en vigueur et à intégrer l'environnement dans leurs pratiques et décisions.

Tableau 32 - Extrait des orientations et mesures du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (charte 2010-2022).

11.2.5. Recommandations de la Charte des terrils en terme de remise en état de carrières

À l'issue de l'exploitation d'un terril, la charte des terrils indique que le plan de remise en état du site doit tenir compte du souhait d'aménagement de la collectivité afin d'optimiser les interventions et le coût de l'aménagement futur.

D'autre part, cette charte préconise, autant que possible, un phasage des extractions et des opérations de requalification, et, le cas échéant, des plantations, afin d'accélérer les délais de remise en état du site.

11.2.6. Recommandations du Schéma interdépartemental des carrières

Dans le domaine de la réhabilitation de sites, il est recommandé aux exploitants de :

1. Prévoir un projet de réaménagement partagé avec un travail par anticipation avec les collectivités locales avant le dépôt du dossier de demande d'autorisation de création ou d'extension et permettre un réaménagement progressif.
2. Veiller à la sécurisation du site dans le cadre de leurs obligations.
3. Favoriser un réaménagement visant un retour à un état naturel en assurant de nouvelles continuités écologiques avec les milieux environnants. S'assurer de la pérennité des milieux ainsi recréés (mesures de gestion adaptées, propriétaire et gestionnaire garantissant leur maintien en l'état, éventuellement périmètre de protection à terme...) pour les carrières et milieux aquatiques :
    - Favoriser la remise en état à vocation écologique en fonction des substrats (sableux, argileux, calcaires, etc…),
    - Étudier la possibilité de ré-ennoiement de carrière (Le ré-ennoiement de la carrière peut permettre d'utiliser l'eau stockée comme réserve d'incendie par exemple, ou offrir des zones d'accueil aux migrateurs),
    - Restaurer un paysage de qualité (intégration avec le milieu environnant, historique du site).
4. Sauvegarder l'expression de la géo-diversité (inventaire du patrimoine géologique à pérenniser dans les carrières existantes ; favoriser la prise en compte du possible intérêt patrimonial géologique en amont ; maintien de coupes et de fronts de taille à intérêt géologique lors de la fermeture des carrières)
5. Étudier la possibilité de réaménagement de l'ancienne carrière en zone d'activité, zone d'urbanisation ou par remblaiement de matériaux inertes, notamment si cette possibilité peut permettre de ne pas anthropiser une zone naturelle en périphérie d'une zone urbaine, dans le but de favoriser l'économie d'utilisation de terrain.

Il est à noter que la définition de l'usage futur d'une carrière remise en état, après procès-verbal de récolement au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (livre V du code de l'environnement), relève de décisions d'aménagement qui ne sont pas du ressort du Schéma des Carrières.

11.3. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE D'OUVERTURE ET D'EXTENSION DE CARRIÈRES

Afin de réduire les atteintes à l'état écologique des sites et à l'hydrogéologie du secteur, et réduire les nuisances aux riverains lors de l'exploitation des carrières, les exploitants sont invités à suivre quelques recommandations :

Adaptation du projet de carrière à l'amont en fonction du milieu environnant

6. Il est précisé aux carriers de prendre en compte le milieu environnant notamment lors de l'ouverture ou de l'extension d'une carrière via l'étude d'impact (réglementation des Installations Classées, article R.512-8 du Code de l'Environnement), et ce, afin d'exploiter les matériaux en créant le moins de nuisances possibles. Ainsi il est primordial de :
    - Prendre en compte la protection du patrimoine existant (faune, flore, habitats naturels, géologie, hydraulique, hydrogéologie, bâti (dont le petit patrimoine rural) et les richesses archéologiques
    - Promouvoir la concertation locale et préserver la qualité de vie des riverains
    - Concevoir un plan de paysage et de biodiversité en amont du projet afin d'envisager une exploitation permettant la meilleure continuité possible de la vie animale et végétale pendant l'exploitation et facilitant par anticipation la requalification écologique et paysagère du site.

Limitation des atteintes écologiques

7. Recherche de l'évitement et la réduction des impacts sur les milieux naturels, en adéquation avec l'installation spontanée d'espèces, et en s'adaptant au contexte local.
8. Compensation des impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction : cette compensation peut avoir lieu avant ou pendant exploitation et présentera une garantie de pérennité.

Il est recommandé aux carriers de préserver au mieux les habitats naturels existants, de proposer des mesures qui permettent la conservation d'un certain fonctionnement écologique durant l'exploitation et d'anticiper une restauration écologique favorisant le retour de la biodiversité. Les carriers pourront se référer au guide de l'UNICEM : « *Gestion et aménagement écologiques des carrières de roches massives – Guide pratique à l'usage des exploitants de carrières* » (publié en 2012).

À ce titre, les continuités écologiques sont à préserver, gérer ou remettre en état en adéquation avec le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L371-1 du code de l'environnement.

Chaque mesure doit être adaptée au contexte local. Cependant, certains types de mesures se rencontrent de façon récurrente et sont citées ci-dessous à titre d'exemples de bonnes pratiques :

- flore : laisser se développer spontanément des zones de végétation pionnière sur sol minéral oligotrophe (calcaires, sables, terril) ;
- boisement : en secteur forestier, recréer des boisements qualitatifs dont les essences (locales) sont les plus adaptées sans refermer systématiquement le milieu ;
- front de taille : conservation de fronts de taille de roche massive avec des corniches (préservation des rapaces rupestres et de la flore rupestre) ou argilo-sableux (préservation de l'Hirondelle de rivage, voire du Guêpier d'Europe) dans le respect de la sécurité des personnes et des biens ;

- insectes : favoriser les insectes revient souvent à favoriser la diversité floristique, notamment les espèces pionnières, et à laisser des zones minérales xéro-thermophiles. Dans le cas des argiles et sables, des talus sableux nus peuvent être colonisés par diverses Hyménoptères solitaires ;
- amphibiens : création de mares temporaires (Crapaud calamite) et/ou permanentes (autres espèces) très souhaitables, souvent simple et efficace ;
- reptiles : maintien de zones minérales nues, création d'éboulis ;
- oiseaux : il convient avant tout de s'inspirer des besoins écologiques des espèces présentes les plus remarquables (Hirondelles de rivages, Petit Gravelot, Grand-Duc, ...). Les plans d'eau à niveaux d'eau variables de façon saisonnière sont ainsi souvent attractifs.

Les carriers souhaitant ouvrir ou agrandir un site situé dans les Parcs Naturels Régionaux sont invités à consulter les chartes de ces parcs (Synthèse des chartes existantes à la date de rédaction du présent document en Annexe 5 du tome II). En effet, « *l'État et les collectivités territoriales adhérant à la charte d'un parc naturel régional appliquent les orientations et les mesures de la charte dans l'exercice de leurs compétences sur le territoire du parc. Ils assurent, en conséquence, la cohérence de leurs actions et des moyens qu'ils y consacrent. Notamment, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec la charte, dans les conditions fixées à l'article L. 111-1-1 du code de l'urbanisme.* » (Extrait de l'article L.333-1 du code de l'environnement).

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de l'exploitation sur les milieux doivent être anticipées. La définition d'un plan de gestion de la biodiversité, comme sur le bassin carrier de Marquise (consultable sur internet), peut permettre une planification à long terme, en lien avec les experts naturalistes et les gestionnaires locaux.

À l'instar de ce qui a été réalisé sur le bassin carrier de Marquise, il est recommandé de définir un plan paysager et de biodiversité dans les zones à fortes concentration de carrières dans les parcs naturels régionaux Scarpe-Escaut et de l'Avesnois.

Création et acceptation locale d'un nouveau paysage choisi et accepté

9. Créer un nouveau paysage en concertation avec les acteurs locaux

L'ouverture de carrière modifie le paysage, et il est nécessaire d'assumer dès le début du projet la transformation du paysage et de prévoir la création d'un nouveau paysage choisi et accepté. Grâce à une vision plus globale du paysage local, un nouveau paysage à terme de l'exploitation sera discuté avec les collectivités locales et choisi.

Cette construction d'un nouveau paysage ne se limitera pas à boiser mais à mettre en valeur des éléments issus de l'exploitation (comme les fronts de taille par exemple, en veillant aux enjeux de sécurité), en prenant en compte l'ensemble des milieux environnants. Ainsi, le projet annoncera un nouveau patrimoine pour demain, fruit de l'histoire locale.

Ce nouveau paysage doit être anticipé et pensé localement, en concertation. La définition d'un plan de paysage, comme sur le bassin carrier de Marquise, peut permettre une planification à long terme.

Réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques

Les eaux d'exhaure sont pompées dans les carrières afin de les maintenir hors d'eau pour l'exploitation des matériaux. Elles proviennent des nappes phréatiques et des ruissellements de surface. Ces eaux d'exhaures sont actuellement rejetées en aval des sites des carrières, dans des cours d'eaux.

En 2011, dans la région, le volume des eaux d'exhaure déclaré par les exploitants de carrières s'est élevé à 32,15 millions de m^3 :

- 23 millions de m^3 dans le bassin carrier de l'Avesnois (Nord) ;
- 9,15 millions de m^3 dans le bassin carrier de Marquise (Pas-de-Calais).

Cette ressource en eau qui provient en partie des eaux souterraines, n'est pas restituée au milieu souterrain et pourrait faire l'objet d'une valorisation pour l'alimentation en eau potable. Les collectivités situées à proximité des carrières qui, pour leurs besoins en eau potable, ont actuellement des forages (prélevant souvent dans la même nappe phréatique) pourraient utiliser cette ressource. La nappe s'en trouverait moins vulnérable (moins de forages implique moins de risques de pollution superficielle) et moins perturbée au niveau de ces écoulement (un seul lieu de pompage).

La réglementation ne permet d'envisager l'utilisation de ces eaux à des fins alimentaires humaines que sous certaines conditions.

La problématique de la valorisation des eaux d'exhaure dans l'Avesnois pour l'alimentation en eau potable fait actuellement l'objet de discussion entre différentes acteurs (UNICEM, ARS, DREAL).

10. Évaluer la richesse hydrogéologique qui peut être menacée lors de projets
11. Proscrire l'ouverture de nouvelles carrières dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau (Arrêté ministériel du 22/09/1994)
12. Pour les sites pouvant valoriser les eaux d'exhaure, il sera nécessaire de mesurer les impacts liés au prélèvement d'eau sur les milieux naturels situés en aval, en amont et au droit du site.

11.4. RECOMMANDATIONS EN MATIÈRE DE RÉDUCTION DES NUISANCES AUX RIVERAINS ET À L'ENVIRONNEMENT PROCHE DURANT L'EXPLOITATION

Certaines mesures visant à réduire les nuisances au niveau de l'extraction et du transport se rencontrent de façon récurrente et sont citées ci-dessous à titre d'exemples de bonnes pratiques. Il conviendra d'adapter les mesures au contexte local.

Réduction des nuisances dues aux poussières et aux projections

Dans l'industrie du granulat, le terme de « poussière » s'applique à des particules solides, inertes, non hydrosolubles, de diamètre compris entre 0 et 40 microns. Le terme de poussière est parfois remplacé par celui de « fines » pour les éléments de diamètre inférieur à 80 microns qui correspond à la coupure basse du sable (Définition UNICEM). Le vocabulaire carrier caractérise les particules selon leur taille :

- « poussières fines » : diamètre inférieur à 1 micron ;
- « poussières moyennes » : diamètre compris entre 1 et 40 microns ;
- « poussières grossières » : diamètre compris entre 40 et 80 microns.

Les instances chargées du suivi de la qualité de l'air distinguent quant à elles (source CITEPA) :

- les particules de diamètre inférieur à 1 microns, appelées PM1 ;
- les particules de diamètre inférieur à 2,5 microns, appelées PM2,5 ;
- les particules de diamètre inférieur à 10 microns, appelées PM10 ;
- les TSP (particules totales en suspension) regroupent toutes les particules sans distinction de taille.

Deux autres termes sont utilisés dans le secteur d'activité des carrières : l'empoussièrement et l'empoussiérage.

- l'empoussièrement correspond aux poussières en suspension ou sédimentables liées au fonctionnement des exploitations qui sont susceptible d'avoir des conséquences sur l'environnement (Définition UNICEM) ;
- l'empoussiérage représente la concentration moyenne en poussière alvéolaires siliceuses de l'atmosphère, évaluée sur une période de 8 heures et exprimée en mg/m^3 d'air (décret n° 94-784 du 2 septembre 1994 et Règlement Général des Industrie Extractives).

La tendance naturelle des poussières à se libérer et à se mettre en suspension est directement liée à la nature du matériau (alluvionnaire, éruptif, calcaire…) et à sa teneur en eau.

Les problématiques de nuisances dues aux poussières et aux projections sont étudiées dans le cadre des Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E., ouverture, renouvellement et extension), dans l'étude d'impact et dans l'étude des risques sanitaires au titre de la législation des I.C.P.E. (livre V du code de l'environnement).

La réglementation relative aux carrières au titre des Installations Classées pour la Protection de l'environnement (I.C.P.E.) liste les prescriptions relatives aux rejets atmosphériques dans l'article 19 de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié :

1) le paragraphe I pose le principe que l'exploitant doit prendre toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation de poussières ;
2) le paragraphe II prévoit que les installations de traitement du matériau de carrière doivent être captées autant que faire ce peu pour être dépoussiérées, en mettant en œuvre les meilleures techniques disponibles.

   La concentration maximale de rejet prescrite est un maximum et des valeurs de rejets inférieures peuvent être définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation propre à chaque site ;
3) le point III prescrit pour les carrières de roches massives, dont la production annuelle est supérieure à 150 000 tonnes, un réseau approprié de mesure des retombées de poussières sédimentables dans l'environnement. L'arrêté préfectoral définit le nombre et les conditions d'installation et d'exploitation des appareils de mesure. Il n'existe par de seuils réglementaires pour les retombées de poussières sédimentables.

Dans le Nord-Pas-de-Calais, cette surveillance environnementale est également demandée pour l'extraction des schistes miniers de terrils.

Les normes de qualité de l'air ambiant dans le sens environnemental, en particulier pour les Pm10 et Pm 2.5 (par différence, à l'air ambiant au poste de travail) sont définies à l'article R221-1 du code de l'environnement.

Par ailleurs et afin de protéger les travailleurs, les premiers exposés, des dispositions relatives à l'air ambiant (« empoussiérage ») dans les lieux de travail sont prévues dans le code du travail aux articles R4211-1 et suivants, R4221-1 et suivants, et surtout les articles R4412-1 et suivants s'appliquant à l'exposition des travailleurs à des produits chimiques dangereux, dont la silice cristalline. Le titre « empoussiérage » du Règlement Général des Industrie Extractives (RGIE) traite également de cette thématique mais doit évoluer.

Les recommandations suivantes de réductions de nuisances sont d'ordre général :

13. Mettre en place des écrans naturels ou artificiels (front de taille concave, écrans végétaux, levées de terre,...).

    13 bis. Les plantations sont de préférences d'essences locales selon la liste établie par le conservatoire botanique de Bailleul.

14. Limiter la hauteur des stockages de matériaux, éventuellement pulvériser de l'eau aux points de jeté des convoyeurs, et stocker les matériaux fins sous abri.
15. Prévoir l'utilisation des convoyeurs et limiter la vitesse de roulage.
16. Arroser les pistes de circulation et les stocks par temps sec.
17. Recouvrir d'un revêtement les pistes de circulation pérennes.
18. Utiliser des outils de foration équipés de dépoussiérage autonome.
19. Prendre en compte les données météorologiques (direction et force des vents dominants) dans le plan d'exploitation de la carrière.
20. Prévoir le bâchage des camions quand la nature et la granulométrie des matériaux le nécessitent.
21. Équiper les postes qui peuvent en être pourvus, selon la configuration technique, de dispositifs de captage ou de rétention des émissions de poussières.

Réduction des projections dues aux tirs de mines

22. Choisir l'explosif le mieux adapté, selon des critères techniques, et sa localisation en mettant à profit les plans de discontinuité.
23. Prendre en compte les fractures naturelles et le pendage des plans de stratification pour orienter les fronts d'abattage.
24. Le cas échéant, répartir la charge explosive afin d'éviter les projections dues aux zones de moindre résistance.

Réduction des nuisances dues au bruit et aux vibrations

Les prescriptions relatives aux nuisances sonores et aux vibrations sont définies dans la législation des I.C.P.E. (livre V du code de l'environnement qui prévient et encadre les bruits et vibrations émis par les carrières), par l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans les I.C.P.E., la circulaire 86-23 du 23 juillet 1986 pour les vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les I.C.P.E. et l'annexe II de la circulaire 96-52 du 02 juillet 1996 relative à l'application de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 pour la description technique de la méthode de mesures des vibrations dues aux tirs de mines.

À noter que les dispositions relatives aux bruits perçus par les travailleurs dans les lieux de travail sont prévues dans l'article R 4431-1 et suivants du code du travail.

25. Profiter, pour l'orientation du front de taille, de la topographie naturelle (creux et buttes) ou en créant celle-ci spécialement pour jouer un rôle d'écran (merlons de terre végétalisés, stocks de matériaux...).
26. Éloigner les installations les plus bruyantes des zones habitées.
27. Interposer un écran entre la source et les zones habitées.
28. Prévoir la mise en œuvre de matériel insonorisé.
29. Prévoir le capotage des équipements bruyants
30. Réduire les charges unitaires en utilisant des détonateurs électriques à micro-retards (échelonnement de quelques dizaines de millisecondes) qui engendrent des vibrations perçues séparément, sans accroissement de l'amplitude maximale.
31. Orienter les fronts d'abattage de manière adaptée à la fissuration et au pendage des couches, les vibrations se transmettant préférentiellement parallèlement aux discontinuités et permettant une dissipation d'énergie vers une zone ne présentant pas de risque.
32. Le cas échéant, étudier différents procédés de minage (prédécoupage, barrières des trous forés, ...).

12. Synthèse des orientations du Schéma Interdépartemental des Carrières et suivi de son application

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a formulé des orientations sur plusieurs thématiques. Rappelons que les orientations sont des dispositions opposables dans le cadre du Schéma à l'autorité qui délivre les autorisations individuelles d'exploiter une carrière. Les termes « autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières » et « autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières » désignent dans les faits les Préfets de départements. En conséquence, toutes les orientations visent la puissance publique.

Les orientations du Schéma Interdépartemental des Carrières ainsi que les indicateurs de suivis sont synthétisés dans le tableau suivant.

Les indicateurs de suivis permettent de suivre la bonne application du Schéma et d'apprécier son efficacité à l'horizon 2020.

La commission départementale de la nature, des paysages et des sites doit établir, périodiquement et au moins tous les trois ans, un rapport sur l'application du schéma départemental des carrières (circulaire interministérielle du 11/01/95 relative au schéma départemental des carrières et l'article R515-6 du code de l'environnement). Lors de ces commissions, les indicateurs de suivis cités ci-après seront analysés. Les données relatives aux nouveaux projets d'infrastructure pourront être intégrées afin d'évaluer le potentiel transférable vers les transports fluviaux et ferroviaires. Il en sera de même pour l'effectivité de la disponibilité des matériaux recyclables. Pour ce faire, un comité de suivi du schéma sera créé.

Les travaux de la commission seront synthétisés dans un rapport qui pourra être consulté en préfectures et en sous-préfectures.

ORIENTATIONS	AUTORITE ADMINISTRATIVE CHARGEE DE L'ACTION	INDICATEURS DE SUIVIS
Orientation A1 – L'autorité compétente pour approuver le schéma départemental des carrières s'assurera de la prise en compte effective des orientations et des recommandations du Schéma des Carrières lors de l'élaboration des plans départementaux de gestion des déchets du Bâtiment et Travaux Publics prévus à l'article L.541-14-1 du code de l'environnement.	Les Préfets Conseils Départementaux	La reprise des dispositions du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais dans les plans départementaux de gestion des déchets du BTP
Orientation A2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prendra en compte dans sa décision les usages des matériaux de carrières extraits et notamment les utilisations dans le domaine de la construction écologique.	Les Préfets	L'usage des matériaux de carrières dans les DDAE.
Orientation A3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement est invitée à vérifier que les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) précisent l'utilisation envisagée des matériaux naturels.	Les Préfets	L'usage des matériaux de carrières dans les DDAE sera mis en parallèle avec les matériaux identifiés comme étant le plus en déclin dans le Schéma Interdépartemental des Carrières Nord-Pas-de-Calais. Les déclarations annuelles des carriers seront étudiées dans le suivi du Schéma afin de mettre à jour les figures 10, 11, 12 et 13 de ce tome 2 dans le but de mettre en évidence les éventuels matériaux déficitaires, créant ainsi un dispositif d'alerte.

ORIENTATIONS	AUTORITE ADMINISTRATIVE CHARGEE DE L'ACTION	INDICATEURS DE SUIVIS
Orientation B1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement s'assurera que les exploitants ont justifié avoir étudié différents modes de transports alternatifs dans les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.) qui lui sont soumis.	Les Préfets	Les modes de transport alternatifs étudiés dans les DDAE.
Orientation B2 – Afin de suivre et d'appréhender l'optimisation des transports jusqu'en 2020, l'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira aux exploitants de carrière la transmission annuelle de l'indicateur « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».	Les Préfets	Le paramètre « kilomètre parcouru pour une tonne de matériau extrait en carrière en distinguant chaque mode de transport utilisé ».
Orientation C1 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement veillera à ce que le projet d'ouverture de carrière prévoit un réaménagement progressif, concerté localement et prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux.	Les Préfets	Le projet de réaménagement du DDAE
Orientation C2 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement prescrira, dans le cadre des législations en vigueur liées à la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, les mesures d'évitement, réduction et le cas échéant compensatoires de façon à permettre l'exercice ultérieur des polices administratives et pénales afférentes à cette préservation.	Les Préfets	Les mesures d'évitement, réduction et compensatoires énoncées par l'autorité administrative en charge de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement

ORIENTATIONS	AUTORITE ADMINISTRATIVE CHARGEE DE L'ACTION	INDICATEURS DE SUIVIS
Orientation C3 – L'autorité administrative chargée de délivrer les autorisations d'exploitation de carrières au sens de l'article L512-1 du code de l'environnement vérifiera si le Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter a considéré la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans un périmètre adapté pendant l'exploitation**, potentiellement en substitution d'une ressource existante, et sous réserve de prise en compte de l'impact sur les milieux en amont, en aval et au droit du site.**	Les Préfets	Présence d'éléments d'étude de la possibilité de valorisation des eaux d'exhaures dans le DDAE
Orientation C4 – Lorsqu'une demande d'ouverture ou d'extension de carrière est faite dans la trame verte ou la trame bleue au sens des articles L.371-1-II et L.371-1-III du code de l'environnement, l'autorité administrative s'assure de la prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), s'il existe, et vérifie si la demande précise les mesures permettant d'éviter, de réduire et, le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de l'ouverture ou de l'extension est susceptible d'entraîner.	Les Préfets	Prise en compte du Schéma Régional de Cohérence Écologique dans le DDAE

Tableau 33 - Synthèses des orientations et indicateurs de suivis.

Le Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais a été élaboré par le brgm, grâce aux apports de toutes les parties intéressées à partir des documents validés par la DREAL.

Quatre groupes de travail ont été mis en place pour traiter les différents volets du Schéma :

le groupe n° 1 « Ressources »
service rapporteur : DREAL Nord-Pas-de-Calais

le groupe n° 2 « Besoins » et le groupe n° 3 « Approvisionnements »
service rapporteur : UNICEM

le groupe n° 4 « Environnement »
service rapporteur : DREAL Nord-Pas-de-Calais

le groupe n° 5 « Transports »
service rapporteur : UNICEM

13. Glossaire

Eco-matériau : la définition suivante provient du site internet http://www.capem.eu/capem/fr/6937-accueil.html. Le projet CAP'EM (Cycle Assessment Procedure for Eco-Materials - Procédure d'Évaluation du Cycle de Vie des Eco-Matériaux) est un programme nord-ouest européen qui associe l'expertise de 11 organisations partenaires de 5 pays. Le but est d'améliorer la production, la distribution et l'utilisation des éco-matériaux.

« Un éco-matériau est un matériau […] de construction écologique […] qui n'a pas d'impact négatif lourd sur l'environnement, et aucun impact négatif sur la santé. »

Eaux d'exhaure *:* mélange variable d'eaux superficielles (eaux pluviales et pertes des cours d'eau) et d'eaux souterraines pompées en fond de fosse d'extraction pour permettre le travail au sec.

Granulat : la définition suivante provient sur site de l'UNICEM :

« Les granulats sont des petits morceaux de roches destinés à réaliser des ouvrages de Bâtiment, de Génie Civil et de Travaux Publics. Leur nature, leur taille (de 0 à 125 mm) et leur forme (arrondie ou anguleuse) diffèrent en fonction des gisements, des techniques de production et des types d'utilisations.

On peut obtenir des granulats de deux façons principales :

- *soit en exploitant directement des matériaux meubles naturellement sous forme de grains comme les sables et graviers des alluvions des rivières,*
- *soit en concassant des roches dures et massives comme les roches éruptives, les grès quartzites ou les calcaires durs…*

Les granulats peuvent être mis en œuvre :

- *soit sans liant pour les solidariser, comme pour le ballast des chemins de fer, des couches de fondations de route, des remblais…*
- *soit avec un liant comme le ciment, pour fabriquer du béton ou du bitume pour les enrobés mis en œuvre sur les chaussées des routes… »*

VRD : la définition suivante provient du site internet WIKIPEDIA :

« Voirie et réseaux divers (VRD) concerne la voirie (chaussées, bordures, trottoirs,...) et les réseaux divers (Assainissement, adduction d'eau potable, distribution d'énergie électrique, télécommunication, éclairage extérieur, etc.). »

Les définitions suivantes proviennent de l'Article L541-1-1 du code de l'environnement :

*« **Déchet** : toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ;*

***Prévention** : toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants :*

- *la quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;*

- *les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;*
- *la teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits ;*

***Réemploi** : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus ;*

***Gestion des déchets** : la collecte, le transport, la valorisation et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations ;*

***Producteur de déchets** : toute personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets) ;*

***Détenteur de déchets** : producteur des déchets ou toute autre personne qui se trouve en possession des déchets ;*

***Collecte** : toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets ;*

***Traitement** : toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination ;*

***Réutilisation** : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau ;*

***Préparation en vue de la réutilisation** : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement ;*

***Recyclage** : toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage ;*

***Valorisation** : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets ;*

***Élimination** : toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie. »*

14. Bibliographie

Sites internet :

CD2E – Base des éco-matériaux. : http://www.cd2e.com/CD2E/ecoMateriaux/EM_accueil

Chaîne des terrils : http://www.terril-mine.eu/terril-mine-nord-france.htm

CITEPA : http://www.citepa.org/fr/pollution-et-climat/polluants/poussieres-en-suspension

Code de l'environnement : http://www.legifrance.gouv.fr

DDTM 59 : http://www.nord.equipement-agriculture.gouv.fr

DREAL : http://www. nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr

Loi Grenelle 2 : http://www.legifrance.gouv.fr

UNICEM : http://www.unicem.fr

Textes réglementaires : http://www.legifrance.gouv.fr

I.C.P.E. : http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr

SAGE : http://gesteau.eaufrance.fr

Documents, ouvrages et rapports :

Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole, Direction régionale de l'INSEE et la Mission Bassin Minier Nord-Pas-de-Calais (2012) - Atlas de l'aire métropolitaine de Lille, chapitre 5 : Accessibilité et modes de transports. ISBN 978-2-7466-4145-7.

ANTEA (2009) - Étude environnementale

Circulaire du 15/02/00, relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (BTP)

Colin S., Picot J. (2009) – Évaluation de la ressource dans le cadre du schéma départemental des carrières, département du Pas-de-Calais. Rapport BRGM/RP-57782-FR, 85 p., 17 ill., 2 tab., 4 ann, 5 planches hors rapport.

Colin S., Picot J. (2009) – Évaluation de la ressource dans le cadre du schéma départemental des carrières, département du Nord. Rapport BRGM/RP-57783-FR, 81 p., 15 ill., 2 tab., 4 ann, 5 planches hors rapport.

Colin S., Picot J. (2009) – Inventaire et analyse des carrières du Nord – Pas-de-Calais. Rapport BRGM/RP-57784-FR, 47 p., 17 ill., 10 tab.

DIREN Nord-Pas-de-Calais, UNICEM Nord et PNR Nord-Pas-de-Calais – Boulonnais (1994) – Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise

DREAL Nord-Pas-de-Calais (2010) - L'Industrie au regard de l'environnement en Nord-Pas-de-Calais.

Parc Naturel Régional de l'Avesnois (2010) – Charte du Parc naturel régional de l'Avesnois 2010 > 2022

Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (1999) – Charte 2000-2010

Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale (2012) – Projet de charte du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, Janvier 2012, Rapport de Charte

Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (2010) – Charte 2010-2022

Plan de gestion des déchets du BTP (2004) – Planifier et améliorer la gestion des déchets du BTP et des co-produits industriels dans la région Nord Pas-de-Calais

Préfecture de la région Nord-Pas-de-Calais (1993) – Charte des terrils

Production des groupes de travail : GT1, GT2-3, GT4 et GT5

Région Nord-Pas-de-Calais (2006) – Schéma Régional des Transports

Sétra (2010) – Guide méthodologique : Acceptabilité de matériaux alternatifs en technique routière, Évaluation environnementale.

SDAGE Artois-Picardie 2010-2015

UNICEM (2011) – Carrières, poussières et environnement. NRI-B3-11-G

Annexe 1

Décret n° 94-603 du 11 juillet 1994 relatif au schéma départemental des carrières

Décret n° 94-603 du 11 juillet 1994 relatif au schéma départemental des carrières

NOR: ENVP9420030D

Version consolidée au 15 octobre 2007

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'environnement,

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 16-3 ;

Vu la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières ;

Vu le décret n° 94-486 du 9 juin 1994 relatif à la commission départementale des carrières ;

Le Conseil d'État (section des travaux publics) entendu,

Article 1 (abrogé au 16 octobre 2007) correspondant à l'article R515-2 du code de l'environnement

· Abrogé par Décret 2007-1467 2007-10-12 art. 4 JORF 16 octobre 2007

Le schéma départemental des carrières est constitué d'une notice présentant et résumant le schéma, d'un rapport et de documents graphiques.

Le rapport présente :

a) Une analyse de la situation existante concernant, d'une part, les besoins du département et ses approvisionnements en matériaux de carrières et, d'autre part, l'impact des carrières existantes sur l'environnement ;

b) Un inventaire des ressources connues en matériaux de carrières qui souligne éventuellement l'intérêt particulier de certains gisements ;

c) Une évaluation des besoins locaux en matériaux de carrières dans les années à venir, qui prend en compte éventuellement des besoins particuliers au niveau national ;

d) Les orientations prioritaires et les objectifs à atteindre dans les modes d'approvisionnement de matériaux, afin de réduire l'impact des extractions sur l'environnement et de favoriser une utilisation économe des matières premières ;

e) Un examen des modalités de transport des matériaux de carrières et les orientations à privilégier dans ce domaine ;

f) Les zones dont la protection, compte tenu de la qualité et de la fragilité de l'environnement, doit être privilégiée ;

g) Les orientations à privilégier dans le domaine du réaménagement des carrières.

Les documents graphiques présentent de façon simplifiée, mais explicite :

- les principaux gisements connus en matériaux de carrières ;

- les zones définies au f du présent article ;

- l'implantation des carrières autorisées.

Article 2 (abrogé au 16 octobre 2007) correspondant à l'article R515-3 du code de l'environnement

· Modifié par Décret n°2006-665 du 7 juin 2006 - art. 20 JORF 8 juin 2006
· Abrogé par Décret 2007-1467 2007-10-12 art. 4 JORF 16 octobre 2007

Le projet de schéma élaboré par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites et accompagné d'une notice explicative est mis à la disposition du public à la préfecture et dans les sous-préfectures du département pour être consulté pendant un délai de deux mois. Un avis faisant connaître la date de l'ouverture de cette consultation est, par les soins du préfet, publié quinze jours au moins avant le début de la consultation dans deux journaux locaux diffusés dans le département.

Les observations sur le projet de schéma peuvent être consignées par les intéressés sur des registres ouverts à cet effet à la préfecture et dans les sous-préfectures.

NOTA:

NOTA : Décret 2006-665 du 7 juin 2006 article 61 :

spécificités d'application.

Article 3 (abrogé au 16 octobre 2007) correspondant à l'article R515-4 du code de l'environnement

· Modifié par Décret n°2007-673 du 2 mai 2007 - art. 18 JORF 4 mai 2007
· Abrogé par Décret 2007-1467 2007-10-12 art. 4 JORF 16 octobre 2007

Le projet de schéma est éventuellement modifié par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites au vu des observations recueillies en application de l'article 2 (article R515-3 du code de l'environnement).

Il est adressé au conseil départemental, aux organes de gestion des parcs nationaux et des parcs naturels régionaux en tant qu'il les concerne et aux commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins, qui disposent d'un délai de deux mois pour donner leur avis. À défaut, l'avis est réputé favorable.

La commission départementale de la nature, des paysages et des sites établit alors le schéma départemental des carrières, conformément aux prescriptions de l'article 16-3 de la loi du 19 juillet 1976 susvisée (article L515-3 du code de l'environnement).

Article 4 (abrogé au 16 octobre 2007) correspondant à l'article R515-5 du code de l'environnement

· Modifié par Décret n°2006-665 du 7 juin 2006 - art. 20 JORF 8 juin 2006
· Abrogé par Décret 2007-1467 2007-10-12 art. 4 JORF 16 octobre 2007

Le schéma départemental des carrières est approuvé par arrêté préfectoral.

L'arrêté est publié au Recueil des actes administratifs de la préfecture et fait l'objet d'une insertion dans deux journaux locaux diffusés dans le département.

Il indique que le schéma départemental des carrières peut être consulté à la préfecture et dans les sous-préfectures.

Le schéma départemental des carrières est adressé au conseil départemental.

Il est également adressé aux commissions départementales de la nature, des paysages et des sites des départements voisins.

NOTA:

NOTA : Décret 2006-665 du 7 juin 2006 article 61 :

spécificités d'application.

Article 5 (abrogé au 16 octobre 2007) correspondant à l'article R515-6 du code de l'environnement

- Modifié par Décret n°2006-665 du 7 juin 2006 - art. 20 JORF 8 juin 2006
- Abrogé par Décret 2007-1467 2007-10-12 art. 4 JORF 16 octobre 2007

La commission départementale de la nature, des paysages et des sites établit périodiquement et au moins tous les trois ans un rapport sur l'application du schéma départemental des carrières.

Ce rapport peut être consulté en préfecture et en sous-préfectures.

NOTA:

NOTA : Décret 2006-665 du 7 juin 2006 article 61 :

spécificités d'application.

Article 6 (abrogé au 16 octobre 2007) correspondant à l'article R515-7 du code de l'environnement

- Modifié par Décret n°2006-665 du 7 juin 2006 - art. 20 JORF 8 juin 2006
- Abrogé par Décret 2007-1467 2007-10-12 art. 4 JORF 16 octobre 2007

Le schéma départemental des carrières est révisé dans un délai maximal de dix ans à compter de son approbation et selon une procédure identique à son adoption.

Toutefois, à l'intérieur du délai précité, la commission départementale de la nature, des paysages et des sites peut proposer la mise à jour du schéma départemental des carrières sans procéder aux consultations et formalités prévues aux articles 2 et 3 (articles R515-3 et R515-4 du code de l'environnement), à condition que cette mise à jour ne porte pas atteinte à l'économie générale du schéma.

NOTA:

NOTA : Décret 2006-665 du 7 juin 2006 article 61 :

spécificités d'application.

Article 7 (abrogé au 16 octobre 2007)

Le ministre de l'industrie, des postes et télécommunications et du commerce extérieur et le ministre de l'environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Par le Premier ministre :

ÉDOUARD BALLADUR.

Le ministre de l'environnement,

MICHEL BARNIER.

Le ministre de l'industrie, des postes et télécommunications et du commerce extérieur,

GÉRARD LONGUET.

Annexe 2

Estimation des épaisseurs des formations géologiques par département

Identifiant (ID)	Ressources potentielles du Nord	Épaisseurs potentielles (m)
1	Schistes de terrils	-
2	Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire)	1 à 15
3	Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)	1 à 10
4	Limons lœssique * (Quaternaire	1 à 20
5	Limons et altérites * (Quaternaire)	1 à 10
6	Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)	1 à 20
7	Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)	1 à 25
9	Poudingues, grès et sables (Pliocène, Tertiaire)	30
10	Formations sableuses résiduelles (Paléocène à Pliocène, Cénozoïque)	1 à 20
11	Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Éocène, Tertiaire)	5 à 74
12	Argile des Flandres (Yprésien, Éocène, Tertiaire)	10 à 145
14	Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)	35 à 80
16	Craie (Cénomanien à Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	40 à 150
18	Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)	0 à 20
19	Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)	1 à 70
24	Schistes noirs, grès et houille (Namurien, Carbonifère, Paléozoïque)	-
25	Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)	55 à 120
26	Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)	55 à 180
28	Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)	60 à 100
29	Schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré (Famennien supérieur-Strunien, Dévonien-Carbonifère, Paléozoïque)	65 à 425
30	Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)	150 à 430
32	Calcaires, schistes et marnes (Givétien-Frasnien, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)	455 à 1185
34	Schistes et calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)	120 à 800
35	Grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux (Emsien-Eifélien, Dévonien inférieur à moyen, Paléozoïque)	750 à 1350
36	Grès et schistes de Villé, La Roche, Pernelle et Pesche (Praguien inférieur-Emsien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	250 à 500
38	Grès et quartzites d'Anor (Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	225 à 450
39	Schistes, siltites, psammites et grès de Saint-Hubert et Oignies (Lochkovien supérieur-Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	750

Identifiant (ID)	Ressources potentielles du Pas-de-Calais	Épaisseurs potentielles (m)
1	Schistes de terrils	-
2	Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire	1 à 15
3	Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)	1 à 10
4	Limons lœssique * (Quaternaire)	1 à 10
5	Limons et altérites * (Quaternaire)	1 à 20
6	Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)	1 à 20
7	Sables et tourbes (Quaternaire)	1 à 25
8	Tufs calcaires (Holocène, Quaternaire, domaine terrestre),	< 1
9	Poudingues, grès et sables (Pliocène, Tertiaire)	< 30
12	Argile des Flandres (Yprésien, Éocène, Tertiaire)	10 à 145
13	Argiles à Cyrènes et à lignite (Sparnacien, Éocène, Tertiaire)	< 5
14	Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)	40 à 50
15	Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	25
16	Craie (Cénomanien à Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	50 à 190
17	Argiles du Gault (Albien supérieur, Crétacé inférieur, Secondaire)	5 à 20
18	Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)	1 à 20
19	Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)	1 à 70
20	Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)	140 à 170
21	Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)	60 à 150
22	Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)	20 à 35
23	Conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun (Permien, Paléozoïque)	-
24	Schistes noirs, grès et houille (Namuro-Westphalien, Carbonifère, Paléozoïque)	200
27	Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)	300 à 580
31	Grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent (Frasnien-Famennien, Dévonien supérieur, Paléozoïque)	110 à 210
33	Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)	520 à 580
37	Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	-
40	Grès de Pernes (Lochkovien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	-

Annexe 3

Estimation des surfaces affleurantes des formations géologiques par département

N.B. : Les surfaces estimées sont les surfaces des couches géologiques affleurantes. Les contraintes de fait (autoroutes, agglomérations) ne sont pas prises en compte.

Identifiant (ID)	Ressources potentielles du Nord	Surfaces estimées (en Km²)
1	Schistes de terrils	1.96
2	Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire)	745
3	Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)	4.23
4	Limons lœssique * (Quaternaire	2539
5	Limons et altérites * (Quaternaire)	355.9
6	Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)	37.06
7	Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)	335.5
9	Poudingues, grès et sables (Pliocène, Tertiaire)	0.84
10	Formations sableuses résiduelles (Paléocène à Pliocène, Cénozoïque)	75.23
11	Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Éocène, Tertiaire)	25.3
12	Argile des Flandres (Yprésien, Éocène, Tertiaire)	229
14	Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)	178.5
16	Craie (Cénomanien à Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	206.1
18	Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)	0.04
19	Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)	2.25
24	Schistes noirs, grès et houille (Namurien, Carbonifère, Paléozoïque)	0.73
25	Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)	19.1
26	Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)	15.2
28	Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)	22.74
29	Schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré (Famennien supérieur-Strunien, Dévonien-Carbonifère, Paléozoïque)	225.3
30	Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)	134.4
32	Calcaires, schistes et marnes (Givétien-Frasnien, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)	39.35
34	Schistes et calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)	11.08
35	Grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux (Emsien-Eifélien, Dévonien inférieur à moyen, Paléozoïque)	27.07
36	Grès et schistes de Villé, La Roche, Pernelle et Pesche (Praguien inférieur-Emsien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	5.9
38	Grès et quartzites d'Anor (Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	7.05
39	Schistes, siltites, psammites et grès de Saint-Hubert et Oignies (Lochkovien supérieur-Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	2.43

Identifiant (ID)	Ressources potentielles du Pas-de-Calais	Surfaces estimées (en Km²)
1	Schistes de terrils	2.13
2	Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire	455.2
3	Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)	28.93
4	Limons lœssique * (Quaternaire)	209.3
5	Limons et altérites * (Quaternaire)	3227
6	Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)	167.40
7	Sables et tourbes (Quaternaire)	325.40
8	Tufs calcaires (Holocène, Quaternaire, domaine terrestre),	0.94
9	Poudingues, grès et sables (Pliocène, Tertiaire)	0.15
12	Argile des Flandres (Yprésien, Éocène, Tertiaire)	59.19
13	Argiles à Cyrènes et à lignite (Sparnacien, Éocène, Tertiaire)	5.98
14	Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)	119.20
15	Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	2.77
16	Craie (Cénomanien à Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)	925.00
17	Argiles du Gault (Albien supérieur, Crétacé inférieur, Secondaire)	32.58
18	Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)	13.35
19	Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)	40.01
20	Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)	196.20
21	Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)	60.77
22	Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)	19.29
23	Conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun (Permien, Paléozoïque)	0.76
24	Schistes noirs, grès et houille (Namuro-Westphalien, Carbonifère, Paléozoïque)	0.31
27	Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)	6.58
31	Grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent (Frasnien-Famennien, Dévonien supérieur, Paléozoïque)	4.16
33	Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)	5.32
37	Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	2.95
40	Grès de Pernes (Lochkovien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)	1.40

Annexe 4

Description détaillée des ensembles géologiques de la région Nord-Pas-de-Calais

Cette annexe recense l'ensemble des ressources identifiées comme potentielles dans la carte des ressources du Nord - Pas-de-Calais. Pour chaque type de ressources est décrit la géologie de l'identifiant (ID) 1 à l'identifiant 40.

ID=1 : Schistes de terrils

Au XIXe siècle et au début du XXe, les départements du Nord et du Pas-de-Calais produisaient l'essentiel du charbon de la France. Plus de 2 360 millions de tonnes de charbon, de schistes et de grès seront ainsi extraits du sous-sol régional (100 000 km de galeries creusées). Le dernier puits de mine a été fermé en 1991.

Durant l'activité minière, les stériles (schistes de lavoir et de charbon, terre de fosse…) ont été stockés à proximité des puits d'extraction sous forme de terrils. Ces « montagnes » de la région font partie du patrimoine et symbolisent le passé de l'extraction du charbon. Ils peuvent être de forme conique (quand les matériaux étaient déversés d'un point haut au moyen d'un skip) ou de forme plate (quand les matériaux étaient alimentés par des wagons ou camions).

Combustion des terrils

L'effet de masse et la présence de combustibles (hydrogène, carbone et soufre) au sein des terrils ont provoqué parfois une élévation de température et une combustion des matériaux, modifiant ainsi leur couleur et leurs caractéristiques géotechniques. La coloration des schistes est assez significative sur le degré de combustion que le terril a subi :

- Schistes noirs : Pas de combustion
- Schistes orange : combustion partielle ou faible
- Schistes rouges : combustion normale, complète
- Schistes violets : combustion importante avec température élevé (jusqu'à 1500 C°) modifiant la minéralogie des matériaux.

Caractéristiques

Ces sous-produits sont constitués de 20 à 50 % de grès, de 50 à 80 % de schistes provenant d'argiles métamorphisées et de 0 à 20 % de divers (cendres, charbons). Leur granulométrie s'inscrit dans un fuseau continu se situant entre 0 et 250 mm. Le passant au tamis de 80 µm représente jusqu'à 10 % du matériau.

142 millions de tonnes de schistes houillers sont disponibles à ce jour sous forme de terrils.

Utilisation des matériaux

Les schistes rouges sont couramment utilisés pour les couches de formes. Une fois concassés et criblés, ils deviennent un granulat utile pour le revêtement de route, pour le remblai, les terrains de sports stabilisés et les aménagements paysagers.

Les schistes noirs peuvent servir en cimenterie pour l'alumine et comme granulats mais ils sont de moindre qualité que les schistes rouges. Ils ont également une utilité dans la briqueterie ; un terril est d'ailleurs exploité à cet usage.

Le devenir des terrils

Il existe pour l'heure 220 terrils appartenant à l'Établissement Public Foncier (EPF). À partir de 2013, l'EPF devrait rétrocéder certains terrils aux communes ou autres établissements. Les matériaux de 28 terrils sont exploités par Schiste du Nord – Pas-de-Calais (SNPC).

Les terrils présentent souvent une grande richesse écologique. Au fil des années, ils ont été colonisés par toutes sortes de plantes et animaux, quelquefois étrangers à la région. Certains terrils sont toujours en exploitation mais l'ensemble est maintenant réaménagé ou voué à d'autres utilisations. Certains ont été réhabilités pour une vocation de loisirs, d'autres sont re-végétalisés. Le type de faune et flore qui s'y développe est particulier. Ainsi les pouvoirs publics ont mis en place des aménagements spéciaux pour leur préservation.

ID=2 : Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire)

Ces alluvions se trouvent dans le lit majeur des rivières, c'est-à-dire en plaine inondable, et renferment une nappe d'eau souterraine directement en interaction avec la rivière.

Des sables, graviers et blocs calcaires et siliceux, de granulométrie et de nature hétérogènes (selon l'intensité érosive et selon la nature des terrains traversés) se trouvent à la partie inférieure du dépôt, et correspondent aux dépôts de la période périglaciaire. C'est cette partie qui est exploitée pour les granulats et qui en constitue le gisement. Leur épaisseur moyenne varie de 0 à 15 mètres.

Notons que la région est caractérisée par une artificialisation importante de ses cours d'eau où l'exploitation des alluvions de lit majeur sera localement réduite. C'est le cas de l'Aa, de la Scarpe, de l'Escaut, de la Sambre, de la Deûle, du Souchez et de la Lys.

Les gisements les plus importants se trouvent dans les vallées de l'Aa, de la Deûle, de la Scarpe, de la Lys, de la Slack, de la Canche, de l'Authie de l'Escaut, et de la Hem. En effet, les alluvions récentes y sont très étendues et ont une épaisseur moyenne de 10 m (pouvant atteindre jusqu'à 20 m localement).

C'est dans la plaine des Flandres que les dépôts alluvionnaires sont les moins développés.

Au-dessus des alluvions grossières, on trouve des alluvions fines, limoneuses et argileuses correspondant aux dépôts holocènes de débordement de la rivière. C'est également dans ce niveau que se développent les tourbes.

ID=3 : Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)

La nappe des alluvions se trouvant généralement à une altitude inférieure à la base des alluvions anciennes (Pléistocène), l'exploitation de ces dernières se fait hors d'eau. Il est toutefois possible de rencontrer la nappe phréatique à la base des gisements des plus basses terrasses, notamment lors des périodes de hautes eaux.

Les alluvions anciennes sont très souvent constituées par des sables, des argiles, des graviers et blocs calcaires et siliceux.

Dans le département du Nord, les alluvions anciennes ne sont présentes que dans trois vallées : l'Helpe, la Sambre et l'Escaut. A Dompierre, dans la vallée de l'Helpe, les alluvions anciennes sont composées de fragments de silex et de psammite. A Aulnoy, dans la vallée de la Sambre, les alluvions sont constituées de graviers de silex et de craie, de galets de quartz et de psammites dévoniennes, de blocs de grès éocènes dans une matrice limoneuse rouge. Dans la vallée de l'Escaut, les terrasses anciennes sont situées entre 20 et 30 m au dessus du niveau de la rivière. Ces terrasses sont composées de graviers de silex, de galets de craie, de galets de grès Lutétiens et Landéniens dans une matrice sablo-argilo-crayeuse.

Dans le département du Pas-de-Calais, les alluvions anciennes ne sont présentes que localement dans 8 vallées : la Liane, le Wimereux, l'Aa, le Bléquin, la Canche, la Ternoise, la Course et l'Authie. Entre Dannes et Neufchâtel, une vallée sèche est remplie de près de 12 mètres de sables argileux roux à graviers de craie et de silex. Dans les vallées de la Liane et du Wimereux, les alluvions anciennes sont constituées de sables argileux rougeâtres à graviers de silex et de grès. Dans les vallées de l'Aa et du Bléquin, les alluvions anciennes sont étagées sur 3 terrasses plus ou moins bien conservées et sont formées par des sables à graviers de silex. Dans les vallées de la Canche, de la Ternoise et de la Course, les alluvions anciennes conservées sous forme de terrasse ou en remplissage dans les poches karstiques de la craie sont composées de sables, de limons, d'argiles à graviers de silex. Dans la vallée de l'Authie, les alluvions anciennes sont constituées de galets de silex et de grès, de sables et parfois d'argiles. Leur épaisseur peut atteindre plusieurs mètres.

ID=4 : Limons lœssique (Quaternaire)

Ces limons sont un mélange de deux matériaux : un premier issu de l'altération sur place, sans remaniement, des couches sous-jacentes, argileuses ou argilo-sableuses et un deuxième d'origine éolienne. Ils peuvent contenir des cailloutis à silex, des blocs silicifiés, des altérites argilo-sableuses et des concrétions ferrugineuses. Ils renferment au sommet « la terre à briques », qui, quand elle est pure, est exploitée.

ID=5 : Limons et altérites (Quaternaire)

Ces limons et altérites sont issus de l'altération des terrains crayeux sur lesquels ils reposent. Quand ils recouvrent les craies turonienne ou sénonienne, ils renferment des silex plus ou moins brisés et provenant d'un remaniement de « l'argile à silex » dont l'origine est due à la dissolution de la partie supérieure de la craie. « L'argile à silex » (composée de silex entiers) est toujours de faible épaisseur et directement en contact avec la craie. Cette argile tapisse souvent les parois de poches de dissolutions.

ID=6 : Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)

L'ensemble « sables, graviers et galets de dépôt littoral » regroupe :

- ✓ des sédiments de dunes et cordons littoraux du Flandrien supérieur (Holocène). Ce sont des sables jaunâtres à intercalations humiques reposant sur des sables dunaires grisâtres à couches tourbeuses ;
- ✓ l'assise de Calais du Flandrien moyen (Holocène) qui regroupe les « sables et galets des Pierrettes » et les « sables Pissards » (sables très fins gris-bleu). Cette assise varie du littoral vers les terres. Près du littoral, c'est à la base un sable grossier voir graveleux et coquillier, puis des sables fins ou des sables limoneux. Vers les terres, la base est constituée de tourbe ou de sol humique (0,25 à 3 m d'épaisseur), puis de sable fin à galets de silex.

ID=7 : Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)

L'ensemble « sables et tourbes » regroupe :

- ✓ L'assise de Dunkerque (flandrien supérieur) comporte des sables fins blancs marins, des argiles sableuses de polders et des argiles plastiques. Son épaisseur est comprise entre 1 et 5 m et est parfois plus importante dans la zone littoral ;
- ✓ La tourbe supérieure ou dite de surface qui est conservée sous l'assise de Dunkerque. Elle est présente vers les terres à l'abri derrière des bancs sableux de l'assise de Calais. Elle appartient à la partie supérieure du complexe de Wadden (alternances de tourbes et de niveaux limono-argileux) et a été exploitée dès la période Gallo-romaine.
- ✓ Les sédiments marins de colmatage des vallées de la Canche et de la Grande Tringue (sable fin à tourbe interstratifiée).
- ✓ La formation du Marquenterre constituée d'alternance de sables et de tourbes (l'épaisseur moyenne est de 21 m).

ID=8 : Tufs calcaires (Holocène, Quaternaire, domaine terrestre),

Les Tufs calcaires sont des calcaires lacustres parfois sableux qui atteignent 1 m d'épaisseur environ, les affleurements de tufs sont très localisés.

ID=9 : Poudingues, grès et sables (Pliocène, Tertiaire)

Ils se rencontrent au sommet des buttes témoins avec une puissance maximum de 30 m (Mont Cassel). Dans ce niveau, 3 faciès sont observables :

- ✓ Les sables grossiers de teinte rouille à rouge suivant la fréquence de limonite ou d'hématite, intercalés de lits de graviers et de quartz blanc. Ce faciès peut être intéressant pour la viabilisation.

- ✓ Les grès sont à grains grossiers de teinte brun foncé due aux oxydes de fer pouvant se présenter en plaquettes à l'intérieur des sables.
- ✓ Les poudingues sont constitués par des matériaux homogènes, sans grano-classement. Ce sont des galets à silex bien arrondis enrobés dans un matériau graveleux cimenté par les oxydes de fer.

ID=10 : Formations sableuses résiduelles (Paléocène à Pliocène, Cénozoïque)

Cette formation sableuse a été distinguée des limons qui les surmontent sous une faible épaisseur, constituant un ensemble lithologique disposé irrégulièrement sur l'Argile des Flandres. Elle provient de l'érosion des terrains d'âges Yprésien, Lutétien et Oligocène. Ce sont des sables fins, verts, glauconieux avec à la base un niveau de galets éclatés de silex. Ils pourraient être utilisés comme sablons pour viabilisations. Épaisseur de 1 à 20 m.

ID=11 : Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Éocène, Tertiaire)

Cet ensemble est constitué de sables plus ou moins argileux et glauconieux. Leur épaisseur peut varier de 5 à 74 m. Quelques carrières ont exploité (pierre de construction et sablons pour viabilisation) ce niveau géologique notamment dans le massif de Trélon. Suivant leur situation géographique, ils peuvent avoir des aspects différents :

Au nord-ouest du département du Nord :

- ✓ Sables calcareux (Lutétien supérieur), fins, légèrement glauconieux intercalées de 2 bancs de grès calcareux. A la base existe un banc de sables grossiers ;
- ✓ Sables blancs verdâtres (Lutétien inférieur) à grains moyens, un peu glauconieux et calcareux. Les sables de la base sont plus ou moins compacts avec intercalation de grès ;
- ✓ Sables glauconieux (Yprésien), gris verdâtres à grains moyens à grossiers, avec intercalation de lits d'argiles de quelques centimètres. A la base, ces sables passent à des argiles sableuses. Les sables yprésiens forment le soubassement de la totalité de la plaine flamande.

Au sud-est du département du Nord, ne se retrouvent que les sables de l'Yprésien. Ce sont les sables jaunâtres du massif de Trélon, peu argileux et glauconieux, à grains fins avec quelques niveaux de sables grossiers. Des lits plus rouges liés à l'altération de la glauconie sont intercalées dans la masse. L'argile et la glauconie sont abondantes à la base et diminuent progressivement vers le haut. Cette formation repose sur les sables blancs du Landénien ou directement sur le substratum primaire.

Au Nord de Douai sont présent les sables de Mons-en-Pévèle (Yprésien). Ce sont des sables fins, verdâtres à gris jaunâtre, glauconieux et micacées constituant les collines de Mons-en-Pévèle et de Moncheux. Ils sont riches en Nummulites (foraminifères : Fossiles millimétriques) qui peuvent être agglomérés par de la silice en grès calcaire. Plusieurs carrières les ont exploités pour le dallage et la pierre de construction sous le nom de « grès de Pève » ou « Pierre à liard ».

ID=12 : Argile des Flandres (Yprésien, Éocène, Tertiaire)

Ces argiles ont une épaisseur variant de 5 à 90 m et sont subdivisées en deux ensembles :

- ✓ La formation de Roubaix, argile supérieure de Flandres, compacte mais plus ou moins sableuse de teinte brune verdâtre contenant des couches peu épaisses de sables fins.
- ✓ La formation d'Orchies, base de ces argiles, constituée d'une argile plastique plus pure, compacte et homogène, gris bleuâtre (en raison de la pyrite qu'elle renferme en abondance). Elle devient bicolore (jaune et gris) dans sa partie supérieure, après oxydation de la pyrite pouvant engendrer la formation de gypse sur plusieurs mètres.

Ces argiles ont été exploitées pour la fabrication des tuiles et des briques et d'argiles expansées servant à la confection de parpaings.

ID=13 : Argiles à Cyrènes et à lignite (Sparnacien, Éocène, Tertiaire)

Ils sont aussi appelées « Argiles de Saint-Aubin », sont des argiles plastiques ou sableuses, grisâtres, à lignite. L'épaisseur de cette formation est difficile à définir dans la région à cause de l'érosion. Notons toutefois que dans la région de Saint-Aubin, des épaisseurs de 9 à 12 m ont été observées. Ces argiles ont été autrefois exploitées pour la production de briques, notamment à Saint-Aubin, Sorrus, Saint-Josse et Fromessent.

ID=14 : Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)

Les sables et argiles indifférenciés du Thanétien-Sparnacien sont constitués de sables, de grès, d'argiles et de tuffeau. Les grès et tuffeaux peuvent avoir localement une utilité de pierres de taille ou ornementales. Pour les formations sableuses et suivant leur granulométrie, un usage en granulat est envisageable. Ils constituent souvent dans le paysage de petites buttes généralement boisées. Ces terrains reposent sur la craie sénonienne par l'intermédiaire des galets à silex (conglomérat de base). Ils peuvent également s'effondrer dans des grandes poches de dissolutions formées à la surface de la craie. Leur épaisseur peut varier de 35 à 80 m. Ils sont constitués de 5 ensembles :

- ✓ Sables et grès d'Ostricourt avec 2 faciès : i) les Sables du Quesnoy (Thanétien continental) ou sables de Saint Josse, sables blancs, très fins à boules de grès mamelonnée, trace de feuilles, de bois silicifié et de lignites et ii) les Sables d'origine maritime (sables de Grandglise)avec des sables fins glauconieux vert ou roux, parfois agglomérés par un ciment siliceux ;
- ✓ Argile de Saint-Aubin : argiles plastiques grises autrefois exploitées à Sorrus, Saint Josse, Saint Aubin et à Fromessen ;
- ✓ Argiles de Louvil : argiles sableuses noirâtres ou gris foncées ;
- ✓ Tuffeau de Saint-Omer : grès glauconieux à ciment siliceux ;
- ✓ Sables fins glauconieux, assez argileux.

ID=15 : Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)

Cette craie est blanche, grisâtre ou brunâtre, et pigmentée de brun par le phosphate de chaux. Le phosphate de chaux est présent sous deux formes : soit en nodules, galets et grains sous forme de lentilles ou disséminés dans la craie (jusqu'à 38 % de phosphates de chaux pour certains niveaux) ; soit en grains (taille des sables) accumulés par lessivage dans les poches existantes à la surface de la craie phosphatée ou de la craie blanche inférieure (jusqu'à 75 % de phosphates de chaux), c'est ce qui est appelé couramment : « phosphatites ».

Cette craie phosphatée a été autrefois activement exploitée pour son phosphate mais aujourd'hui tous les gisements du Pas-de-Calais ont été abandonnés. Les phosphatites ont été exploitées jusqu'à épuisement. Actuellement et proche de la région le gisement de Beauval en Picardie est exploité à hauteur de 3 à 18 % de phosphates de chaux. L'épaisseur de cette formation atteint 25 m à Orville.

ID=16 : Craie (Cénomanien à Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)

- ✓ <u>Les craies du Coniacien et du Santonien :</u>

Ces craies sont assez homogènes. Il s'agit de craie blanche, très pure (de composition souvent supérieure à 95% de Carbonate de Calcium), parfois dolomitisée, ou parfois phosphatée sur quelques mètres. Il existe ainsi à certains endroits, des bancs plus indurés et foncés, appelés calcaires bruns. Cette roche, très gélive et sensible à la décompression, est très fissurée sur ses premiers mètres d'épaisseur lorsqu'elle affleure. Son utilisation est multiple : pour cimenteries, pour fabrication de chaux, pour amendements, en concassés, pour pierres de taille. Cette dernière utilisation était réalisée de manière souterraine (dans des « catiches » : carrières souterraines profondes à puits d'accès, en forme de bouteille), afin d'atteindre la craie dite « saine », c'est-à-dire non soumise aux phénomènes d'altération. La craie sénonienne présente une épaisseur de plus de 50 m.

- ✓ La craie turonienne :

À la base, le Turonien inférieur est très souvent argileux et/ou marneux. Le Turonien moyen est caractérisé par les « dièves bleues » constituées par une alternance de marnes argileuses et de craies dures. Le Turonien (moyen et supérieur) est majoritairement représenté par une craie blanche à silex faiblement marneuse, dans laquelle on peut trouver, à la base du Turonien supérieur, quelques bancs de glauconie et quelques bancs phosphatés. Le sommet du Turonien supérieur met en évidence des bancs de « Tun » ou de « Meule ». Ces bancs constituant le repère stratigraphique entre le Turonien et le Sénonien. Le « Tun » est une craie blanche à bancs durs. Ces bancs ont été exploités pour leurs qualités intrinsèques. La « Meule » est une craie dont les pores et fissures ont été remplis par de la calcite recristallisée ce qui en fait une couche très dure. L'ensemble du Turonien peut représenter une puissance de 50 à 60 m.

- ✓ La craie cénomanienne :

Le « tourtia » (terme de mineur) caractérise le niveau basal de la craie. Il repose sur le paléozoïque et correspond à un conglomérat glauconieux à galets de calcaires, de quartz, de grès et de nodules phosphatés, cimenté par du calcaire. La partie inférieure du Cénomanien est très marneuse avec des bancs de silex, de glauconie et de sable, la partie supérieure est constituée de marne crayeuse blanc-gris. Cette formation est de moins bonne qualité et seul le « tourtia » est pris en compte dans la cartographie de la ressource.

ID=17 : Argiles du Gault (Albien supérieur, Crétacé inférieur, Secondaire)

Ces argiles ont une épaisseur variant entre 0 et 18 m et sont subdivisées en 2 ensembles :

- ✓ La formation de Saint-Pô, de 10 à 15 m d'épaisseur, composée d'argiles grises à noires, calcareuses, sableuses et glauconieuses, à niveaux phosphatés.
- ✓ La formation de Lottinghen, de 0 à 3 m, composée de marnes glauconieuses gris-bleues, à nodules phosphatés.

ID=18 : Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)

Les Sables verts aptien-albien sont aussi appelés « Sables glauconieux verts ». Ces sables ont une épaisseur comprise entre 0 et 20 m, cette variation est due au contexte de dépôt en transgression marine. Ces sables glauconieux ou argileux ont des grains mal triés, peu usés ; ils peuvent parfois être consolidés pour former un grès à ciment d'opale. La proportion d'argile et de glauconie varie rapidement d'un point à un autre. Ils peuvent être quartzeux uniquement. Ils contiennent parfois des nodules de phosphates épars dans la masse.

ID=19 : Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)

L'épaisseur moyenne de cet ensemble est comprise entre 0 et 20 m, elle peut atteindre exceptionnellement 66,5 m (sondage situé à Wissant). Cet ensemble présent uniquement dans l'Avesnois et le Boulonnais est utilisé comme sablons, pour la production de tuiles et de briques. Cette formation constituée de dépôts continentaux fluvio-lacustre se rencontre en dépôts localisés dans des poches de dissolution creusées dans le socle calcaire du paléozoïque et dans d'anciennes dépressions paléozoïques. Recouvert généralement par le Cénomanien, on les distingue dans la vallée de la Sambre, dans la région de Wignehies et du bois de Saint-Michel. Elle comprend des argiles plastiques blanches ou grises parfois ligniteuses contenant des amas de gypse et de minerai de fer (anciennement exploité en galeries souterraines). Ces argiles alternent avec des sables blancs, fins ou grossiers et siliceux.

ID=20 : Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)

Cet ensemble est localisé exclusivement dans la boutonnière du Boulonnais et regroupe les 7 formations suivantes :

- ✓ Des sables, grès, calcaires et argiles du Tithonien supérieur.

- ✓ Les Argiles de la Crèche et les Argiles de Wimereux (Tithonien moyen) correspondant à des argiles fines, grises à noires, à bancs calcaro-marneux sur 18 m d'épaisseur.
- ✓ Les Grès de la Crèche (Tithonien inférieur) ont une épaisseur de 20 m et sont composés de grès calcareux en bancs métriques à intercalations argilo-sableuses. Ils sont exploités pour la production de moellons, pavés, pierres à bâtir et empierrements.
- ✓ Les Argiles de Châtillon (Kimméridgien supérieur au Tithonien inférieur). Ce sont des argiles gris foncé à noires, feuilletées, très fines, pyriteuses, à bancs de nodules calcaires compacts ou de calcaires lumachelliques, dont l'épaisseur varie entre 22 et 25 m. Ces argiles ont été utilisées pour la production de ciment.
- ✓ Les Grès de Châtillon (Kimméridgien supérieur), aussi appelés Grès d'Audresselles, sont des grès et des sables jaunâtres de 5 m d'épaisseur.
- ✓ Le Groupe du Moulin-Wibert (Kimméridgien supérieur) comprend : les Argiles du Moulin-Wibert (20 m d'épaisseur), les Sables et Grès de Conningthun (5 à 10 m d'épaisseur) et les Calcaires du Moulin-Wibert (10 à 15 m d'épaisseur). Ce groupe, de nature variée, a été exploité pour produire du ciment, de la chaux et de l'amendement.
- ✓ Les Grès de Brunembert, l'Oolithe d'Hesdin, la Caillasse d'Hesdigneul et le Calcaire de Brecquerecque (Oxfordien supérieur au Kimméridgien inférieur). L'épaisseur des Grès de Brunembert (grès roux à ciments calcaires) varie de 1 à 10 m. L'Oolithe d'Hesdin est un calcaire oolithique blanchâtre, marneux à la base (épaisseur égale à 10 m). La Caillasse d'Hesdigneul, encore appelé Calcaire à Lithodomes de Rigaux et Grès de Wirwignes, comporte à sa base un niveau argileux bleuté (0,5 m) puis d'un banc calcaire compact (2 m), puis un calcaire marneux de couleur crème en petits bancs, très durs (épaisseur totale égale à 5 m). Notons qu'au nord-ouest de Samer les caillasses passent latéralement aux Grès de Wirwignes. Le Calcaire de Brecquerecque est une alternance de marnes et de calcaires en bancs décimétriques qui fut autrefois exploité pour la chaux hydraulique (épaisseur égale à 15 m).

ID=21 : Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)

C'est un ensemble principalement argileux où les roches indurées sont moins courantes que dans l'unité supérieure décrite précédemment :

- ✓ Les Calcaires et argiles du Mont des Boucards (Oxfordien moyen à supérieur). Le calcaire marneux, gris, de 5 et 10 m d'épaisseur, a été exploité comme pierre à chaux. L'argile noire, d'épaisseur comprise entre 15 et 20 m, contient localement (au nord de Samer et au sud de Baincthun) le Calcaire de Brucquedal d'épaisseur égale à 6 m.
- ✓ Les Argiles de Selles (Oxfordien moyen) d'épaisseur égale à 40 m.
- ✓ Les Calcaires d'Houllefort (Oxfordien moyen) d'épaisseur comprise entre 1 et 2 m.
- ✓ Les Argiles et Marnes de le Wast (Oxfordien inférieur à Callovien supérieur) comprennent les Marnes à *Millecrinus Horridus* (10 m d'épaisseur), les Argiles du Coquillot (10 à 15 m d'épaisseur), les Argiles de Montaubert (8 à 10 m d'épaisseur) et les Marnes de Belles (0 à 6 m d'épaisseur). Le groupe de le Wast a été exploité pour la production de tuiles et de céramiques.

ID=22 : Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)

Ce groupe comprend :

- ✓ Les Calcaires des Pichottes (Callovien inférieur) disposés en bancs métriques et atteignant 1 à 5 m d'épaisseur.
- ✓ Les Marnes des Calhaudes (Bathonien supérieur). Alternances marno-calcaires en bancs pluridécimétriques, de 3 à 8 m d'épaisseur.
- ✓ Calcaires de Marquise, Rinxent et Castelbrune (Bathonien). Ensemble de bancs métriques de calcaires blancs oolithiques d'environ 10 m d'épaisseur. Ce sont des calcaires autrefois

appréciés comme pierres de taille, mais dont l'exploitation s'est terminée à cause de la gélivité de la pierre.

- ✓ Calcaires de Leulinghen (Bajocien à Bathonien) parfois argilo-gréseux, de 4 à 8 m d'épaisseur ;
- ✓ Sables d'Hydrequent (Bajocien) très fins, à quelques passées argileuses et rares passages gréseux, de 0 à 13 m d'épaisseur.

ID=23 : Conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun (Permien, Paléozoïque)

Les conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun datés Permien ou du Carbonifère supérieur selon les auteurs. Cette formation est composée de conglomérats et de sables gris à rouges à galets de grès, de quartzites, de phtanites (roches siliceuses et argileuses à ciment de jaspe) et de grauwackes, de quartz blancs, de calcaires ; de grès rouges à gris, à ciment siliceux ou argileux et d'argiles rouges, brunes ou vertes.

ID=24 : Schistes noirs, grès et houille (Namurien, Carbonifère, Paléozoïque)

Les schistes noirs, grès et houille affleurent dans deux bassins à Beraimont-Aulnoye et à Taisnières-en-Thièrache. Le Namurien comprend des grès quartzeux grisâtres, faiblement micassés, très durs, de grès à débris schisteux, de schistes noirs fins et de niveaux charbonneux peu exploitables.

ID=25 : Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)

Cet ensemble (Viséen supérieur et moyen) comprend des calcaires compacts pouvant être très purs (calcaire de fontaine) ou contenir des bancs de dolomies. Ils peuvent être exploités pour les granulats, l'industrie, les pierres de constructions, la chaux, etc. Leurs épaisseurs varient de 55 à 120 m.

- ✓ Calcaires de Queue noir (Viséen supérieur), niveau mince de schistes noirs avec quelques bancs de calcaires (Viséen supérieur) compacts gris foncés. Épaisseur : 7 m ;
- ✓ Calcaires de Saint-Hilaire et de Saint-Rémy-Chaussée (Viséen supérieur), bleu noirs à taches rouges, compacts et oolithiques. Ils peuvent être plus ou moins dolomitisés. C'est le niveau de « marbre bleu belge ». Épaisseurs de 7 à 30 m ;
- ✓ Calcaires de Limont (Viséen supérieur), gros bancs compacts, gris noirs à bleu foncés tachetés de rouge, contenant des bancs dolomitiques (20 à 36 % de MgO), avec quelques bancs béchiques. Épaisseur de 0 m au sud à 35 m à Limont-Fontaine ;
- ✓ Calcaires de Fontaine (niveau de Neffe et Lives du Viséen moyen), Calcaires très purs (97 à 99 % de carbonate calcique) en bancs très épais, gris ou bleu, contenant des niveaux de calcaires dolomitiques (4 à 18 % de MgO). L'épaisseur diminue vers le sud, de 45 à 15 m. Ce calcaire est exploité pour la fabrication de chaux très pure pour les sucreries ou l'empierrement.

ID=26 : Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)

Le Viséen inférieur est formé essentiellement de calcaires sombres et de dolomies pouvant être utilisée, suivant les qualités et teneurs en carbonates et magnésium qu'ils renferment, pour les granulats, les pierres de construction, la chaux, les industries et les amendements agricoles. L'épaisseur de ce niveau peut varier de 55 à 180 m, en étant plus épais au nord. Cet ensemble est subdivisé en 2 assises :

- ✓ Calcaires compacts, gris noirs, dolomitiques (7% de MgO) alternant avec une dolomie grise, zonaire ou compacte (38% de MgO). La dolomie est un carbonate double (chaux et magnésium). L'épaisseur réduit du nord au sud ; de 60 à 30 m. Ce calcaire est encore fortement exploité (Haut-lieu) pour des usages de produits réfractaires, pour la métallurgie, pour les moellons et pour les granulats ;
- ✓ L'assisse inférieure est caractérisée par un calcaire argileux au nord et un calcaire dolomitique au sud avec les Calcaires noirs de Bachant (au Nord), grenus, traversés de veines blanches (40 - 45 m d'épaisseur) et les Dolomies noires (au sud), massive (20 - 30 m d'épaisseur)

ID=27 : Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)

Ce groupe comprend 4 ensembles dont l'épaisseur totale atteint 600 à 700 m et qui ont tous fait l'objet d'exploitations :

- ✓ Les Calcaires de Lunel, Napoléon, Joinville, Rety (Viséen) ont une épaisseur de 100 à 125 m et sont exploités comme marbre, pierre à chaux, empierrements et granulats.
- ✓ La Dolomie à Siphonodendron Martini (Viséen) a une épaisseur d'environ 60 m et est exploitée comme granulats, marbres et enrochements.
- ✓ Les Calcaires de la Formation de Haut-Banc (Viséen), qui sont parfois dolomitisés, atteignent une épaisseur totale de 200 m. Ces calcaires sont utilisés comme pierres à chaux, granulats, marbres et enrochements.
- ✓ La Dolomie de Hure (Tournaisien supérieur à Viséen inférieur), épaisse de 130 à 200 m, est utilisée comme pierre à chaux, granulats, enrochements et dans l'industrie (sidérurgie, verrerie, peinture et engrais agricoles).

ID=28 : Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)

Plusieurs assises sont présentes dans le Tournaisien dans des faciès calcaires plus ou moins dolomitisés et à bancs compacts. Ils peuvent être exploités pour les granulats, les pierres de taille, les empierrements, la chaux, l'industrie et l'amendement des terres. L'épaisseur de cet ensemble peut varier de 60 à 100 m.

- ✓ Calcaires de Leffe, calcaires gris ou bleus, crinoïdiques et dolomitiques (17% de MgO) avec des bancs de dolomies grises (30% de MgO), exploités à Godin comme pierre à chaux. Épaisseur de 20 à 25 m ;
- ✓ Calcaires bleus, compacts à gros cherts noirs en bancs ou en rognons, niveau repère. Épaisseur de 6 à 26 m ;
- ✓ Calcaires de la formation de Landelies, connus sous le nom de « petit granite » (marbre), calcaires bleu foncés à gros bancs, quelques lits de schistes calcareux intercalaires. Épaisseur de 15 à 20 m. Connu sous le nom de « petit granite » du fait de son homogénéité (calcaire à crinoïde), il est fortement exploité en pierres ornementales en Belgique (Soignies).
- ✓ Schistes d'Avesnelles, gris, jaunâtres par altération, très fins, bons repères stratigraphiques. 20 m d'épaisseur.
- ✓ Calcaires noirs d'Avesnelles, massifs et à grains fins. Épaisseur de 4 à 8 m.

ID=29 : Schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré (Famennien supérieur-Strunien, Dévonien-Carbonifère, Paléozoïque)

Cet ensemble se caractérise par les faciès du Famennien supérieur et du Strunien limite Dévonien - Carbonifère). Ces niveaux passent d'un ensemble schisto-gréseux à un ensemble calcaire. L'épaisseur totale est comprise entre 65 et 425 m. Ces roches peuvent servir aux granulats, aux pierres de taille, à la chaux et aux amendements des terres. Trois formations sont décrites dans cet ensemble :

- ✓ La zone des calcaires d'Estroeungt, décrite par J. Gosselet, (Strunien, 25 m d'épaisseur) est faite d'une alternance de schistes argileux et de psammites (grès micacés à ciment argileux) dans lesquels s'intercalent progressivement des schistes calcareux et des bancs gréseux à ciment calcaire. C'est la formation des couches de passage entre le régime schisto-gréseux du Dévonien et le régime calcaire du Carbonifère. A la partie supérieure, l'élément calcaire est dominant. Il est fin, noir, compact ou lamellaire et contient des entroques. Il est connu sous le nom de « petit granite » (marbre) ;
- ✓ La formation de Ciney (Famennien supérieur ; 250 m d'épaisseur) est un schiste calcareux verdâtre et violacé alternant avec des schistes à nodules calcaires et des grès très micacés ;

- ✓ La formation de Souverain-Pré (Famennien supérieur ; de 30 à 75 m d'épaisseur) est un schiste, gris noir et un calcaire gréseux à Brachiopodes.

ID=30 : Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)

Le Famennien inférieur est marqué par des épisodes régressifs ce qui implique des dépôts terrigènes dans 3 types de formations avec des gros bancs durs de grès avec des niveaux schisteux. Son épaisseur varie de 150 à 430 m d'épaisseur. Les usages sont assez variés (Sablons, granulats, pierres de taille, ciment et silice industrielle).

- ✓ Formation de la Famenne, schistes verdâtres, fins à nodules de calcaires argileux.
- ✓ Formation d'Aye avec ces deux faciès, à caractère silteux, siltites argileuses alternant avec des bancs de grès fins micacés ; Formation d'Esneux, passage latéral de faciès ; et à caractère gréseux (Grès de Watissart), grès micacés à gros bancs (carrière Bavay, carrière Dhordain).
- ✓ Psammite du Condroz, grès, schistes et calcaires.

ID=31 : Grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent (Frasnien-Famennien, Dévonien supérieur, Paléozoïque)

Les grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent du Frasnien au Famennien comprennent 2 ensembles :

- ✓ La Formation de Fiennes ou de Sainte-Godeleine (Famennien), encore appelée Grès et Psammites de Fiennes ou de Sainte-Godeleine, est composée de grès micassés, de psammites et de quartzites et a une épaisseur moyenne de 50 m. Cette formation est exploitée pour la fabrication de pavés et de moellons.
- ✓ La Formation d'Hydrequent (Frasnien à Famennien), aussi appelée Schistes de Fiennes ou Schistes rouges d'Hydrequent. Ce sont des argilites rougeâtres et des siltstones en bancs pluricentimétriques, dont l'épaisseur atteint 110 m. Cette formation est exploitée pour la production de briques et de produits réfractaires.

ID=32 : Calcaires, schistes et marnes (Givétien-Frasnien, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)

Le niveau géologique supérieur du Frasnien est essentiellement constitué de constructions récifales calcaires avec des schistes et de calcaires. Son épaisseur varie de 270 m à 950 m. Le niveau inférieur du Givétien est composé de calcaires construits et de calcschistes pouvant atteindre 500 m d'épaisseur. L'ensemble de ces niveaux a été exploité dans le passé pour le marbre (« noir français », marbre rouge, « marbre de Saint-Anne ») mais ils sont adaptés à l'exploitation des granulats, de pierre de taille, pour la chaux et l'amendement. Le Frasnien est caractérisé par quatre assises :

- ✓ Assise de Mortagne et Frameware (de 22 à 100 m d'épaisseur), schistes fins gris noirâtres succédés de schistes fins avec biohermes de marbres rouges.
- ✓ Assise de Frasmes (de 100 à 350 m d'épaisseur), constituée de 3 biostromes (calcaire construit à *Stromatopores*, Calcaire dolomitisé construit à algues, calcaire construit à algues). Le dernier calcaire construit à algue forme un récif continu connu sous le nom de « marbre de Saint-Anne ».
- ✓ Assise de Bossière (de 18 à 100 m d'épaisseur), schistes verts à bancs intercalaires de calcaires argileux.
- ✓ Assise de Fromelles (130 m d'épaisseur) qui comprend un niveau de calcschistes gris, calcaire à polypier et un calcaire construit noir avec des schistes calcareux.

Les calcaires bleu foncés à noirs, compacts du Givétien, à gros bancs de 1 à 1,5 m sont visibles dans deux assises :

- ✓ Assise de Mont Saint Haurs, calcaires construits (récif corallien) à gros banc avec calcschistes à la base.

- ✓ Assise des 3 fontaines, calcaires bleu noir à bancs épais avec lits intercalaires des schistes noirs ou de calcschistes noirs.

ID=33 : Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)

Les schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques du Givétien au Frasnien moyen comprennent 4 ensembles, tous exploités :

- ✓ Les Calcaires de la Formation de Ferques (Frasnien) atteignent environ 80 mètres d'épaisseur et sont parfois dolomitisés. Ils sont subdivisés en 4 Membres : Membre de Fiennes, Membre du Bois, Membre de la Parisienne et Membre Gris. Ces calcaires sont exploités pour des empierrements, des pierres de taille et des marbres.
- ✓ La Formation de Beaulieu (Givétien à Frasnien) qui comporte des schistes, des marnes, des calcaires et des dolomies sur 200 m d'épaisseur. Elle est subdivisée en 3 membres : Membre de Cambresèque, Membre des Noces et Membre des Pâtures. Elle est exploitée pour produire des marbres, des pierres de taille et des empierrements.
- ✓ La Formation de Blacourt (Givétien), aussi appelée « schistes et calcaires de Bastien », est composée de calcaires à passées argileuses sur 200 m d'épaisseur. Elle est subdivisée en 3 membres : membre du Griset, membre de Couderousse et membre Bastien. Cette formation est exploitée pour produire des granulats, des enrochements et des marbres.
- ✓ Les schistes, grès et poudingues de la Formation de Caffiers (Givétien) qui sont épais de 60 à 100 mètres.

ID=34 : Schistes et calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)

Passage de faciès terrigènes à des faciès marins, ces formations sont constituées de calcaires et de schistes en alternance pouvant atteindre une épaisseur de 60 à 800 m. Utilisés dans le passé, ils peuvent servir de nos jours pour les granulats, comme matériaux industriels, comme silices industrielles et pour pierres de taille. A la limite de l'Emsien et de L'Eifélien, la mine de fer rouge (oligiste) a été largement exploitée au cours du 19ème siècle. Deux assises se distinguent dans l'Eifelien:

- ✓ Assises de Couvin, schistes verts foncés calcareux alternant avec des lentilles de calcaires récifaux ou des bancs calcaires à entroques (fossiles). Les calcaires peuvent dominer.
- ✓ Assise de Bure, schistes calcariféres et calcaires construits puis calcaires argileux. Ces niveaux sont intercalés de fer oligiste (hématite). A la base des schistes inférieurs se localisent des lentilles de calcaires bleus (anciennement exploités pour l'empierrement).

ID=35 : Grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux (Emsien-Eifélien, Dévonien inférieur à moyen, Paléozoïque)

Ces grès et schistes peuvent avoir différents usages (Pavés, moellons, concassé pour les routes, silice pour industrie). Leur épaisseur est comprise entre 750 m et 1350 m. Quatre assises y sont distinguées :

- ✓ Grauwacke d'Hierges (Emsien supérieur) :, grès calcareux et argileux verts foncés en profondeur, souvent riches en fossiles dont les tests sont dissous à l'affleurement. Cette grauwacke compacte s'associe à des bancs de grès brun et des schistes quartzeux pouvant être imprégnées de fer (anciennement exploité). Épaisseur 300 m.
- ✓ Schistes et grès rouges de Burnot (Emsien moyen), exploités dans le passé comme grès ornementale.
- ✓ Schistes et grès rouges de Chooz (Emsien moyen) : schistes rouges, parfois verts clairs ou bigarrés alternant de grès et quartzites souvent graveleuses. Épaisseur de 200 à 350 m.
- ✓ Grès de Vireux (Emsien inférieur), grès quartzitiques verts foncés, très durs, avec intercalations de schistes noirs. A la base, c'est une assise schisteuse et grauwackeuse avec des passées de quartzophyllades et à des bancs de grès. Épaisseur de 200 à 550 m. Cette

formation méconnue mériterait des investigations (forage) pour permettre une meilleure caractérisation.

ID=36 : Grès et schistes de Villé, La Roche, Pernelle et Pesche (Praguien inférieur-Emsien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

Ces formations sont composées, du sommet vers la base, de grès et de pélites à des schistes ardoisiers (phyllades) :

- ✓ Formation de Peshe (Praguien supérieur à Emsien inférieur) : siltites (silt consolidé : siltites) vertes micacées avec des inter-stratifications de minces bancs et lentilles de grès pouvant être coquillier à ciment carbonaté. Sa base débute par des shales et siltites coiffant la formation de Pernelle (Épaisseur de 190 m).
- ✓ Formation de Pernelle (Praguien moyen), grès et grés quartzitiques massifs et fossilifères, bleus à bruns par altération, séparés par des niveaux schisteux – shales, exploités pour les moellons de grès (Épaisseur 40 m).
- ✓ Formation de la Roche (Praguien inférieur), phyllades bleus sombres en milieu marin (Épaisseur de 215 à 450 m).
- ✓ Formation de Villé (Praguien inférieur) se caractérise par des quartzophyllades bleus et des grès bleuâtres carbonatés souvent cariés (Épaisseur de 30 à 230 m).

ID=37 : Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

Les Grès de Matringhem et Rebreuve du Praguien sont des grès généralement blancs ou rougeâtres, en bancs pluridécimétriques, alternant avec des schistes ou des grès psammitiques rougeâtres, blanchâtres ou verdâtres. Ces grès sont utilisés comme matériaux d'empierrement et granulats et les schistes pour la production de céramiques.

ID=38 : Grès et quartzites d'Anor (Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

Cette formation (Praguien inférieur) est constituée de quartzites durs, localisés uniquement dans l'Avesnois. L'épaisseur totale est comprise entre 225 et 450 m. Cette formation méconnue mériterait des investigations (forage) pour permettre une meilleure caractérisation. Ces grès ont été exploités dans le passé pour le macadam et les pavés à Mondrepuis. Les grès d'Anor sont des grès quartzitiques contenant des feldspaths altérés et des paillettes de micas blancs. Ils sont gris bleus en profondeur et deviennent blanc crèmes ou légèrement rosés par altération en surface. Ce sont des grès à structure quartzitique ; c'est-à-dire des grès à ciment siliceux où les grains de quartz sont cimentés par la silice ce qui leur confère une cohésion importante. Les bancs de grès sont irréguliers, lenticulaires à stratifications entrecroisées et peuvent être intercalés par des passées de schistes noirs. Par altération, ils donnent un sable souvent veiné d'argile.

ID=39 : Schistes, siltites, psammites et grès de Saint-Hubert et Oignies (Lochkovien supérieur-Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

Cet ensemble de formations est le plus ancien et le plus excentré. Les niveaux géologiques identifiés sont fracturés et plissés. C'est un ensemble principalement schisteux et gréseux avec des intercalations de quartzites. Les différentes formations ont des usages variés (Granulats, pierres ornementales, moellons, empierrements, silice pour industrie, …) :

- ✓ La formation d'Oignies (Lochkovien supérieur) est composée de schistes bigarrés quartzeux intercalés d'arkoses et de bancs quartzitiques. Des nodules calcaires (diamètre de 2 à 4 cm) sont imprégnés dans cette couche. Elle est caractérisée par les séquences grès-siltites-shales (Épaisseur 400 m) ;
- ✓ La formation de Saint-Hubert (Lochkovien supérieur à Praguien inférieur) est constituée de schistes verts compacts plus ou moins quartzeux pouvant renfermer des nodules carbonatés et des bancs de quartzites (Épaisseur 500 m).

- ✓ Schistes de Mondrepuis (Lochkovien supérieur). Ce sont des schistes souvent grossiers et gréseux, bleutés, mal feuilletés, souvent fossilifères et d'origines marines. Cette formation atteint de 135 à 250 m d'épaisseur.
- ✓ Poudingue de Fépin (Lochkovien supérieur), composé de galets de tailles variables, à peine roulés et peu émoussés, de quartz filonien et de délits schisteux (de 1 à 40 m d'épaisseur).
- ✓ Arkose d'Haybe (Lochkovien supérieur), grès blanc de quartz et feldspath (grès grossier à la base et fin au sommet) pouvant donner un grès quartzitique. Des intercalations irrégulières de schistes noirs sont présentes. L'épaisseur de cette couche avoisine 50 m.

ID=40 : Grès de Pernes (Lochkovien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

Les Grès de Pernes du Lochkovien sont rouges, verdâtres, blanchâtres ou bigarrés et alternent avec des schistes. Ils peuvent parfois contenir des nodules calcaires. Ils sont exploités pour les empierrements et les granulats.

Annexe 5

Articulation du Schéma avec les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR) du Nord-Pas-de-Calais

La charte du PNR Scarpe-Escaut 2010-2022 est disponible sur le site Internet du Parc. Elle comporte des orientations majeures (M), fortes (F) ou transversales (T) à ces orientations sont associées des mesures.

La charte du PNR Avesnois 2010-2022 est disponible sur le site Internet du Parc. Elle comprend des orientations et des mesures associées, ces dernières étant classées selon leur niveau de priorité[2].

La charte 2000-2010 du PNR Caps et Marais d'Opale prolongée jusqu'en 2012 est disponible sur le site Internet du Parc. Elle comprend des orientations et des mesures associées. La charte 2013-2025 du PNR est actuellement en projet, néanmoins le site Internet du Parc propose déjà un document intitulé « **Projet de charte du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, janvier 2012, rapport de charte** », qui définit des orientations et mesures de la charte 2013-2025.

Le tableau ci-après reprend les principales dispositions des chartes à la date de rédaction du présent document.

[2] *** : Mesure prioritaire, dont la mise en œuvre est impérative pour atteindre les objectifs cibles de la charte et répondre à l'orientation.

** : Mesure dont la mise en œuvre n'est pas indispensable mais plutôt complémentaire en terme de plus-value à l'orientation et aux objectifs cibles.

* : Mesure dont la mise en œuvre n'est pas indispensable mais plutôt complémentaire en terme de plus-value à l'orientation et aux objectifs cibles.

PNR / Thèmes	Scarpe-Escaut (Charte 2010-2022)	Avesnois (Charte 2010-2022)	Caps et Marais d'Opale (Charte 2000-2010 prolongée à 2012)	Caps et Marais d'Opale (Projet de charte 2013-2025)
Gestion de l'espace	Orientation N°1 (M) : Adopter une nouvelle gestion de l'espace équilibrée et volontariste Mesure 3 : Préserver l'espace rural, agricole et naturel en maîtrisant mieux les usages	Orientation N°2 : Promouvoir une gestion globale et cohérente des espaces ruraux Mesure 3** : Maitriser l'artificialisation, l'eutrophisation et la dégradation des espaces ruraux	Orientation 13 : Participer, de l'élaboration à la réalisation, à tout projet d'aménagement structurant pour une meilleure intégration Mesure 1 : Être associé à la réflexion sur la mise en place de tout projet d'aménagement structurant Mesure 2 : Jouer un rôle actif d'assistance technique et de conseil aux aménagements en cours de réalisation Mesure 3 : Rechercher des solutions pour l'intégration des aménagements en place Orientation 15 : Favoriser un aménagement qualitatif des zones d'activité en création, en extension ou reconversion Mesure 1 : Favoriser un aménagement qualitatif des zones d'activité en création ou en extension Mesure 2 : Limiter les impacts des activités d'extraction *[plan de paysage à 30 ans de l'ensemble du bassin carrier de Marquise]* Orientation 11 : Être force de proposition dans le cadre d'éventuels projets structurants sur le territoire du Parc Mesure 1 : Être un partenaire à part entière dans la phase de discussion de l'opportunité du projet Mesure 2 : Être un soutien à la réalisation d'études diagnostiques du patrimoine Mesure 3 : Émettre un avis sur l'opportunité du projet en toute connaissance de cause	Orientation 13 : Planifier l'aménagement du territoire en assurant une gestion économe de l'espace Mesure 40 : Assurer la gestion qualitative de l'environnement des espaces économiques Orientation 17 : Développer des démarches territoriales pour des paysages spécifiques Mesure 54 : Définir et mettre en œuvre un Plan de Paysage du Bocage boulonnais Mesure 55 : Élargir le Plan de Paysage du bassin carrier de Marquise à d'autres thématiques

PNR / Thèmes	Scarpe-Escaut (Charte 2010-2022)	Avesnois (Charte 2010-2022)	Caps et Marais d'Opale (Charte 2000-2010 prolongée à 2012)	Caps et Marais d'Opale (Projet de charte 2013-2025)
Espaces naturels et biodiversité	Orientation N°4 (M) : Préserver et restaurer les réseaux écologiques Mesure 12 : Préserver et restaurer les sites d'intérêt régional, national voire international (cœurs de biodiversité) Mesure 13 : Préserver et restaurer le réseau des milieux aquatiques et humides Mesure 14 : Préserver et restaurer le réseau des milieux forestiers Mesure 15 : Sauvegarder et restaurer le réseau des milieux agraires Mesure 16 : Sauvegarder et restaurer un réseau de sites en voie de recolonisation	Orientation N°1 : Préserver et développer la quantité et la qualité des espaces naturels à haute valeur patrimoniale Mesure 2*** : Protéger et gérer les cœurs de nature et les sites géologiques remarquables Orientation N°3 : Préserver et renforcer la biodiversité remarquable Mesure 5*** : Protéger les espèces, leurs habitats, les habitats d'intérêt patrimonial et assurer leur développement Mesure 6*** : Mettre en place un programme d'actions concerté pour restaurer et développer la trame écologique de l'Avesnois	Orientation 1 : Améliorer la connaissance Mesure 1 : Réaliser des inventaires complémentaires Orientation 2 : Conforter la protection et la gestion des sites d'intérêt écologique majeur Mesure 1 : Contribuer à développer et à améliorer les dispositifs de protection réglementaire Orientation 3 : Préserver, restaurer et gérer les espaces d'intérêt écologique majeur Mesure 8 : Assurer la mise en œuvre sur le territoire de la stratégie régionale de préservation et de mise en valeur du patrimoine géologique Mesure 9 : Favoriser une gestion intégrée des grands sites littoraux ou des grandes unités naturelles Mesure 10 : Expérimenter et diffuser des techniques de gestion et de restauration des milieux naturels Orientation 4 : Maintenir et renforcer la fonctionnalité et la complémentarité des milieux naturels Mesure 1 : Favoriser le maintien ou la restauration de corridors biologiques à l'échelle du Parc	Orientation 1 : Agir pour le renforcement de la biodiversité et la mise en œuvre exemplaire de la Trame verte et bleue régionale Mesure 1 : Préserver les cœurs de biodiversité Mesure 2 : Préserver la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides Mesure 4 : Conforter et restaurer les corridors écologiques Orientation 7 : Faire de l'excellence environnementale un thème structurant du développement territorial Mesure 15 : Soutenir les entreprises dans leurs démarches d'innovation et leur évolution vers des pratiques plus économes des ressources et de l'énergie Mesure 16 : Structurer les potentialités économiques liées à la charte du Parc Mesure 18 : Encourager les initiatives en matière d'éco-construction et d'éco-rénovation
Gestion de l'eau	Orientation N°5 (M) : Renforcer la gestion globale de l'eau à l'échelle transfrontalière Mesure 18 : Préserver la ressource en eau souterraine Mesure 19 : Améliorer la qualité des eaux souterraines et de surface Mesure 20 : Améliorer la planification et la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant transfrontalier	Orientation N°9 : Préserver la ressource en eau Mesure 19*** : Favoriser les activités humaines respectueuses de la ressource en eau Mesure 20** : Adopter les principes de cohérence et de concertation dans la gestion de la ressource en eau	Orientation 8 : Élaborer et mettre en œuvre des outils de planification et d'aménagement pour une gestion équilibrée de la ressource en eau Mesure 4 : Exprimer des avis dans le cadre de l'instruction des procédures administratives et réglementaires Orientation 9 : Lutter contre les pollutions Mesure 3 : Promouvoir les technologies propres dans la définition des processus industriels Orientation 10 : Tendre vers la maitrise des eaux pluviales Mesure 1 : Prévenir les risques inondation Mesure 2 : Sensibiliser à la maitrise des eaux pluviales	Orientation 4 : Assurer une gestion durable de l'eau Mesure 9 : Renforcer la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines et maîtriser les risques liés à l'eau.

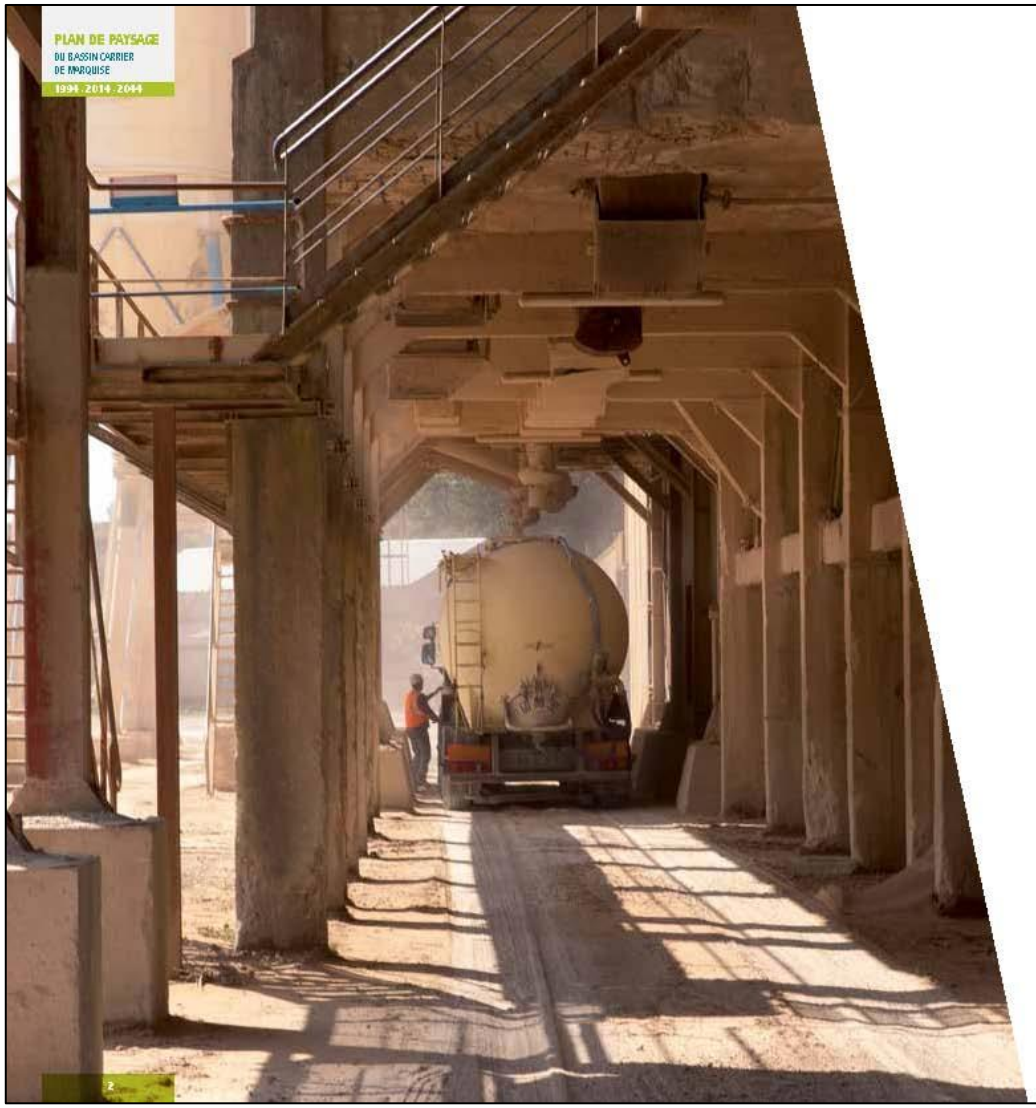
PNR / Thèmes	Scarpe-Escaut (Charte 2010-2022)	Avesnois (Charte 2010-2022)	Caps et Marais d'Opale (Charte 2000-2010 prolongée à 2012)	Caps et Marais d'Opale (Projet de charte 2013-2025)
Protection de l'air		Orientation N°10 : Participer à la lutte contre le changement climatique Mesure 21*** : Réduire les émissions des gaz à effet de serre : logement, transport, énergies renouvelables…		
Matériaux		Orientation N°14 : Développer la filière pierre Mesure 33** : Accompagner l'exploitation industrielle maîtrisée de la ressource en roche massive Mesure 34** : Développer l'exploitation artisanale de la pierre bleue et son utilisation		
Pratiques environne-mentales	Orientation N°9 (F) : Encourager le développement de pratiques respectueuses de l'environnement Mesure 35 : Amplifier et déployer une démarche d'amélioration environnementale auprès des acteurs économiques et collectivités territoriales	Orientation N°7 : Planifier l'usage des sols et penser l'urbanisation dans le respect de l'environnement, des espaces Mesure 15*** : Se doter d'une culture commune en matière d'aménagement et d'urbanisme pour une meilleure prise en compte de l'environnement et des patrimoines Orientation N°8 : Aménager et valoriser le territoire dans le respect de l'environnement et des patrimoines Mesure 17*** : Améliorer la prise en compte de l'environnement, des paysages et des patrimoines dans la conception et la gestion des projets d'aménagement publics et privés. Orientation N°19 : Développer une économie durable Mesure 45*** : Développer le management environnemental des entreprises et des zones d'activités.	Orientation 24 : Intégrer des pratiques respectueuses de l'environnement dans la gestion courante des entreprises Mesure 1 : Sensibiliser les entreprises au paramètre environnemental et assister les maîtres d'ouvrage Mesure 2 : Accompagner les entreprises dans leurs démarches environnementales Mesure 3 : Inciter aux démarches collectives en matière de gestion des déchets Mesure 4 : Promouvoir le principe de zones d'activités respectueuses de l'environnement	Orientation 5 : Lutter contre le changement climatique Mesure 11 : Organiser le territoire et mobiliser les acteurs autour du climat. Orientation 6 : Prévenir, anticiper et accompagner sur les questions environnementales Mesure 14 : Prendre en compte les nouvelles préoccupations environnementales

Annexe 6

Plan de Paysage du Bassin Carrier de Marquise

Le document présenté dans cette annexe est la brochure de présentation de l'actualisation pour la période 2014 – 2044 du plan de paysage du bassin carrier de Marquise.


LE PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 - 2014 - 2044
UN PROJET DE DÉVELOPPEMENT CONCERTÉ
À LONG TERME, UNIQUE EN FRANCE



CONTACT
Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale,
infos@parc-opale.fr – 03 21 87 90 90

BROCHURE DE PRÉSENTATION DU PLAN DE PAYSAGE DU BASSIN CARRIER DE MARQUISE

Directeur de la publication
Hervé Poher

Directeur délégué de la publication
Olivier Putot

Rédaction
Jean-Pierre Geib
Agence PatteBlanche

Création graphique
Agence PatteBlanche
www.patte-blanche.com

Photographies
Sophie & Laurent Mayeux
François Mulet

Impression
Impact imprimerie
www.impactimprimerie.com

Imprimé sur du papier issu de forêts gérées durablement, par un imprimeur Imprim'Vert.



PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994-2014-2044

ÉDITO

Il y a 20 ans naissait le plan de paysage du bassin carrier de Marquise, premier du genre, unanimement salué comme un remarquable exemple de concertation entre les industriels et les pouvoirs publics pour une gestion maîtrisée des évolutions du paysage induites par l'activité d'extraction. Mais encore fallait-il concrétiser et respecter les engagements pris par les uns et par les autres.

20 ans après, alors qu'il se réalise moins vite que prévu, chacun peut constater que le plan de paysage a fait l'objet d'un suivi attentif de la part des différents partenaires. Les profils des collines tels que les paysagistes les avaient esquissés commencent à apparaître aux yeux des habitants et des visiteurs.

Le comité de suivi qui se réunit chaque année a souhaité actualiser le plan de paysage avant la fin des 30 années prévues pour tenir compte des perspectives d'évolution des exploitations et mieux prendre en compte la biodiversité. Encore une fois, il a montré sa capacité à innover et aller de l'avant. Une nouvelle étape de 30 ans a été élaborée, dans un délai qui permet de l'intégrer totalement au projet de Plan Local d'Urbanisme intercommunal de La Terre des 2 Caps.

Éviter les friches du XXIe siècle, créer des espaces de grande qualité paysagère abritant une belle biodiversité... sont les objectifs partagés par tous les acteurs de ce projet pour concilier le développement de l'activité économique et le mieux-être de tous.

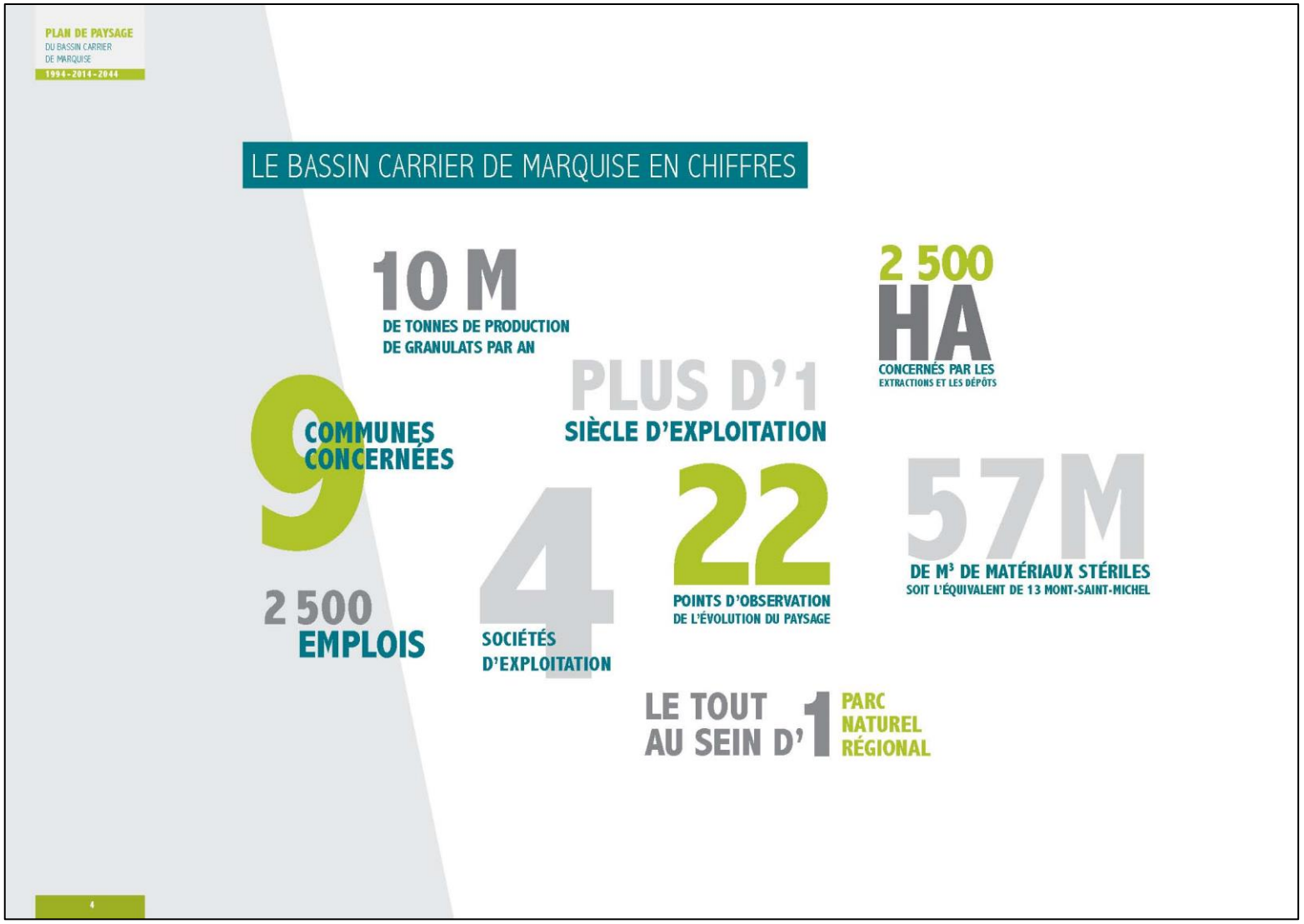
Hervé POHER, président du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

Francis BOUCLET, président de la Communauté de communes de La Terre des 2 Caps

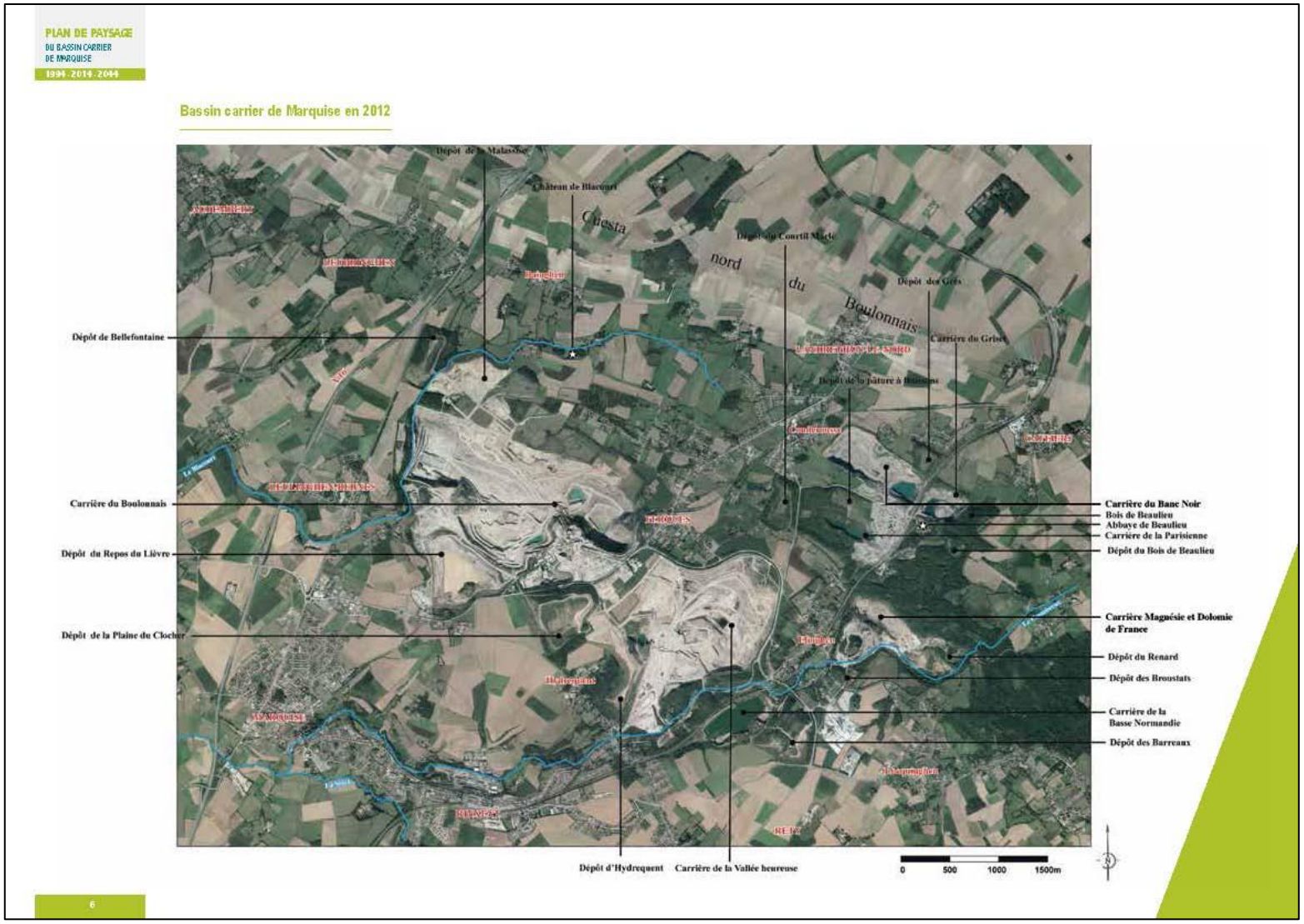
Martial HERBERT, président du comité de suivi du plan de paysage

Olivier POULAIN, président de l'UNICEM Nord-Pas de Calais

3


PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994-2014-2044
LE BASSIN CARRIER DE MARQUISE EN CHIFFRES
10 M
DE TONNES DE PRODUCTION
DE GRANULATS PAR AN
2 500
HA
CONCERNÉS PAR LES
EXTRACTIONS ET LES DÉPÔTS
PLUS D'1
SIÈCLE D'EXPLOITATION
9
COMMUNES
CONCERNÉES
4
22
POINTS D'OBSERVATION
DE L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE
57M
DE M³ DE MATÉRIAUX STÉRILES
SOIT L'ÉQUIVALENT DE 13 MONT-SAINT-MICHEL
2 500
EMPLOIS
SOCIÉTÉS
D'EXPLOITATION
LE TOUT
AU SEIN D'
1
PARC
NATUREL
RÉGIONAL

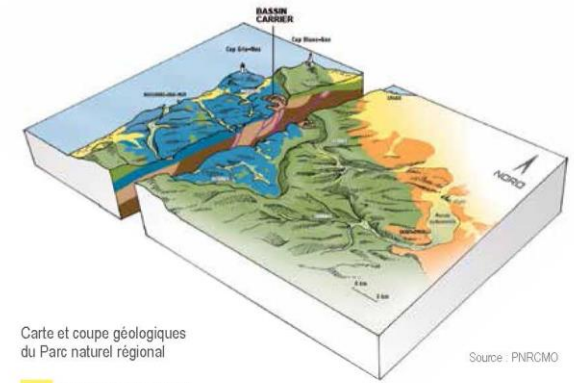

La pierre est la troisième matière vitale consommée après l'air et l'eau.
SCOT de La Terre des 2 Caps
LE BASSIN EN PHOTOS
MER DU NORD
Douvres
Calais
Dunkerque
Gand
Anvers
BRUXELLES
Cap Gris-Nez
Boulogne-sur-Mer
Saint-Omer
Lille
MANCHE
Amiens
État et frontière
Villes principales
Région Nord-Pas de Calais
Limites départementales
Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale
Bassin carrier de Marquise
PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER DE MARQUISE
1994 - 2014 - 2044
5


PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044
Bassin carrier de Marquise en 2012
Cuesta
nord
du
Boulonnais
Dépôt de Bellefontaine
Carrière du Boulonnais
Dépôt du Repos du Lièvre
Dépôt de la Plaine du Clocher
Carrière du Banc Noir
Bois de Beaulieu
Abbaye de Beaulieu
Carrière de la Parisienne
Dépôt du Bois de Beaulieu
Carrière Magnésie et Dolomie de France
Dépôt du Renard
Dépôt des Broustats
Carrière de la Basse Normandie
Dépôt des Barreaux
Dépôt d'Hydrequent
Carrière de la Vallée heureuse
0
500
1000
1500m
6


PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044
1 Carrières de la Vallée Heureuse / 2 Carrières du Boulonnais
3 Carrières du Boulonnais / 4 Carrières de la Vallée Heureuse
© Sophie & Laurent Mayeux / 5 Carrières de Stinkal © Karine Vilamy
7

PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994-2014-2044

UN PATRIMOINE GÉOLOGIQUE REMARQUABLE



Source : PNRCMO

Carte et coupe géologiques du Parc naturel régional

- TERRAINS QUARTERNAIRES
- TERRAINS TERTIAIRES
- TERRAINS SECONDAIRES
  - CRÉTACÉ
  - JURASSIQUE
- TERRAINS PRIMAIRES
- FAILLE GÉOLOGIQUE

UN VOYAGE DE PLUS DE 400 MILLIONS D'ANNÉES

Le bassin carrier de Marquise se situe dans le Boulonnais, en plein cœur du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale. Il comprend plusieurs sites d'extraction et de stockage et représente **l'une des plus importantes exploitations à ciel ouvert de roches massives en France.**

Situé au contact de la Manche, le Boulonnais offre **un voyage géologique de plus de 400 millions d'années.**

Dans le nord du Boulonnais, apparaît un socle d'âge primaire. Les couches calcaires d'épaisseur importante, qui le constituent, témoignent de dépôts dans la mer tropicale chaude de l'époque.

La dérive des continents amène ensuite cette région sous l'équateur. Des forêts luxuriantes s'y développent et donnent naissance aux veines de houille. Une chaine de montagnes se forme : les couches se plient, se faillent, se superposent… Cette chaîne est ensuite érodée et aplanie. La mer revient il y a 150 millions d'années et y dépose des sédiments jurassiques, puis, les couches de craie du Crétacé. La création de la chaîne alpine, provoque le bombement du Boulonnais suivi par l'érosion du Crétacé qui laissent apparaître à l'affleurement le jurassique et le primaire.

NAISSANCE DU DÉTROIT DU PAS DE CALAIS

Il y a 8000 ans, les 2 régions française et anglaise - le Kent et le Boulonnais - ne formant alors qu'une seule et même terre, se voient coupées en deux par le détroit du Pas de Calais, laissant apparaître la meilleure expression des terrains du jurassique, le Cap Gris-Nez et la meilleure de ceux du crétacé, le Cap Blanc-Nez.

Les couches calcaires primaires constituent le gisement du bassin carrier de Marquise. Elles sont plissées et le gisement est répété par une gigantesque faille : la faille de Ferques.

Les terrains du jurassique doivent être enlevés par les carriers avant de pouvoir extraire la roche primaire. Avec les matériaux de remplissage des failles, ils constituent les matériaux dits « stériles » des exploitations. Autrefois, les calcaires du jurassique, plus tendres, étaient exploités en pierre de taille.
La houille que l'on retrouve dans les failles, a été exploitée dans le Boulonnais jusqu'en 1954. Le Boulonnais est le seul site de la région où elle affleure. C'est de là que sont parties la prospection et la découverte de ce qui deviendra plus tard, le bassin houiller du Nord-Pas de Calais.

8

PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 - 2014 - 2044

UN BASSIN CARRIER D'IMPORTANCE EUROPÉENNE

UNE EXPLOITATION DE PLUS D'UN SIÉCLE

Au XIXe siècle, déjà, des entreprises familiales exploitent la roche calcaire dans de petites carrières, à la barre à mine et à la masse. La filière s'industrialise fin XIXe début XXe : près d'un millier de personnes y travaillaient.
Une industrie métallurgique importante s'installe donc à Marquise-Rinxent. La pierre qui en est extraite, dite pierre « marbrière » est sciée et polie grâce à son grain très fin ; **près de 26 variétés de marbres sont produites à l'époque.**

LA CRÉATION DU TUNNEL SOUS LA MANCHE

En 1987, est signé l'accord franco-britannique pour la réalisation du tunnel sous la Manche. Sa construction, celles des nombreuses infrastructures associées (terminal transmanche, plan routier et autoroutier, TGV Paris-Londres...) et les aménagements urbains qui s'ensuivent, **entraînent un doublement de production du bassin carrier de Marquise.**

ACTUELLEMENT

Le bassin carrier s'étend sur 14% du territoire de la Communauté de Communes de La Terre des 2 Caps **et la production de ses 4 sites d'exploitation réunis représente la moitié de la production globale du Nord de la France.**
Les productions sont à 95% des granulats concassés qui vont de l'enrochement, utilisé par exemple pour les digues, à du filler, qui est une sorte de « farine », très fine. 50% de ces granulats sont utilisés dans les travaux publics et le béton, et 50% dans l'industrie chimique, comme par exemple, pour l'épuration de l'acier. Outre les calcaires, une roche plus riche en magnésium, la dolomie, permet de fabriquer des produits de très haute pureté en calcium et en magnésium, aux usages multiples. Une société travaille encore la pierre pour ses qualités marbières.
Les transports de matériaux se font par route, par voie ferrée (25% environ, chaque société possédant son embranchement privé) et un peu par voie fluviale. La part voie ferrée- voie fluviale est en constant développement. Diversifier et renforcer les solutions multimodales de transport constituent un enjeu de taille pour les carriers.

2 500 emplois (directs et induits) sont concernés par l'activité actuelle, qui occupe une place capitale dans l'économie locale. L'activité majeure se situe à, Ferques, Rinxent, Leulinghen-Bernes, Rety et Landrethun-le-Nord. Des villages et hameaux occupent des espaces intermédiaires aux différents sites d'exploitation, dans un contexte agricole, à la fois bocager et de grandes cultures au nord de Marquise. **La densité de population est élevée,** particulièrement pour Marquise et Rinxent, avec plus de 300 habitants au km^2.

Ces différentes sociétés se sont toujours investies dans la vie locale. Ceci explique leur **grand intérêt à préserver la qualité des lieux ainsi que la qualité de vie des habitants : une des raisons de l'origine et surtout de la pérennité du plan de paysage du bassin carrier de Marquise.**

UNE TECHNIQUE D'EXPLOITATION EN 4 ÉTAPES

1/ DÉCAPAGE de la terre végétale, des couches jurassiques et des roches primaires altérées.

2/ EXTRACTION au tir à l'explosif par paliers successifs, suivant des fronts de taille de 15 mètres de haut, 100 mètres de long et 5 mètres d'épaisseur.
La profondeur maximale réglementaire actuelle de creusement est de 120 mètres en dessous du terrain naturel.

3/ MISE EN DÉPÔTS des matériaux dits « stériles » par plans successifs de15 mètres de haut.

4/ AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

5/ FIN D'EXPLOITATION À TERME
(d'ici 30 ans à plus d'un siècle selon les sites) par arrêt des pompages ; l'eau issue à 85% du ruissellement, occupera alors naturellement les excavations.


PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044
1986 – 1988
Plantation d'écrans boisés de 25 à 50 mètres de large sur 4 kilomètres de long autour de la partie urbanisée de Ferques
1987
Ouverture de la Maison du Marbre et de la Géologie avec points de vue et visites guidées des carrières
1991 – 1994
• Désignation de l'équipe de paysagistes : Jacques Sgard, paysagiste de renommée internationale, et une agence locale, ARIETUR, bien au fait des enjeux locaux
• Voyage d'étude en Angleterre (Mendip Hills) réunissant les élus, les techniciens du Parc naturel régional, les carriers, des représentants de l'administration et les paysagistes
• Proposition des grandes lignes d'aménagement
• Négociations
• Élaboration du protocole d'accord associé à des plans au 1/5000e pour mise en compatibilité des Plans d'Occupation des Sols avec le plan de paysage
LES GRANDES ÉTAPES DU PROJET
1994
Signature du Plan de paysage 1994-2024 du bassin carrier de Marquise par les 22 signataires
2012
Étude de la biodiversité du bassin carrier (par BIOTOPE)
2013
Étude paysagère d'actualisation (par ARIETUR)
2014
Ouverture de CAPland, le Centre d'interprétation des paysages de La Terre des 2 Caps
Signature de la nouvelle étape 2014-2044 du plan de paysage
Le plan de paysage du bassin carrier de Marquise est un des premiers plans de paysage initiés après la promulgation de la loi paysage de 1993, dont on a également fêté les 20 ans récemment. On recense en 2006 119 plans de paysages en France, auxquels s'ajoute la vingtaine de nouveaux plans de paysages issus de l'appel à projet de 2013.
Coralie Moulin, inspectrice des sites Nord-Pas de Calais
10


Parlez de collaboration entre élus, industriels, administrations… c'est de la concertation avant l'heure […] Non seulement ils en ont rêvé mais ils l'ont fait en 1994.
Olivier Poulain,
actuel président de l'UNICEM Nord-Pas de Calais
PLAN DE PAYSAGE
1ÈRE ÉTAPE
1994-2014
PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044
11


PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 - 2014 - 2044
LA VOLONTE DE CRÉER
UN NOUVEAU PAYSAGE
1986
PREMIÈRES ACTIONS PARTENARIALES
De par la présence des carrières, des Plans d'Occupation des Sols furent établis très tôt, dès 1975 par le District de Marquise de l'époque. Mais jusqu'ici, les accords s'établissaient commune par commune avec chaque carrier et sans considération paysagère.
En parallèle, des réalisations collectives voient le jour :
• l'ouverture de la Maison du Marbre et de la Géologie à Rinxent dans une ancienne coopérative de carrier, associée à un parcours de découverte des carrières destiné aux scolaires et aux groupes (près de 10000 visiteurs par an) avec aménagements de points de vue,
• la plantation d'un écran boisé de 4 kilomètres de long, de 25 à 50 mètres de large autour de la partie habitée de Ferques, financée par les carriers sur des terrains acquis par leurs soins, le Parc naturel régional étant le maître d'ouvrage de la Maison du marbre et l'animateur technique pour les écrans boisés.
1991
RÉALISATION DU TUNNEL SOUS LA MANCHE
La construction du Tunnel sous la Manche et des infrastructures associées entraîne le doublement de la production de granulats du bassin carrier de Marquise. Sachant que pour 3 tonnes extraites, 1 tonne est constituée de matériaux inutilisables dits «stériles», les besoins en surface de dépôts, de même que ceux en surfaces de carrières deviennent très vite insuffisants.
Les exploitants carriers, présentent de nouveaux projets d'extension très nombreux, parfois disproportionnés, visant à mettre le maximum de matériaux sur le minimum de surface. Les inquiétudes et protestations des riverains regroupés en associations, se multiplient. Les oppositions avec les carriers grandissent.
C'est dans ce climat que le Parc naturel régional et la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement – devenue DREAL) proposent de réaliser un plan de paysage à long terme.
Un comité de pilotage est créé sous la présidence du Président du Parc naturel régional. La première réunion permet de se mettre d'accord sur le pas de temps : 30 ans, équivalente au temps accordé pour les autorisations d'exploitations.
1994
UN PLAN POUR RÉCONCILIER LES INTÉRÊTS DE TOUS
Le défi est de taille : gérer la mise en dépôt de 57 millions de m³ de stériles jusqu'en 2024, soit l'équivalent de 13 Monts Saint-Michel. Après 3 ans de concertations entre les acteurs, la réponse voit enfin le jour. Le Plan de paysage du bassin carrier de Marquise est signé le 25 novembre 1994 entre le Parc naturel régional, les élus locaux et territoriaux, l'État et l'ensemble des carriers du bassin.
Ce plan de paysage signé pour 30 ans, porte essentiellement sur l'emplacement et la forme des dépôts de matériaux stériles. Au terme de l'exploitation, dans plusieurs générations, les carrières de la partie centrale formeront un lac d'environ 450 hectares (par arrêt des pompages et remontée de la nappe), cerné sur ses côtés Nord-Est et Sud-Ouest, par la ligne continue de collines boisées ainsi créées, dont certaines pourront jouer le rôle de belvédère.
Les carrières de la partie Est seront quant à elles, soit maintenues en eau comme le plan d'eau de la Parisienne, soit remblayées et boisées et formeront, avec le bois de Beaulieu, un milieu naturalisé et diversifié, complémentaire de l'ensemble plus ouvert, formé autour du plan d'eau central.
12



PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 - 2014 - 2044

UN PLAN POUR REDESSINER LE FUTUR PAYSAGE

LES GRANDES LIGNES DU PLAN DE PAYSAGE 1994-2014

Ce plan a permis donc de **structurer - sur une vision à 30 ans - l'évolution du bassin carrier et de son aménagement,** avec l'objectif de **préserver le développement des communes, de l'agriculture et des espaces naturels sur le long terme.** Les différents dépôts des produits non utilisables, leur implantation, leur forme furent ainsi définis.

LE PLAN DE PAYSAGE ET SES 2 GRANDES ORIENTATIONS

- **Anticiper les changements** suite à l'extension des carrières et la mise en dépôt des matériaux stériles
- **Intégrer les dépôts existants et les futurs dépôts** dans les reliefs existants et la végétation locale.

DES ORIENTATIONS TRADUITES EN 5 MESURES PHARES

- L'extension maximale des carrières.
- Le principe d'une colline Nord et d'une colline Sud de part et d'autre de l'excavation.
- Des collines aux formes proches de la cuesta du Boulonnais, avec des pentes plus douces que les dépôts préexistants qui y seront intégrés tels quels, sans remaniement.
- Des boisements d'essences locales sur les 2/3 inférieurs des dépôts avec de la terre végétale sur 1 mètre d'épaisseur et des landes laissées en évolution naturelle sur le 1/3 supérieur.
- Le boisement total des dépôts plus à l'est afin de se confondre à terme avec les bois existants de Beaulieu et de Fiennes.

6 schémas de plantation différents ont été définis en fonction des sites. Les exploitants carriers sont propriétaires des terrains : ce sont eux qui les aménagent et plantent au fur et à mesure, avec l'aide des conseils techniques du Parc naturel régional.

Construction maîtrisée et intégrée d'un paysage avec enrichissement de la biodiversité, permettent ainsi un réaménagement progressif du secteur et évitent les friches pour le 21e siècle.

LES PARTENAIRES

- Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale,
- la Communauté de Communes de La Terre des 2 Caps,
- les communes de Marquise, Ferques, Rinxent, Réty, Landrethun-le-Nord, Leulinghen-Bernes, Leubringhen, Caffiers et Fiennes,
- l'UNICEM Nord-Pas de Calais (Union Nationale des Industries, Carrières et Matériaux),
- les 4 exploitants carriers ; Carrières du Boulonnais, Carrières de la Vallée Heureuse, Carrières du Stinkal, Magnésie et Dolomie de France,
- les services de l'État : DREAL, DDTM*,
- le Conseil Général du Pas de Calais,
- le Conseil régional du Nord-Pas de Calais,
- l'équipe de paysagistes : Jacques Sgard et ARIETUR.

*DREAL : Direction Régionale Environnement Aménagement Logement, ayant regroupé DIREN ET DRIRE

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer, ayant regroupé DDE et DDAF

DIREN : Direction Régionale de l'Environnement

DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

DDE : Direction Départementale de l'Équipement

13



UN PLAN GÉNÉRATEUR D'ACTIONS CONCRÈTES ET DURABLES

L'engagement contractuel de 1994 a été suivi et respecté. Il est devenu réglementaire au travers de **la mise en compatibilité des documents d'urbanisme** (Plans Locaux d'Urbanisme, Schéma de Cohérence Territoriale) et au travers **des autorisations préfectorales d'extensions de carrières,** qui ne font désormais plus l'objet d'opposition locale, puisque le plan de paysage, partagé avec tous via des réunions publiques et des réunions avec les conseils municipaux, les intègre. Une maquette au 1/5000e du bassin carrier en 2024 a notamment beaucoup servi pour les habitants et les visiteurs.

Un comité de suivi regroupant l'ensemble des partenaires se réunit au moins une fois par an. Il fait le bilan des actions passées dans l'année et examine celles prévues pour les deux années à venir. Il étudie également les modifications, souvent mineures, demandées par les carriers.
Les carriers, quant à eux, ont adapté leurs techniques de mise en dépôt pour une réalisation conforme au Plan de Paysage (pentes, altitudes, plantations). Des **accords fonciers** ont pu aboutir et une société « Carrières et paysages » commune aux Carrières du Boulonnais et aux Carrières de la Vallée Heureuse a été créée pour la réalisation d'un dépôt commun.

Un **observatoire photographique** au sol a été mis en place à partir de 22 points de vue depuis 1995, et un **outil cartographique SIG de suivi** de la mise en œuvre des nivellements et des plantations a été créé.

Des secteurs d'intérêt patrimonial majeur ont pu être préservés :

- le secteur bocager du Blacourt entourant le site classé du château du même nom ;
- le site naturel de la Parisienne, reconnu d'intérêt exceptionnel ;
- un secteur boisé à proximité du site classé de l'abbaye du bois de Beaulieu.

Les collines telles qu'elles avaient été dessinées à l'époque, commencent à émerger des horizons. Certains dépôts comme celui du Courtil Marlé, ont pu être mis en pâturage.


Nous sommes dans un parc naturel. Un parc naturel n'est pas une « réserve ». C'est un milieu où les activités économiques emblématiques, telles que celles-là, doivent pouvoir se développer, continuer à vivre et à prospérer.
Francis Bouclet,
président de la Communauté de Commune de La Terre des 2 Caps
PLAN DE PAYSAGE
NOUVELLE ÉTAPE
2014-2044
PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 2014 2044
15

PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 - 2014 - 2044



Extrait de l'étude paysagère Arrêtur 2013

« Il y a très peu de régions en France où l'on arrive à travailler d'une manière aussi constructive entre l'administration, le Parc, les élus et les carriers, avec un objectif commun. »

Jean-François Didier, président de l'UNICEM Nord-Pas de Calais de 2002 à 2014

16

UNE NOUVELLE ÉTAPE, INSCRITE DANS LA CONTINUITÉ

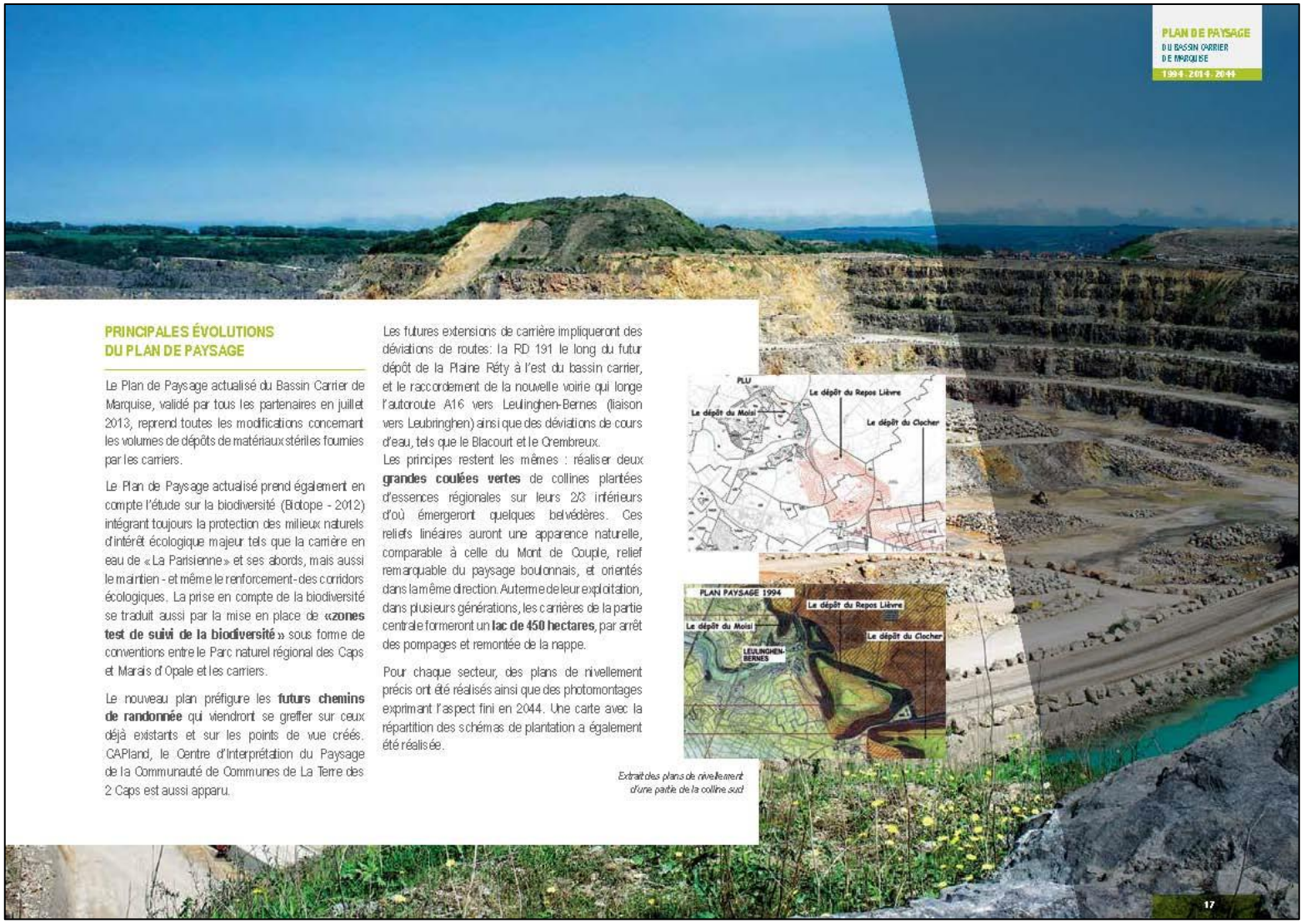
L'ACTUALISATION DU PLAN DE PAYSAGE, POUR S'ADAPTER AUX NOUVEAUX ENJEUX

20 ans ont passé depuis la signature du protocole d'accord. Aujourd'hui, le plan doit s'adapter à de **nouvelles données d'exploitation** mises en évidence par les carriers. Parmi elles, des terres de découverte beaucoup plus importantes que prévues et des parcelles riches en biodiversité remettant en cause un dépôt. Il est apparu nécessaire de regrouper l'ensemble des demandes des carriers dans le cadre d'une actualisation du plan de paysage, afin de le relancer pour les 30 ans à venir, anticipant ainsi la fin des 30 premières années.

Par ailleurs, une nouvelle attente s'est exprimée: **améliorer la connaissance de la biodiversité** autour et dans le bassin carrier de Marquise et d'adjoindre un «volet biodiversité» au nouveau projet. Grâce à la proposition et aux financements de l'UNICEM Nord-Pas de Calais et du Parc naturel régional, la première étape de l'actualisation a donc consisté à réaliser **un diagnostic de la biodiversité du site** permettant de caractériser le patrimoine naturel pour en favoriser la prise en compte dans le nouveau projet et mieux connaître la biodiversité créée par l'activité des carriers. Tout ceci dans le but d'aider à arbitrer sur le choix d'éventuelles extensions de dépôts.

La deuxième étape a été la réalisation d'une **nouvelle étude paysagère**, menée par le bureau d'étude ARIETUR. Elle a permis de dresser un bilan des 20 premières années et ensuite d'actualiser le plan de paysage, **tout en conservant les grands principes du protocole initial. Des rencontres avec chaque société de carrière et chaque commune concernée** ont permis de collecter informations et attentes pour les 30 prochaines années et de travailler avec les élus sur les différents aspects de l'actualisation du Plan de Paysage. Le nouveau projet prend donc en compte les résultats de l'étude sur la biodiversité, les nouvelles demandes des carriers, les nouvelles données urbanistiques et réglementaires (SCOT, PLU, Charte du Parc....), ainsi que les nouveaux outils de prospective paysagère (photographies et cartographies numériques géo-référencées avec photomontages).

Il convient de préciser que, alors que les Carrières du Stinkal l'ont déjà commencé dans la carrière du Griset, les Carrières de la Vallée Heureuse et les Carrières du Boulonnais se sont engagées à moyen terme, à mettre des matériaux stériles en fond de carrière dans des sites qui seront dédiés (voir R sur plan de paysage p.18).



PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DU PLAN DE PAYSAGE

Le Plan de Paysage actualisé du Bassin Carrier de Marquise, validé par tous les partenaires en juillet 2013, reprend toutes les modifications concernant les volumes de dépôts de matériaux stériles fournies par les carriers.

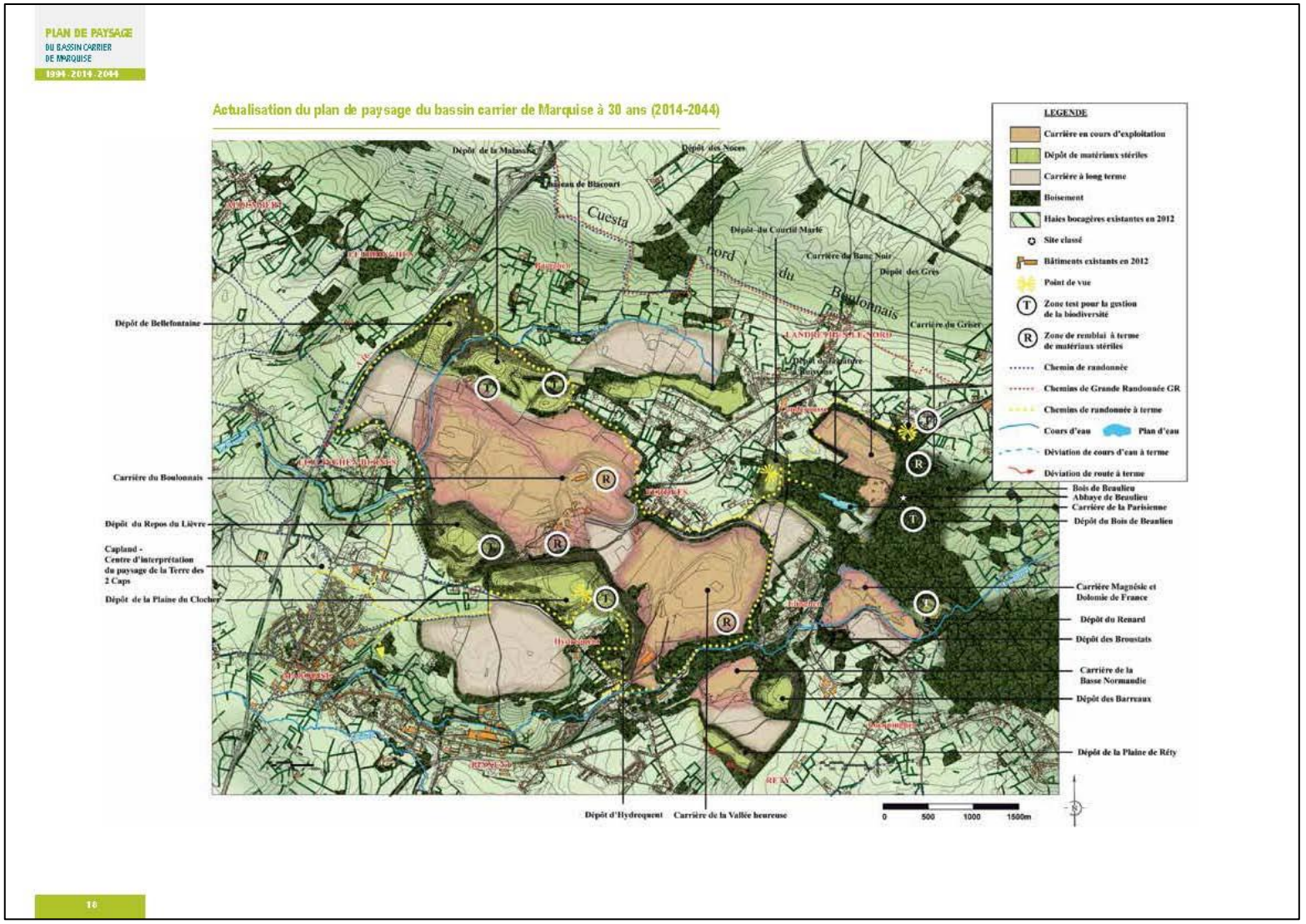
Le Plan de Paysage actualisé prend également en compte l'étude sur la biodiversité (Biotope - 2012) intégrant toujours la protection des milieux naturels d'intérêt écologique majeur tels que la carrière en eau de « La Parisienne » et ses abords, mais aussi le maintien - et même le renforcement - des corridors écologiques. La prise en compte de la biodiversité se traduit aussi par la mise en place de **« zones test de suivi de la biodiversité »** sous forme de conventions entre le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale et les carriers.

Le nouveau plan préfigure les **futurs chemins de randonnée** qui viendront se greffer sur ceux déjà existants et sur les points de vue créés. CAPland, le Centre d'Interprétation du Paysage de la Communauté de Communes de La Terre des 2 Caps est aussi apparu.

Les futures extensions de carrière impliqueront des déviations de routes: la RD 191 le long du futur dépôt de la Plaine Réty à l'est du bassin carrier, et le raccordement de la nouvelle voirie qui longe l'autoroute A16 vers Leulinghen-Bernes (liaison vers Leubringhen) ainsi que des déviations de cours d'eau, tels que le Blacourt et le Crembreux.
Les principes restent les mêmes : réaliser deux **grandes coulées vertes** de collines plantées d'essences régionales sur leurs 2/3 inférieurs d'où émergeront quelques belvédères. Ces reliefs linéaires auront une apparence naturelle, comparable à celle du Mont de Couple, relief remarquable du paysage boulonnais, et orientés dans la même direction. Au terme de leur exploitation, dans plusieurs générations, les carrières de la partie centrale formeront un **lac de 450 hectares**, par arrêt des pompages et remontée de la nappe.

Pour chaque secteur, des plans de nivellement précis ont été réalisés ainsi que des photomontages exprimant l'aspect fini en 2044. Une carte avec la répartition des schémas de plantation a également été réalisée.

Extrait des plans de nivellement d'une partie de la colline sud


PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044
Actualisation du plan de paysage du bassin carrier de Marquise à 30 ans (2014-2044)
LEGENDE
Carrière en cours d'exploitation
Dépôt de matériaux stériles
Carrière à long terme
Boisement
Haies bocagères existantes en 2012
Site classé
Bâtiments existants en 2012
Point de vue
Zone test pour la gestion de la biodiversité
Zone de remblai à terme de matériaux stériles
Chemin de randonnée
Chemins de Grande Randonnée GR
Chemins de randonnée à terme
Cours d'eau
Plan d'eau
Déviation de cours d'eau à terme
Déviation de route à terme
Cuesta
nord
du
Boulonnais
Dépôt de la Malassise
Dépôt des Noces
Dépôt du Courtil Marlé
Carrière du Banc Noir
Dépôt des Grès
Carrière du Gréset
Dépôt de Bellefontaine
Carrière du Boulonnais
Dépôt du Repos du Lièvre
Capland - Centre d'interprétation du paysage de la Terre des 2 Caps
Dépôt de la Plaine du Clocher
Bois de Beaulieu
Abbaye de Beaulieu
Carrière de la Parisienne
Dépôt du Bois de Beaulieu
Carrière Magnésie et Dolomie de France
Dépôt du Renard
Dépôt des Broustats
Carrière de la Basse Normandie
Dépôt des Barreaux
Dépôt de la Plaine de Réty
Dépôt d'Hydrequent
Carrière de la Vallée heureuse
0
500
1000
1500m
18

MIEUX CONNAÎTRE LA BIODIVERSITÉ POUR MIEUX LA PROTÉGER ET LA GÉRER

RÉALISATION D'UNE ÉTUDE SUR LA BIODIVERSITÉ DU BASSIN CARRIER (2013)

La nouvelle Charte du Parc naturel régional validée par décret du premier ministre en décembre 2013 présente une mesure spécifique sur le plan de paysage du bassin carrier de Marquise et exprime en particulier le besoin d'élargir l'approche partenariale au thème de la biodiversité, pour mieux prendre en compte les spécificités des milieux qui seront ouverts à l'exploitation. Elle précise aussi que, dans un souci de compatibilité entre exploitation et biodiversité, il convient de favoriser le développement d'une faune et d'une flore exceptionnelles dans ce nouveau paysage.

Les **carrières sont des espaces particuliers** de l'activité industrielle du territoire, aux multiples enjeux : économie, urbanisme, paysages et biodiversité. À l'occasion de l'actualisation du plan de paysage, un diagnostic écologique a été réalisé. Mené par le bureau d'études Biotope, près de 600 ha ont été étudiés montrant **le potentiel et les qualités de certains dépôts ou carrières** et confirmant la richesse d'autres sites connus, telle que l'ancienne carrière de la Parisienne.

Pour caractériser ce patrimoine naturel, **les inventaires faune/flore** ont porté sur :

- la flore et les habitats naturels,
- les amphibiens,
- les oiseaux nicheurs,
- les chauves-souris.

Parallèlement une **caractérisation de l'occupation du sol et des éléments écologiques** du bassin carrier a été réalisée, afin de définir les corridors écologiques actuels et ceux à créer. Des **préconisations de gestion** ont été données afin de conserver et renforcer le patrimoine naturel du bassin carrier de Marquise.

PRINCIPALES ACTIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE POUR LE FUTUR PLAN DE PAYSAGE

Les différentes entreprises de carrières ont été rencontrées suite à ce diagnostic écologique. Les préconisations ont donné lieu à des engagements et des actions.

- La société des Carrières de la Vallée Heureuse a entrepris un **diagnostic complémentaire** et souhaite mettre en place une démarche interne de valorisation des espaces naturels. **Le suivi des sites à chiroptères** qu'elle a aménagés avec le PNR en 2011 se poursuit en partenariat avec la CMNF (Coordination Mammalogique du Nord de la France).
- Certains espaces bénéficieront d'une **gestion plus écologique** en 2014 en partenariat avec les Carrières du Stinkal, avec qui le Parc travaille depuis près de 20 ans sur le site de la Parisienne et la société Carrières du Boulonnais avec la mise en place de pâturages de moutons.
- Un **suivi régulier du Grand-duc d'Europe**, dont la nidification a été avérée depuis 2012 par un ornithologue local de l'association AUBEPINE, a été mis en place. Une convention particulière pour le suivi a été signée par la société des Carrières du Boulonnais. 4 jeunes étaient à l'envol en 2013.
- Un autre engagement a été pris dans le cadre de cette nouvelle étape en faveur de la diversité géologique (la géodiversité) par les carrières de Stinkal. Pour faire suite à la demande de la Société géologique du Nord, avec l'appui technique du Conservatoire des espaces naturels du Nord-Pas de Calais, de la DREAL et l'aide du PNR. Un front de taille sera sauvegardé dans la carrière du Griset comme témoin du patrimoine géologique exceptionnel du secteur.




PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044
LE BASSIN CARRIER DE MARQUISE, HAUT LIEU DE BIODIVERSITÉ RÉGIONALE
5
grands types
de milieux naturels :
• BOCAGES
• BOISEMENTS
• PELOUSES
• ZONES HUMIDES
• COURS D'EAU
À l'intérieur de ces milieux naturels,
différents habitats se côtoient.
60 habitats ont été recensés sur le bassin,
dont 3 classés comme habitats européens prioritaires
11 taxons phytosociologiques*
9 habitats Natura 2000 génériques
7 habitats Natura 2000 élémentaires
Extrait de l'étude Biotope 2012
FLORE
La flore est extrêmement riche, compte-tenu
du nombre d'espèces. Au total, ont pu être
observées :
281 espèces végétales
25 espèces patrimoniales* dont 13 protégées
3 sont inscrites sur Liste rouge : la Renoncule
des champs, la Gesse de Nissole et le Selin
à feuilles de Carvi
AMPHIBIENS
18 mares inventoriées au sein du bassin
10 espèces d'amphibiens,
dont 5 anoures (Grenouilles, Crapauds)
et 5 urodèles (Salamandre, Tritons)
4 espèces patrimoniales
dont 3 remarquables* : le Triton crêté,
l'Alyte accoucheur et le Pelodyte ponctue
« Nous sommes particulièrement
impliqués dans la préservation
de la biodiversité locale. Nous
mettons tout en œuvre pour qu'elle
puisse se développer dans les
meilleures conditions possibles.
20



Nous travaillons régulièrement avec des éleveurs de moutons afin de leur confier la tonte naturelle de certains espaces. De cette manière, nous évitons le reboisement et la pousse de certains arbustes qui étouffent la flore remarquable et déjà fragile du site.

AVIFAUNE

48 points d'écoute
79 espèces dont 70 nicheuses*
20 espèces patrimoniales

CHAUVES-SOURIS

15 espèces observées soit 2/3 des espèces régionales
4 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive «Habitats / Faune / Flore» (92/43/CEE)*
2 espèces considérées comme «quasi menacées» au niveau national
2 espèces considérées comme «très rares» au niveau régional

Nous sommes aussi intervenus dans certains secteurs boisés avec l'aide de débardage avec des chevaux boulonnais afin d'apporter de la lumière, en particulier à des mares et zones humides.

Eric Singer,
directeur des Carrières de Stinkal

PLAN DE PAYSAGE
DU BASSIN CARRIER
DE MARQUISE
1994 . 2014 . 2044

LES SPÉCIFICITÉS DU DÉPÔT DES GRÈS

L'étude de la biodiversité révèle le grand intérêt de la prairie, de la mare et de la végétation arbustive périphérique du plateau supérieur du dépôt des Grès, arrivé à son terme. Il constitue une zone test particulièrement intéressante pour prévoir l'évolution des sommets des collines à long terme.

LA «PARISIENNE», RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

La zone de «la Parisienne» et du «dépôt du Courtil-Marle» jouent le rôle de réservoir de biodiversité au sein du bassin carrier de Marquise. Cette zone est la plus riche (flore, batraciens, oiseaux) ; les différentes continuités écologiques s'y croisent.

LEXIQUE

Taxons phytosociologiques : habitats peuplés de végétaux se développant uniquement grâce à des caractéristiques géographiques physiques et biologiques spécifiques. Sorte de végétation typiquement locale.

Espèces patrimoniales : Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes d'un point de vue patrimonial, que ce soient pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

Espèces remarquables : jugées importantes pour et dans l'écosystème ou particulièrement représentative d'un habitat naturel.

Espèces nicheuses : qui se reproduisent dans le secteur concerné

Directive «Habitats / Faune / Flore» (92/43/CEE) : Mesure prise par l'Union Européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore, que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles.

21



En 2007, un artiste aquarelliste local est venu sur le bassin afin de s'imprégner du paysage qu'il a ensuite retranscrit sur une soixantaine de toiles, à l'aquarelle. Ces toiles ont été exposées en 2010 au musée de Boulogne-sur-Mer. Un ouvrage de ces œuvres a été édité et distribué.

Maxime Héroux, directeur commercial des Carrières de la Vallée Heureuse

UN EXEMPLE UNIQUE DE CONCERTATION EN FRANCE

LE COMITÉ DE SUIVI : UNE GOUVERNANCE PARTAGÉE ET EFFICACE

Un comité de suivi du plan de paysage a été créé dès la signature du protocole en 1994. Il se réunit au moins une fois par an pour vérifier la mise en œuvre du plan de paysage, faire le bilan de l'année écoulée et étudier les programmes des 2 années à venir. En bonne intelligence, il étudie les éventuelles demandes de modification du plan, rendant ainsi possible les évolutions ponctuelles liées à des aléas imprévus.

Le comité est composé des membres suivants :

- le président du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale ;
- le président de la Communauté de Communes de La Terre des 2 Caps ;
- le président de l'UNICEM Nord-Pas de Calais ;
- les services de l'État : sous-préfecture, DREAL, DDTM ;
- l'agence d'urbanisme Boulogne-sur-mer Développement Côte d'Opale ;
- le Conseil Régional Nord-Pas de Calais ;
- le Conseil général du Pas de Calais ;
- ainsi qu'un représentant de chacune des communes concernées et un représentant de chaque carrière exploitante.

Cette gouvernance assumée par tous a permis au plan de paysage d'être partie constitutive de tous les documents de planification et de projet de territoire.

Ainsi, bien que tardivement au regard de ce qui est écrit dans le protocole d'accord de 1994, les Plans d'Occupation des Sols ont été mis en compatibilité avec le plan de paysage.

Puis, c'est le SCoT paysager de La Terre des 2 Caps qui l'a intégré, comme une des pièces maîtresses des 3 Grands Paysages de La Terre des 2 Caps, caractérisée par son «paysage ondoyant et insolite».

L'actualisation a été programmée ensuite pour être synchrone avec le projet de Plan Local d'Urbanisme intercommunal de La Terre des 2 Caps dans lequel il constitue une Orientation d'Aménagement et de Programmation à part entière.

Durant le même temps, il a été aussi exprimé dans la nouvelle charte 2013-2025 du Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale en tant que paysage et mesure spécifiques.



INFORMER, SENSIBILISER, DIALOGUER

De nombreuses démarches de communication et de sensibilisation ont été, et restent à ce jour, nécessaires pour la bonne réussite du projet. Régulièrement à chaque renouvellement des élus locaux, le plan de paysage est présenté à l'aide de la maquette au 1/5000e en particulier. Lors de voyages de découverte, la visite des différents points de vue permet une magnifique lecture du paysage. Les journées portes ouvertes offrent, quant à elles, l'occasion de descendre directement en carrière. L'étonnement et l'admiration sont toujours de mise devant ces paysages grandioses.

UN SUCCÈS PARTAGÉ PAR TOUS

Cette volonté collective d'exploiter les richesses du sous-sol tout en construisant un paysage est à ce jour **le seul exemple de cette ampleur en France.** Ce résultat n'a été possible que grâce au **dialogue nécessaire** qui s'est mis en place pendant l'élaboration du protocole d'accord de 1994 et qui s'est prolongé jusqu'à aujourd'hui dans le cadre du comité de suivi. En favorisant l'intégration de l'activité carrière dans le grand paysage, ce projet a également **instauré un climat de confiance entre élus et acteurs du territoire et, ainsi, facilité et renforcé leurs relations.**

Autrefois, les relations entre, d'une part les collectivités et les habitants et, d'autre part, les exploitants carriers pouvaient être conflictuelles. Elles se sont considérablement apaisées depuis que le plan de paysage a permis un partage sur une vision globale et à long terme. **Le paysage continue à être LE médiateur qui rassemble tous les acteurs vers des objectifs de qualité et de mieux vivre ensemble.**

De nombreux élus sont désormais demandeurs pour **montrer et faire découvrir les carrières** sur le territoire communal plutôt que de les cacher. Des visites guidées sont organisées pour le grand public autour du plan de paysage. CAPland, le Centre d'Interprétation de La Terre des 2 Caps, créé notamment avec le soutien financier des carriers, valorise le «bassin carrier et l'arc urbain». Des chemins de randonnée associés à des points de vue depuis les points culminants des futures collines, permettront à terme d'apprécier des paysages de très grande qualité.



Nous sommes les seuls en France, à avoir réussi à construire avec des industriels, ceci sous l'impulsion du président du Parc naturel de l'époque M. Dominique Dupilet, une réflexion qui nous engage, une action de bonne volonté, où chacun est venu et a accepté d'entrer dans une forme de gouvernance qui n'a rien d'officielle. [...]

Aujourd'hui, nous avons deux pépites. La première, c'est le Grand Site National des 2 Caps et la deuxième, c'est le bassin carrier. Deux pépites qu'il a fallu faire cohabiter, coexister, sur un même territoire, sur une même Communauté de Communes.

Les projets comme celui-ci nécessitent que l'on s'engage sur le long terme. Nous n'avons pas du jour au lendemain des résultats et des accords et, pour y arriver, il est primordial d'avoir un respect et une confiance absolue entre tous les interlocuteurs.

Martial Herbert, président du comité de suivi du plan de paysage



Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

BRGM Nord – Pas-de-Calais
Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 – Lezennes - France
Tél. : 03 20 19 15 40



Document public

Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais
Tome III : Cartographies

Rapport final

BRGM/RP-59975-FR
Octobre 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Document public

Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord - Pas-de-Calais
Tome III : Cartographies

Rapport final

BRGM/RP-59975-FR
Octobre 2015

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 2010 SP10RESB05

J. LOUART, S. COLIN et C. GREFFIE

Vérificateur :	**Approbateur :**
Nom : P. LEBRET	Nom : J. R. MOSSMANN
Date : 15/10/2015	Date : 15/10/2015
Signature : po JR MOSSMANN	Signature :

En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique, l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Géosciences pour une Terre durable
brgm

Mots clés : Schéma Départemental des Carrières, Carrière, Environnement, Transport, Ressources géologiques, Région Nord – Pas-de-Calais, Département du Nord, Département du Pas-de-Calais.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

J. LOUART, S. COLIN et C. GREFFIE (2015) – Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord – Pas de Calais. Tome III : Cartographies – BRGM/RP-59975-FR Rapport final – 75 p., 11 fig., 3 planches hors texte.

© BRGM, 2015, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Sommaire

1. Carte et liste des carrières en activités 7

2. Cartes des ressources 15

3. Cartes des espaces devant être protégés.....25

Liste des illustrations

1 Carte des carrières en activités…….…… 9

2-1 Carte des ressources en granulats alluvionnaires, granulats de cordon littoral et sablons pour viabilisation ……..…… 21

2-2 Carte des ressources en matériaux combustibles et en granulats concassés…… 22

2-3 Carte des ressources en silice pour industrie, matériaux pour industrie et coproduit industriel ……..……..…….. 23

2-4 Carte des ressources en matériaux pour la fabrication de chaux, ciment & amendement, et tuiles, briques & céramiques…… 24

3-1 Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières……..…… 27

3-2 Espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraîne par l'interdiction d'exploitation de carrières……... 37

3-3 Espaces bénéficiant d'une protection foncière ……... 51

3-4 Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie ……... 59

3-5 Masses d'eau de surface : état et objectifs à atteindre (SDAGE Artois-Picardie 2010-2015) …….. 60

3-6 Zones humides et zones apparentées répertoriées par les SAGE ……. 65

Liste des planches hors texte au format A0

Synthèse des ressources géologiques.

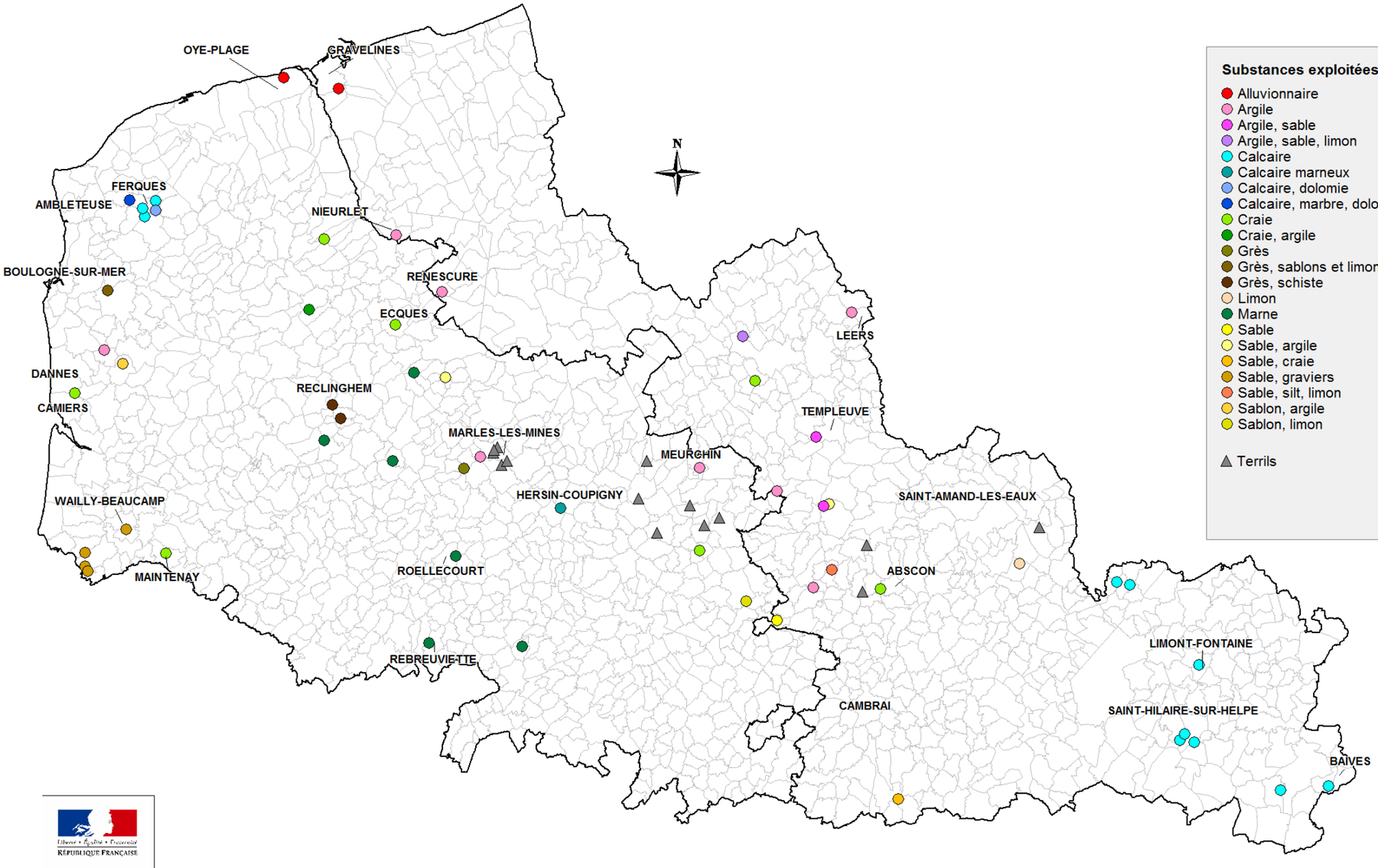
Synthèse des espaces devant être protégés.

Synthèse des ressources géologiques, des espaces devant être protégés, des carrières en activité en 2008 et des infrastructures de transport

1. Carte et liste des carrières en activités

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

- Carte des carrières en activités en 2008 -



Substances exploitées des carrières

Alluvionnaire	(2)
Argile	(8)
Argile, sable	(2)
Argile, sable, limon	(1)
Calcaire	(11)
Calcaire marneux	(1)
Calcaire, dolomie	(1)
Calcaire, marbre, dolomie	(1)
Craie	(7)
Craie, argile	(1)
Grès	(1)
Grès, sablons et limon	(1)
Grès, schiste	(2)
Limon	(1)
Marne	(6)
Sable	(1)
Sable, argile	(2)
Sable, craie	(1)
Sable, graviers	(4)
Sable, silt, limon	(1)
Sablon, argile	(1)
Sablon, limon	(1)
Terrils	

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

Source données : SIG DREAL NPC

© IGN BD Carto

Géosciences pour une Terre durable
brgm
SGR Nord Pas de Calais

Liste des carrières du département du Nord (Données DREAL, 2009)

Nom de la carrière ou lieu-dit	Commune	X L2e	Y L2e	Date dernier AP	Date fin d'autorisation	Substances exploitées
Bois d'Encade	Bellignies	701034	2593460	21/07/1999	21/07/2029	Calcaire
La tuilerie	Blaringhem	603029	2635626	30/01/2004	30/01/2019	Argile
Le champ des moines	Dompierre-sur-Helpe	710178	2570461	18/05/1998	18/05/2028	Calcaire
Saint Auguste	Emerchicourt	666727	2592445	30/07/1999	30/07/2009	Craie
Champs des pois	Emmerin	648474	2622704	15/01/1999	15/01/2029	Craie
Les sables et bois de Flines	Flines-lez-Raches	659290	2604755	29/04/2009	29/04/2024	Sable, Argile
Trélon, le calvaire, Mairchamp, Gravetière	Glageon	724860	2563140	2009	2039	Calcaire
Le bois de Sables	Hamel	651717	2587843	19/07/2005	19/07/2020	Sable
Carrière Godin	Haut-Lieu, Avesnes sur Helpe	712284	2570149	21/07/2005	21/07/2035	Calcaire
Le trou de sarrasins	Houdain-les-Bavay	702944	2593038	12/09/2006	12/09/2036	Calcaire
Vieux Colombier	Leers	662508	2632613	04/12/2007	04/12/2037	Argile
Les paquiers	Limon-Fontaine	712994	2581434	29/08/2006	29/08/2026	Calcaire
Capette	Loffre	659682	2595276	11/05/2004	11/05/2019	Sable, Silt, limon
La Miterie	Lomme	646743	2629202	01/01/2008	01/01/2038	Argile, sable, limon
La sablière	Malincourt	669283	2561913	06/05/2004	11/05/2019	Sable, craie
Les dix huit	Marly	686900	2596100	22/06/1999	22/06/2019	Limon
Le champ de Nieurlet	Nieurlet	596382	2643890	06/03/2003	31/12/2030	Argile
Derrière le château	Roucourt	657018	2592606	23/01/1995	23/01/2010	Argile
	Saint George sur l'Aa, Gravelines	588030	2665220	2008	2015	alluvionnaire
Les Ardennes	St-Hilaire-sur-Helpe, Dompierre-sur-Helpe	710900	2571300	01/03/1996	01/03/2026	Calcaire
Canchamprez	Templeuve	657397	2614577	2009	2039	Argile, sable
Le Moulin	Wallers-Trélon	731836	2563740	22/11/2000	22/11/2030	Calcaire
	Flines-lez-Raches	658455	2604506	2009	2024	Argile, sable

Liste des carrières du département du Pas de Calais (Données DREAL, 2009)

Nom de la carrière ou lieu-dit	Commune	X L2e	Y L2e	Date dernier AP	Date fin d'autorisation	Substance exploitée
La Quesnoy	Baincthun	554430	2635840	04/10/2000	04/10/2025	Grès, sablons et limons
Les bièves	Barly	614656	2584087	16/11/1990	16/11/2010	Marne
La bergue	Blessy	598974	2623866	05/08/1998	05/08/2013	Marne
la Chaudière	Bois-Bernard	640460	2598050	17/06/1999	17/06/2029	Craie
Le village Sud	Cauchy-la-Tour, chaussée Brunehaut	608609	2611604	28/10/1987	28/10/2017	Argile
La pavillon	Conchil le temple, Waben	551200	2595680	02/04/2004	02/10/2013	Sables, graviers
Le Pâtis Cordier	Conchil le temple	551600	2595030	15/09/1997	15/09/2012	Sables, graviers
Mont à Railloux	Dannes, Camiers	549630	2620930	02/12/2002	02/12/2032	craie
Les Ecouterie	Ecques	596211	2630899	14/01/1998	14/01/2013	Craie
La basse Normandie	Ferques, Rety, Rinxent,	559780	2646590	24/07/2008	24/07/2038	Calcaire
Le crembleux	Ferques, Rety, le Renard, Fiennes	561390	2647500	17/12/2002	17/06/2032	Calcaire, dolomie
	Ferques (Vallée heureuse), Rinxent, Rety, Hydrequent	559550	2647790	20/07/1989	20/07/2019	Calcaire
carrière du griset	Ferques, Caffiers, Landrethun le Nord	561420	2648880	11/09/2006	20/06/2029	Calcaire
Les Marquises	Ferques, Rinxent, Leulinghen-Bernes, Marquise, Leubringhen	557590	2648930	08/08/2008	08/02/2038	Calcaire, marbre, dolomie
Fond du bois des Dames	Fontaines-les-Boulans	595898	2611067	27/10/2000	27/10/2030	Marne
Le chemin de senlis	Fruges	585878	2614090	25/10/2000	25/10/2010	Marne
Bracquencourt	Hersin-Coupigny - Fresnicourt-le-Dolmen	620260	2604210	20/01/1984	20/07/2013	calcaire marneux
Les bois	Leforest	651717	2606630	06/12/2000	06/12/2015	Argile
Bois de Fays	Lumbres, le fond creuse	583690	2633020	06/01/03	31/12/2032	Craie, Argile
le Bois de Maintenay, le Blanc Pays	Maintenay	562946	2597627	01/12/1999	01/12/2029	Craie
la grande pièce	Matringhem, Vinchy	588250	2617190	29/05/2002	29/11/2016	Grès, Schiste
Le village	Meurchin, Pont à Vendin, Estevelles, Carvin	640410	2610100	06/10/2003	06/10/2033	Argile

Nom de la carrière ou lieu-dit	Commune	X L2e	Y L2e	Date dernier AP	Date fin d'autorisation	Substance exploitée
Ferme Butez de la mer	Oye-Plage, les Claires, la Digue d'Arnoux	580050	2666830	17/05/2002	17/05/2020	Sable (Alluvionnaire)
Le Bourg-Est	Pernes-en-Artois	606218	2609949	13/01/1993	13/01/2013	grès
Les Rietz de Rombly	Quernes, Rombly, les rietz de Rombly, le village	603530	2623150	21/06/2005	21/06/2020	Sable, Argile
le bois de Mortagne	Rebreuviette	601120	2584530	31/10/2007	31/10/2022	Marne
La Malfiancve	Reclinghem	587144	2619195	13/05/2003	13/05/2033	Grès, Schistes
Les bargiles	Roellecourt	605010	2597170	17/04/2009	17/04/2039	Marne
Le bois l'abbé	Tingry	556685	2625195	14/04/2004	14/10/2023	Sablon, Argile
La Croix des Loups	Verlincthun	553950	2627210	31/10/2007	31/04/27	Argile
Au-dessus de Berbray	Vitry-en-Artois	647220	2590660	13/12/2004	13/12/2029	Sablon, Limon
Le halloy	Wailly-Beaucamp	557100	2601130	12/10/2006	12/04/2021	Sable, graviers
La foraine D'Authie	Waben	551180	2597750	30/10/2006	30/10/2016	Sable, graviers
Pré Vert	Houle	585930	2643260	27/05/1999	27/05/2029	Craie

Liste des Terrils exploités dans les départements du Nord et du Pas de Calais (Données DREAL, 2009)

Nom de la carrière ou lieu-dit	Terrils	Commune	X L2e	Y L2e	Date dernier AP	Date fin d'autorisation	Substance exploitée
6 de Calonne	Terril n°15	Calonne-Ricouart	610500	2612200	01/01/2002	30/06/2017	Schistes
5 de Bruay Nord	Terril n°1	Divion, Bruay la Buissière	611700	2610500		31/12/2011	Schistes
Lavoir de Drocourt	Terril 101	Hénin-Beaumont, Billy-Montigny, Rouvroy	641100	2601700	06/08/1998	31/12/2010	Schistes
16 de Lens	Terril n°79	Loos-en-Gohelle	631600	2605600	24/07/1998	31/12/2015	Schistes
3bis d'Auchel Est,	Terril n°13	Lozinghem	611070	2613010	05/08/1998	20/07/2009	Schistes
2bis d'Auchel	Terril n°4	Marles-les-Mines	612470	2611070	27/06/2009	27/06/2024	Schistes
3 d'Auchel ancien ouest	Terril n°23	Marles-les-Mines	610560	2612600	08/08/2001	04/01/2018	Schistes
Le 94 dit Lavoir de Fouquières	Terril n°94	Noyelles-sous-Lens, Loison sous Lens, Harnes	639050	2604540	06/08/1998	25/07/2010	Schistes
Terrils n°205		Henin Beaumont	643345	2602827	2011	31/12/2017	Schistes
7 de Liévin	terril n°76	Avion	634300	2600600	25/03/1998	01/12/2016	Schistes
Ste-Marie-Est terril 125		Auberchicourt	664111	2592052	30/07/1981	31/12/2010	Schiste houiller
fosse cuvinot terrils 201		Onnaing	689800	2601400	14/05/1999	31/12/2015	Schiste houiller
Terril 144		Rieulay, Pecencourt	664700	2598800	20/08/2011	31/12//2024	Schiste noir et rouge

2. Cartes des ressources

Carte n° 2-1 : « Carte des ressources en granulats alluvionnaires, granulats de cordon littoral et sablons pour viabilisation »

Carte n° 2-2 : « Carte des ressources en matériaux combustibles et en granulats concassés »

Carte n° 2-3 : « Carte des ressources en silice pour industrie, matériaux pour industrie et coproduit industriel »

Carte n° 2-4 : « Carte des ressource en matériaux pour la fabrication de chaux, ciment & amendement ; et tuiles, briques & céramiques »

LÉGENDE DES CARTES DES RESSOURCES

- ***Granulats alluvionnaires***

  ID = 2, Alluvions récentes de lit majeur (en eau), (Quaternaire)
  ID = 3, Alluvions anciennes de terrasse (hors d'eau), (Quaternaire)

- ***Granulats de cordon littoral***

  ID = 6, Sables, graviers et galets de dépôt littoral (Quaternaire, domaine terrestre)
  ID = 7, Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)
  ID = 8, Tufs calcaires (Holocène, Quaternaire, domaine terrestre)

- ***Silice pour industrie***

  ID = 11, Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Éocène, Tertiaire)
  ID = 14, Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)
  ID = 18, Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé, Secondaire)
  ID = 20, Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
  ID = 23, Conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun (Permien, Paléozoïque)
  ID = 30, Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et de Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)
  ID = 33, Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)
  ID = 34, Schistes et Calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)
  ID = 35, Grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux (Emsien-Eifélien, Dévonien inférieur à moyen, Paléozoïque)
  ID = 37, Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
  ID = 38, Grès et quartzites d'Anor (Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
  ID = 39, Schistes, siltites, psammites et grès de Saint-Hubert et Oignies (Lochkovien supérieur-Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
  ID = 40, Grès de Pernes (Lochkovien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

- ***Matériaux pour industrie (phosphate, calcaire pour acide carbonique, dolomie, etc.)***

  ID = 15, Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)
  ID = 16, Craie (Cénomanien à Sénonien, Crétacé supérieur, Secondaire)
  ID = 18, Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)
  ID = 25, Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)
  ID = 26, Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)
  ID = 27, Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)
  ID = 28, Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)
  ID = 33, Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)
  ID = 34, Schistes et Calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)

- ***« Sablons » pour viabilisation***

ID = 1, Schistes de terrils
ID = 9, Poudingue, grès, sables (Pliocène, Tertiaire)
ID = 10, Formations sableuses résiduelles (Paléocène à Pliocène, Cénozoïque)
ID = 11, Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Éocène, Tertiaire)
ID = 14, Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)
ID = 18, Sables verts (Aptien-Albien, Crétacé inférieur, Secondaire)
ID = 19, Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)
ID = 20, Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
ID = 22, Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)
ID = 23, Conglomérats et grès de Dennebroeucq-Audincthun (Permien, Paléozoïque)
ID = 30, Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)

- ***Matériaux pour fabrication de chaux, ciments et amendements***

ID = 7, Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)
ID = 15, Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)
ID = 16, Craie (Cénomanien à Sénonien, Crétacé supérieur, Secondaire)
ID = 19, Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)
ID = 20, Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
ID = 21, Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
ID = 22, Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)
ID = 25, Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 26, Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 27, Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 28, Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 29, Schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré (Famennien supérieur-Strunien, Dévonien-Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 30, Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et de Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)
ID = 32, Calcaires, schistes et marnes (Givétien-Frasnien, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)
ID = 33, Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)

- ***Granulats concassés et Roches indurées pour pierres de taille, ornementales et empierrements***

ID = 1, Schistes de terrils
ID = 11, Sables indifférenciés (Yprésien-Lutétien, Éocène, Tertiaire)
ID = 14, Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)
ID = 15, Craie phosphatée (Campanien, Crétacé supérieur, Secondaire)
ID = 16, Craie (Cénomanien à Sénonien, Crétacé supérieur, Secondaire)
ID = 20, Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
ID = 21, Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
ID = 22, Calcaires et Sables (Aalénien à Callovien inférieur, Jurassique moyen, Secondaire)
ID = 25, Calcaires gris (Viséen moyen à supérieur, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 26, Dolomies et calcaires noirs (Viséen inférieur, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 27, Calcaires et dolomies (Tournaisien à Viséen, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 28, Schistes, calcaires et dolomies (Tournaisien, Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 29, Schistes à nodules calcaires et grès d'Estroeungt, Ciney et Souverain-Pré (Famennien supérieur-Strunien, Dévonien-Carbonifère, Paléozoïque)
ID = 30, Schistes, siltites et grès d'Esneux, Aye et de Famenne (Famennien inférieur, Dévonien supérieur, Paléozoïque)
ID = 31, Grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent (Frasnien-Famennien, Dévonien supérieur, Paléozoïque)
ID = 32, Calcaires, schistes et marnes (Givétien-Frasnien, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)
ID = 33, Schistes, marnes, calcaires et dolomies de Beaulieu, Blacourt, Caffiers et Ferques (Givétien-Frasnien moyen, Dévonien moyen à supérieur, Paléozoïque)
ID = 34, Schistes et Calcaires (Eifélien, Dévonien moyen, Paléozoïque)
ID = 35, Grès et schistes calcareux de Hierges, Burnot, Chooz et Vireux (Emsien-Eifélien, Dévonien inférieur à moyen, Paléozoïque)
ID = 36, Grès et schistes de Villé, La Roche, Pernelle et Pesche (Praguien inférieur-Emsien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
ID = 37, Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
ID = 38, Grès et quartzites d'Anor (Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
ID = 39, Schistes, siltites, psammites et grès de Saint-Hubert et Oignies (Lochkovien supérieur-Praguien inférieur, Dévonien inférieur, Paléozoïque)
ID = 40, Grès de Pernes (Lochkovien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

- ***Argiles kaoliniques et limons pour tuiles, briques, céramiques et argiles, imperméables sauf celle annotées d'un astérisque ****

  ID = 1, Schistes de terrils *
  ID = 4, Limons lœssique * (Quaternaire)
  ID = 5, Limons et altérites * (Quaternaire)
  ID = 12, Argile des Flandres (Yprésien, Éocène, Tertiaire)
  ID = 13, Argiles à Cyrènes et à lignite (Sparnacien, Éocène, Tertiaire)
  ID = 14, Sables indifférenciés (Thanétien-Sparnacien, Paléocène-Éocène, Tertiaire)
  ID = 17, Argiles du Gault (Albien supérieur, Crétacé inférieur, Secondaire)
  ID = 19, Sables et argiles wealdiens (Barrémien, Crétacé inférieur, Secondaire)
  ID = 20, Calcaires, grès et argiles (Oxfordien supérieur à Tithonien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
  ID = 21, Argiles à bancs calcaires (Callovien supérieur à Oxfordien supérieur, Jurassique supérieur, Secondaire)
  ID = 31, Grès et schistes de Fiennes, Sainte-Godeleine et Hydrequent (Frasnien-Famennien, Dévonien supérieur, Paléozoïque)
  ID = 37, Grès de Matringhem et Rebreuve (Praguien, Dévonien inférieur, Paléozoïque)

- ***Matériaux combustibles***

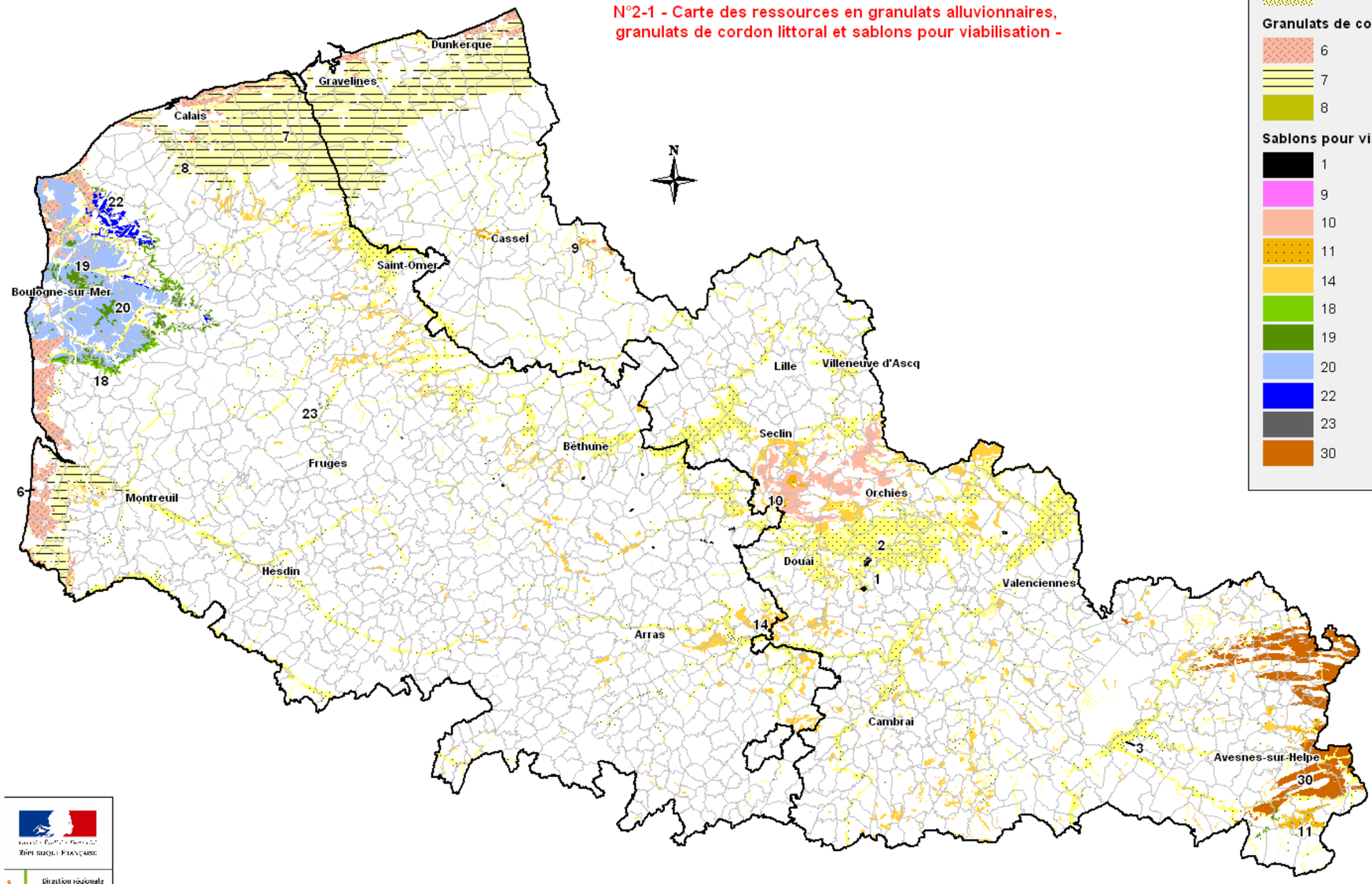
  ID = 7, Sables et tourbes (Quaternaire, domaine terrestre)
  ID = 13, Argiles à Cyrènes et à lignite (Sparnacien, Éocène, Tertiaire)
  ID = 24, Schistes noirs, grès et houille (Namurien, Carbonifère, Paléozoïque)

- ***Coproduits industriels***

  ID = 1, Schistes de terrils

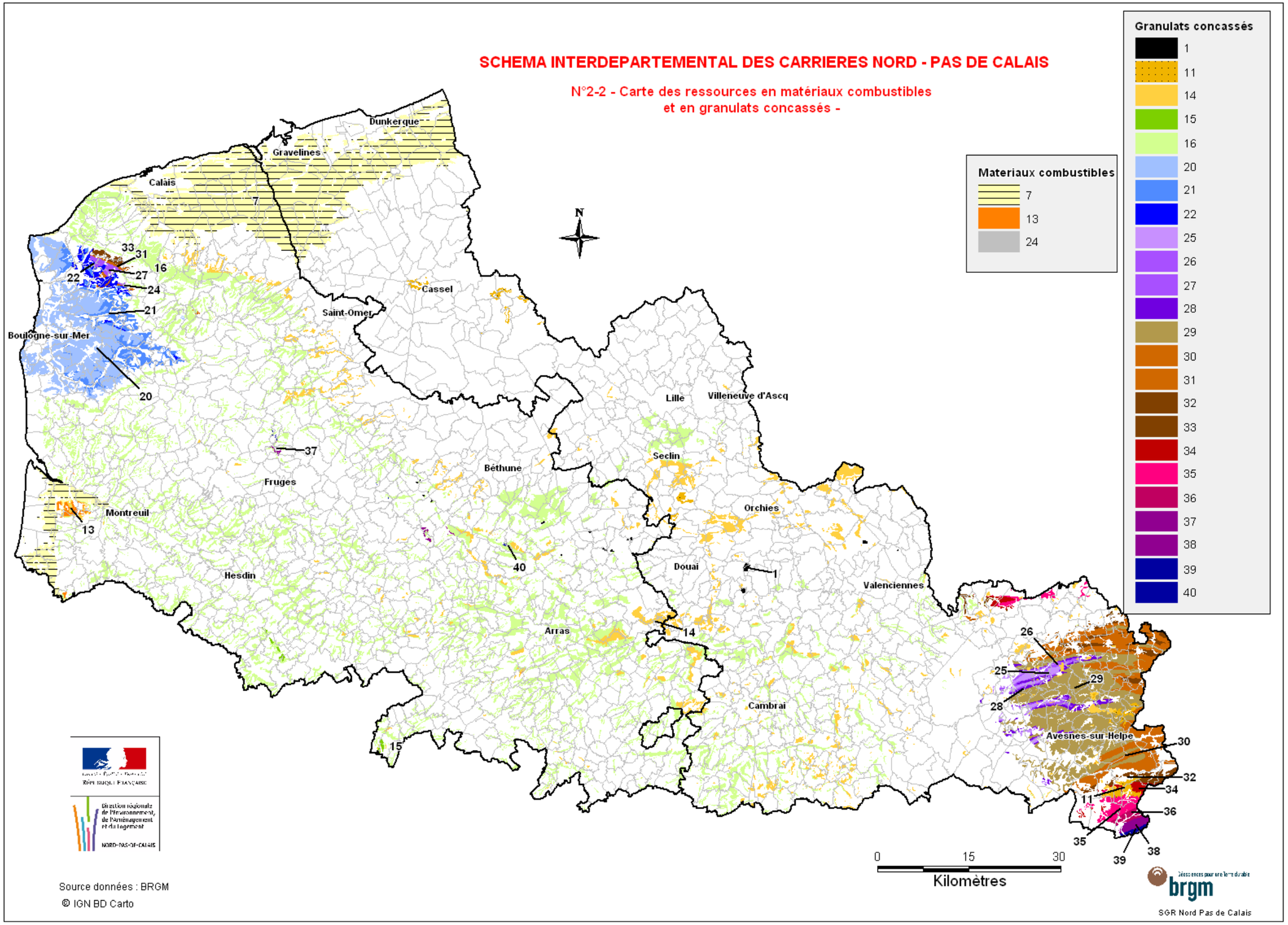
SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

N°2-1 - Carte des ressources en granulats alluvionnaires, granulats de cordon littoral et sablons pour viabilisation -



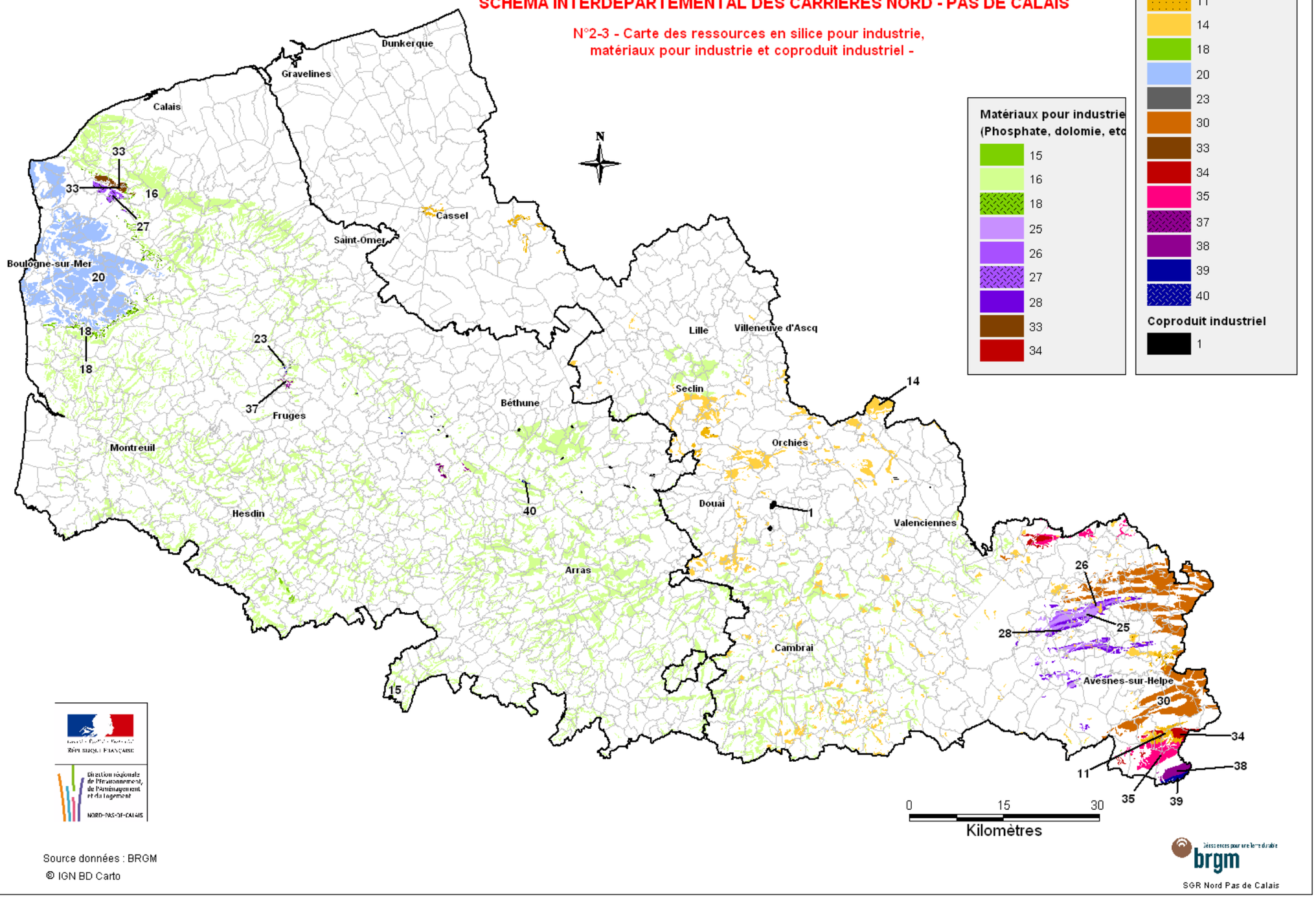
Source données : BRGM
© IGN BD Carto

SGR Nord Pas de Calais


SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS
N°2-2 - Carte des ressources en matériaux combustibles
et en granulats concassés -
Materiaux combustibles
7
13
24
Granulats concassés
1
11
14
15
16
20
21
22
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
N
Dunkerque
Gravelines
Calais
Cassel
Saint-Omer
Boulogne-sur-Mer
Lille
Villeneuve d'Ascq
Seclin
Béthune
Fruges
Montreuil
Hesdin
Orchies
Douai
Valenciennes
Arras
Cambrai
Avesnes-sur-Helpe
0
15
30
Kilomètres
Source données : BRGM
© IGN BD Carto
SGR Nord Pas de Calais

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

N°2-3 - Carte des ressources en silice pour industrie, matériaux pour industrie et coproduit industriel -



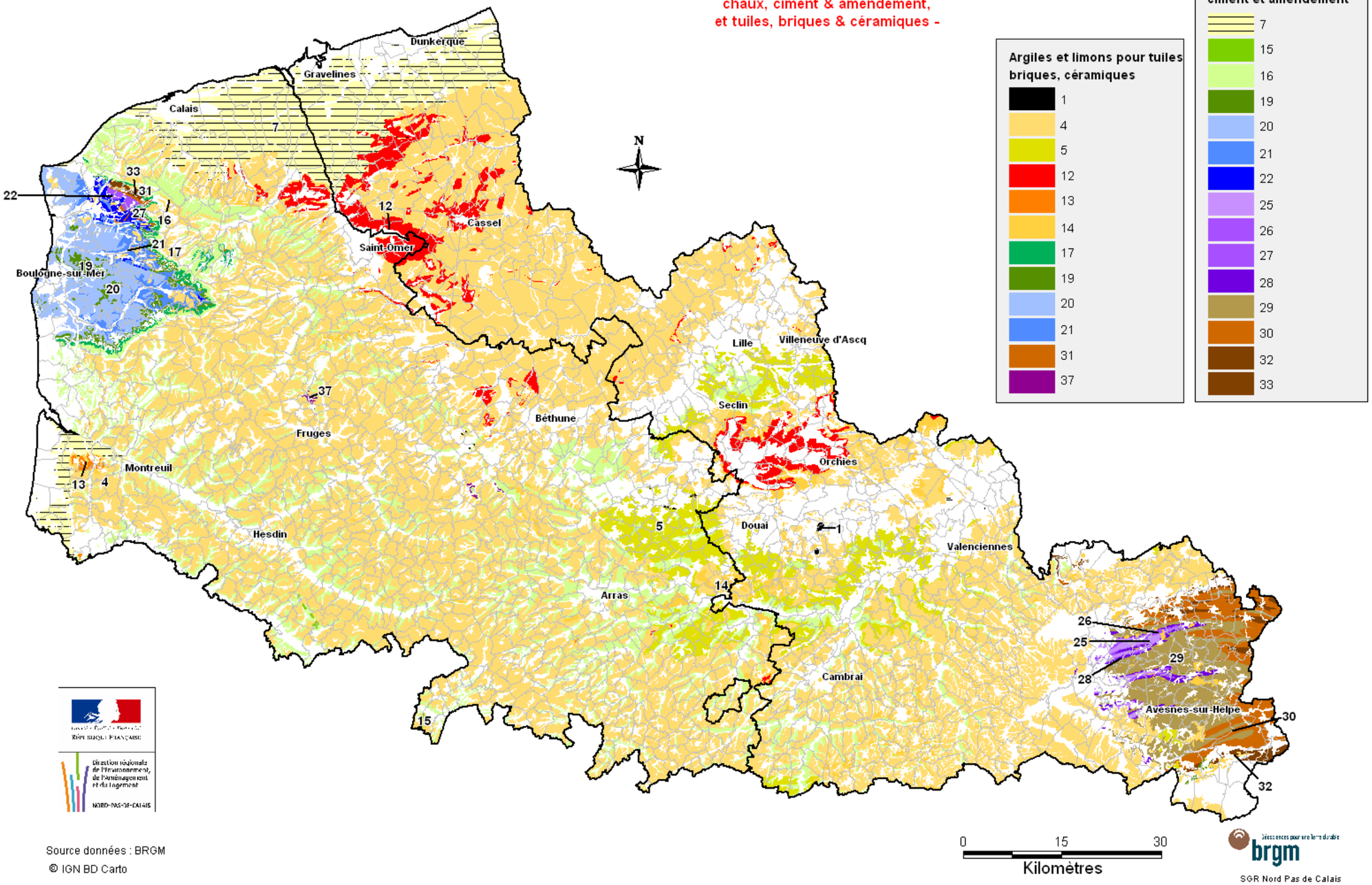
Matériaux pour industrie (Phosphate, dolomie, etc
15
16
18
25
26
27
28
33
34

Silice pour industrie
11
14
18
20
23
30
33
34
35
37
38
39
40

Coproduit industriel
1

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

n°2-4 - Carte des ressources en matériaux pour la fabrication de chaux, ciment & amendement, et tuiles, briques & céramiques -



Argiles et limons pour tuiles briques, céramiques
1
4
5
12
13
14
17
19
20
21
31
37

Matériaux pour la chaux, ciment et amendement
7
15
16
19
20
21
22
25
26
27
28
29
30
32
33

Source données : BRGM
© IGN BD Carto

SGR Nord Pas de Calais

3. Cartes des espaces devant être protégés

Carte n° 3-1 : « Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières »

Carte n° 3-2 : « Espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraîne par l'interdiction d'exploitation de carrières »

Carte n° 3-3 : « Espaces bénéficiant d'une protection foncière »

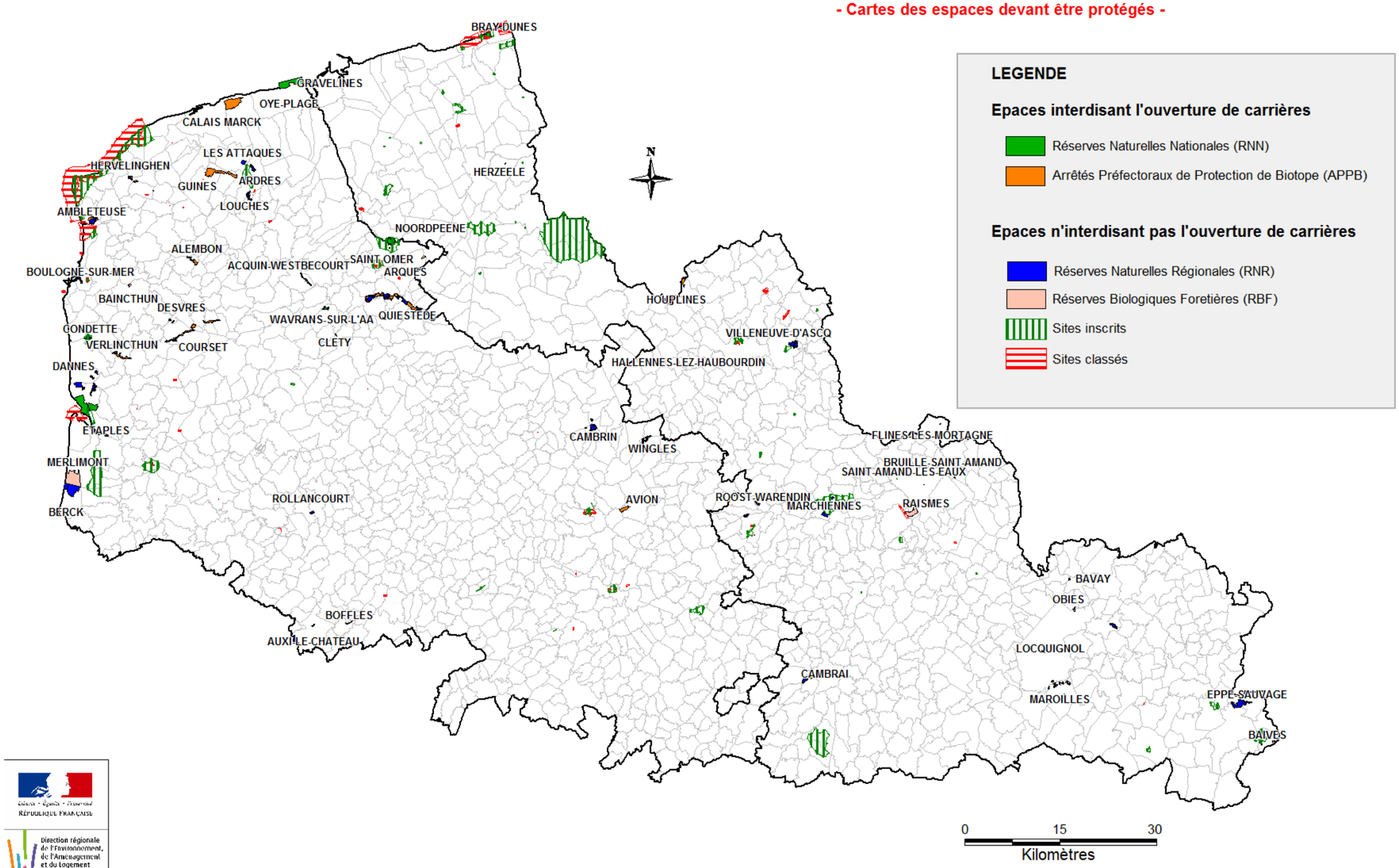
Carte n° 3-4 : « Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 »

Carte n° 3-5 : « Masses d'eau de surface du SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 : état et objectifs à atteindre »

Carte n° 3-6 : « Zones humides et zones apparentées répertoriées par les SAGE »

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

- Cartes des espaces devant être protégés -



LEGENDE

Epaces interdisant l'ouverture de carrières

- Réserves Naturelles Nationales (RNN)
- Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Epaces n'interdisant pas l'ouverture de carrières

- Réserves Naturelles Régionales (RNR)
- Réserves Biologiques Foretières (RBF)
- Sites inscrits
- Sites classés

Source: SIG DREAL NPC
Conseil Régional Nord Pas de Calais
Office National des Forêts

© IGN BD Carto

N°3-1 - Espaces bénéficiant d'une protection juridique forte au titre de l'environnement dont certains interdisant l'exploitation de carrières

SGR Nord Pas de Calais

Les Réserves Naturelles Nationales (RNN)
(Données DREAL, 2010)

Numéro	Nom du site RNN	Décret	Mise à jour
59 RN 1	Dune Marchand	01/10/1990	26/09/1997
62 RN 1	Platier d'Oye	09/07/1987	15/01/2006
62 RN 2	Baie de la Canche	09/07/1987	26/09/1997
62 RN 3	Grotte et pelouses d'Acquin-Westbécourt et coteaux de Wavrans-sur-l'Aa (Pas de Calais)	05/03/2008	26/01/2010
5962 RN 1	Les étangs du Romelaëre (Nord et Pas de Calais)	05/03/2008	26/01/2010

Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)
(Données DREAL, 2009)

Numéro	Nom du site APPB	Arrêté	Mise à jour
62 APB 1	Dunes du "Fort Vert" (Marck en Calaisis)	14/10/1982	23/03/1998
62 APB 3	Marais de Guines (Guînes, Andres)	27/07/1988	23/09/1997
62 APB 4	Prés Communal d'Ambleteuse (Ambleteuse)	19/12/1991	23/03/1998
62 APB 5	Terril de Pinchonvalles (Avion)	20/01/1992	23/03/1998
59 APB 1	Prairies des Willemots (Frelinghien)	01/07/1996	23/03/1998
62 APB 2	Coteaux Calcaires du Boulonnais (Leubringhem)	26/02/1987	23/03/1998
62 APB 6	Plateau d'Helfaut (Blendecques, Heuringhem)	05/04/1995	23/03/1998
62 APB 7	Côteau de Dannes-Camier	19/06/2001	25/02/2002

Réserves Naturelles Régionales (RNR)
(Données Conseil Régional Nord-Pas de Calais)

	Commune	Nom du site RNR	N°	Avancement
59	Baives	Réserve Naturelle Régionale des Monts de Baives	13	classée
59	Bavay	Réserve Naturelle Régionale de la Carrière des Nerviens	10	classée
59	Douai	Réserve Naturelle Régionale du Marais de Wagnonville	1	classée
59	Eppe-Sauvage	Réserve Naturelle Régionale du Val Joly	29	en cours de classement
59	Gussignies	Réserve Naturelle Régionale du Bois d'Encade	7	classée
59	Herzeele	Réserve Naturelle Régionale du Vallon de la Petite Becque	18	classée
59	Marchiennes	Réserve Naturelle Régionale du Pré des Nonnettes	6	classée
59	Maroilles	Réserve Naturelle Régionale des Prairies du Val de Sambre	22	classée
59	Noordpeene	Réserve Naturelle Régionale des Prairies du Schoubrouck	23	classée
59	Pont-sur-Sambre	Réserve Naturelle Régionale du Site de Pantegnies	30	classée
59	Proville	Réserve Naturelle Régionale de l'Escaut rivière	16	classée
59	Roost-Warendin	Réserve Naturelle Régionale des Annelles, Lains et Pont Pinnet	15	classée

	Commune	Nom du site RNR	N°	Avancement
59	Villeneuve-d'Ascq	Réserve Naturelle Régionale du Héron	19	classée
59	Vred	Réserve Naturelle Régionale de la Tourbière de Vred	5	classée
62	Ambleteuse	Réserve Naturelle Régionale du Pré communal d'Ambleteuse	26	classée
62	Ardres	Réserve Naturelle Régionale du Pont d'Ardres	27	classée
62	Auchy-les-Hesdin	Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Grenouillère	2	classée
62	Audembert	Réserve Naturelle Régionale du Mont de Couple	28	classée
62	Auxi-le-Château	Réserve Naturelle Régionale de la Pâture Mille Trous	3	classée
62	Berck	Réserve Naturelle Régionale des Dunes de Berck	24	en cours de classement
62	Blendecques	Réserve Naturelle Régionale du Plateau des Landes	14	classée
62	Cambrin	Réserve Naturelle Régionale des Marais de Cambrin, Annequin, Cuinchy et Festubert	9	classée
62	Camiers	Réserve Naturelle Régionale des Dunes et Coteaux de Dannes-Camiers	20	en cours de classement
62	Cléty	Réserve Naturelle Régionale du site des anciennes carrières de Cléty	17	classée
62	Condette	Réserve Naturelle Régionale du Marais de Condette	8	classée
62	Landrethun-le-Nord	Réserve Naturelle Régionale de la Forteresse de Mimoyeques (+sous-sol)	21	classée
62	Louches	Réserve Naturelle Régionale Prairies de Lostebarne et du Woohay	25	classée
62	Noeux-les-Auxi	Réserve Naturelle Régionale des Riez de Noeux-les-Auxi	4	classée
62	Samer	Réserve Naturelle Régionale du Molinet	12	classée
62	Wingles	Réserve Naturelle Régionale du Val du Flot	11	en cours de classement

Les Réserves Biologiques Forestières (RBF) (Données ONF, 2009)

Nom du site RBF	Date
Long Chêne	15/02/1982
Mare à Goriaux	16/02/1982
Bassy	16/02/1982
Les Breux	16/02/1982
Mont des Bruyères	16/02/1982
Le Bon Wez	16/02/1982
La Claireau	16/02/1982
Basse Vallée	16/02/1982
Basse Forêt 1	16/02/1982
Basse Forêt 2	16/02/1982
Sablière du Lièvre	16/02/1982
Côte d'Opale	03/10/1997

Sites Classés
(Données DREAL, 2010)

N°	Nom du site classé	Communes	Arrêté	Mise à jour
62SC18	Colline de Lorette	ABLAINT-ST-NAZAIRE AIX-NOULETTE SOUCHEZ	30/04/1929	01/02/2008
62SC18	Colline de Lorette	ABLAINT-ST-NAZAIRE AIX-NOULETTE SOUCHEZ	30/04/1929	01/02/2008
62SC18	Colline de Lorette	ABLAINT-ST-NAZAIRE AIX-NOULETTE SOUCHEZ	30/04/1929	01/02/2008
62SC18	Colline de Lorette	ABLAINT-ST-NAZAIRE AIX-NOULETTE SOUCHEZ	30/04/1929	01/02/2008
62SC07	Château de Mont Cavrel	ALETTE	28/07/1915	01/02/2008
62SC20	Fort Vauban d'Ambleteuse	AMBLETEUSE	02/06/1931	01/02/2008
62SC33	Dune de la Slack pointe aux oies	AMBLETEUSE ET WIMEREUX	23/11/1973	01/02/2008
62SC36	Site des caps Blanc Nez Cap Gris Nez Baies Wissant dunes de la Manchue et DPM	AMBLEUTEUSE AUDINGHEN AUDRESSELLES	23/12/1987	01/02/2008
62SC01	Allée des Tilleuls d'Ardres	ARDRES	23/02/1912	01/02/2008
62SC35	Ascenseur à bateaux des Fontinettes	ARQUES	09/11/1987	01/02/2008
62SC23	Place Jean Moulin (Place de la Préfecture)	ARRAS	20/04/1933	01/02/2008
62SC24	Place du Wetz d'Amain	ARRAS	20/04/1933	01/02/2008
62SC25	Places d'Arras	ARRAS	30/11/1933	01/02/2008
62SC34	Arras Place Victor Hugo	ARRAS	14/02/1986	01/02/2008
62SC30	Anse du cap Gris-Nez	AUDINGHEN	16/01/1963	01/02/2008
59SC03	Remparts d'Avesnes-sur-Helpe	AVESNES-SUR-HELPE	16/11/1932	01/02/2008
62SC10	Ruines du Château des Liannes	BEAURAINVILLE	20/04/1919	01/02/2008
59SC06	Moulin de l'Ingratitude	BOESCHEPE	16/03/1972	01/02/2008
62SC09	Rotonde des tilleuls de Bomy	BOMY	28/11/1917	01/02/2008
59SC04	Château du bois vert et son parc	BONDUES MARCQ-EN-BARŒUL	21/08/1965	01/02/2008
62SC08	Remparts de Bologne sur Mer	BOULOGNE SUR MER	16/05/1916	01/02/2008
59SC08	Dunes de Flandre Maritime	BRAY-DUNES LEFFRINCKOUCKE ZUYDCOOTE GHYVELDE	31/08/1998	01/02/2008
59SC06	Moulin du château	CASSEL	16/03/1972	01/02/2008
62SC26	Gué D'audenfort	CLERQUES	27/12/1933	01/02/2008
62SC02	Tour de l'Église de Vieux-Coquelles	COQUELLES	10/02/1912	01/02/2008
59SC01	Square Jemmapes	DOUAI	20/07/1927	01/02/2008
59SC02	Jardin de la tour des dames	DOUAI	07/04/1932	01/02/2008
62SC22	Arbres d'Enquin sur Baillons	ENQUIN SUR BAILLON	27/05/1932	01/02/2008
62SC05	Oppidium d'Etrun Bois du Mont César	ETRUN	15/11/1912	01/02/2008

N°	Nom du site classé	Communes	Arrêté	Mise à jour
62SC04	Ruines de la chapelle du Monastère de Beaulieu	FERQUES	08/07/1912	01/02/2008
62SC12a	Tilleul de Fiennes	FIENNES	20/01/1923	01/02/2008
62SC12b	Tilleul de Fouquiéres	FOUQUIERES LES BÉTHUNE	20/01/1923	01/02/2008
59SC06	Moulin des Huttes	GRAVELINES	16/03/1972	01/02/2008
62SC03	Tour de l'Horloge et Motte de Guînes	GUINES-EN-CALAISIS	31/05/1912	01/02/2008
62SC17	Tour de Chaussée d'Hesdin	HESDIN MARCONNE	22/02/1928	01/02/2008
62SC19	Fort de l'Heurt	LE PORTEL	18/04/1931	01/02/2008
62SC37	Site de la Pointe du Touquet	Le Touquet-Paris-Plage	27/11/2001	01/02/2008
59SC09	Moulin du Coulombier	LEERS	20/02/1979	01/02/2008
62SC13	Ruine du Château de Blacourt	LEUBRINGHEN	30/01/1923	01/02/2008
62SC29	Hêtraie de Berny	LIGNY SUR CANCHE	19/08/1957	01/02/2008
59SC11	Jardin Vauban du jardin d'arboriculture et du square Daubenton	LILLE	15/09/1992	01/02/2008
59SC15	Quai du Wault et squares Foch et Dutilleul	LILLE	24/04/1998	01/02/2008
62SC11	Château de Longvillers	LONGVILLERS	30/04/1919	01/02/2008
62SC14	Citadelle de Montreuil	MONTREUIL	18/12/1926	01/02/2008
62SC32	Château de Parenty et abord	PARENTY	26/07/1965	01/02/2008
59SC05	Manoir Le Blauwhuys	QUAEDRYPRE	22/01/1970	01/02/2008
62SC28	Château de Grosville	RIVIÈRE	07/01/1948	01/02/2008
59SC14	Parc Barbieux	ROUBAIX	26/01/1994	01/02/2008
62SC31	Domaine de Vaudry-Fontaine	SAINT LAURENT BLANGY	22/04/1963	01/02/2008
62SC15	Rues dans la Haute Ville de St Omer	SAINT OMER	21/12/1928	01/02/2008
62SC21	Quai et rivère des Salines	SAINT OMER	13/04/1932	01/02/2008
59SC06	Moulin du Nord	STEENVOORDE	16/03/1972	01/02/2008
59SC07	Moulin de Vertain	TEMPLEUVE	08/08/1978	01/02/2008
62SC06	Chapelle St Louis de Guémy	TOURNEHEM (GUEMY)	24/12/1913	01/02/2008
59SC13	Parc de la Rhonelle et Square de la Dodenne	VALENCIENNES	15/03/1993	01/02/2008
59SC12	Drève des Boules d'Hérin dite Pavé d'Aremberg	WALLERS	09/02/1993	01/02/2008
59SC10	Mont de Watten	WATTEN	21/11/1998	01/02/2008
62SC16	Rochers du Fort de Croy	WIMEREUX	28/11/1928	01/02/2008
59SC06	Moulin de la Briarde	WORMHOUT	16/03/1972	01/02/2008
62SC27	Église de Cormette	ZUDAUSQUES	24/05/1934	01/02/2008

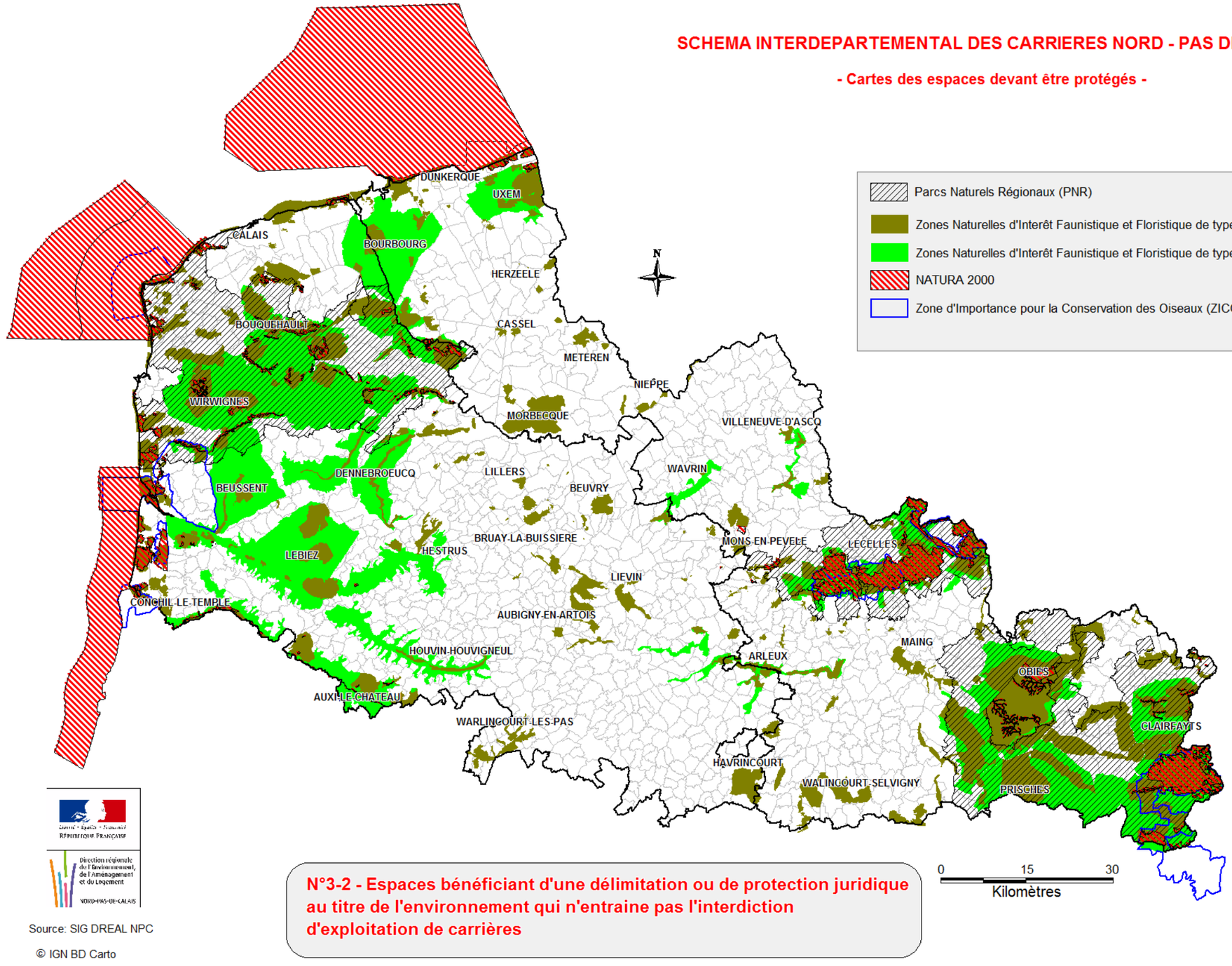
Sites inscrits
(Données DREAL, 2010)

N°	Nom du site inscrit	Commune	Arrêté	Mise à jour
59SI01	Jardin des Plantes	Douai	08/03/1933	01/02/2008
59SI02	Façade de l'Esplanade	Lille	25/11/1933	01/02/2008
59SI03	Chapelle Ste Mildréde	Millam	12/02/1934	01/02/2008
59SI04	Parc du Château de Brigode	Villeneuve d'Ascq	13/09/1943	01/02/2008
59SI05	Domaine dit Ryck-Hout-Casteel	Wallon-Cappel	07/10/1943	01/02/2008
59SI06	Abords des fortifications de Bergues	Canton Bergues et Dunkerques	25/02/1949	01/02/2008
59SI07	Bastion des forges	Bouchain	20/12/1951	01/02/2008
59SI08	Mont Cassel	Cassel	24/09/1969	01/02/2008
59SI09	Sites Contesse Grand Place et rue Royale	Lille	09/10/1969	01/02/2008
59SI10a	Moulin du Rhin (rayon de 100 m)	Les Moëres	17/04/1970	01/02/2008
59SI10b	Moulin Meesemacker (rayon de 100 m)	Looberghe	17/04/1970	01/02/2008
59SI10c	Moulin Régost (rayon de 100 m)	Looberghe	17/04/1970	01/02/2008
59SI10d	Moulin Delabaere (rayon de 100 m)	Pitgam	17/04/1970	01/02/2008
59SI10e	Moulin du Nord (rayon de 100 m)	Hondschoote	17/04/1970	01/02/2008
59SI10f	Drivenmeulen (rayon de 100 m)	Steenvoorde	17/04/1970	01/02/2008
59SI10g	Steen Meulen (rayon de 100 m)	Terdeghem	17/04/1970	01/02/2008
59SI10h	Moulin d'Ofland (rayon de 100 m)	Houtkerque	17/04/1970	01/02/2008
59SI10i	Moulin de Merckerghem	Merckerghem	17/04/1970	01/02/2008
59SI11	Dunes de Flandre maritime	Bray-Dunes Leffrinckoucke Zuy	25/02/1972	01/02/2008
59SI12	Château de Préseau	Préseau	22/06/1972	01/02/2008
59SI13	Fort de Vallieres	Coudekerque village	22/11/1973	01/02/2008
59SI14	Monts de Flandre	Cantons Bailleul Steenvoorde	21/01/1974	01/02/2008
59SI15	Dune fossile de Ghyvelde	Ghyvelde	11/09/1975	01/02/2008
59SI16	Les marais de Booneghem	Nieurlet	18/08/1976	01/02/2008
59SI17	Village de Maroilles	Maroilles	15/09/1977	01/02/2008
59SI18	Abords du Moulin de Coulombier	Leers	20/02/1979	01/02/2008
59SI19	Site du Mont des Récollets	Canton Cassel et Steenvoorde	23/10/1979	01/02/2008
59SI20	Site urbain de Douai	Douai	26/02/1980	01/02/2008
59SI21	Plaine de Vertain	Templeuve	10/05/1981	01/02/2008
59SI22	Vallée de l'Elpe Majeure et Mont de Baives	Baives Wallers-Trellon	31/12/1982	01/02/2008
59SI23	Pas Roland et Cense de l'abbaye	Mons-en-Pévèle	19/06/1984	01/02/2008
59SI24	Fontaine Saint Jean	Mons-en-Pévèle	19/06/1984	01/02/2008
59SI25	Vallée du Ht-Escaut Abbaye de Vaucelles	Bantouzelle les Rues-Des-Vignes	18/12/1986	01/02/2008
59SI26	Parc de l'Abbaye de Liessies	Liessies	29/07/1987	01/02/2008
59SI27	Le Moulin Blanc et ses abords	St Amand-les-Eaux	25/02/1988	01/02/2008
59SI28	Terril d'Haveluy	Haveluy	08/04/1988	01/02/2008
59SI29	Extension du site de la Chapelle Ste Mildréde (59 SI 03)	Millam	03/10/1991	01/02/2008

N°	Nom du site inscrit	Commune	Arrêté	Mise à jour
59SI30	Site géologique de l'ancienne carrière du Parc et de ses abords	Etroeungt	31/03/1992	01/02/2008
59SI31	Marais de Marchiennes et Bois de Faux	Marchiennes	09/09/1992	01/02/2008
59SI32	Site du Galgberg	Merckeghem	14/02/2005	01/02/2008
62SI01	Basseux - Peupliers et voie Romaine	Basseux	20/01/1931	01/02/2008
62SI02	Colline de Lorette	Ablain-St-Nazaire Aix-Noulette Souchez	07/11/1934	01/02/2008
62SI03	Cavée St Firmin et rue du Mont Hulin	Motreuil-sur-Mer	15/09/1935	01/02/2008
62SI04	Allée des Tilleuls	Givenchy le Noble et Lignereuil	26/11/1942	01/02/2008
62SI05	Ville haute de Boulogne sur mer	Boulogne sur mer	21/09/1969	01/02/2008
62SI06	Cap Blanc-Nez et Cap Gris-Nez	Audresselles Audinghen Escales Sangatte Tardinghen Wissant	16/09/1970	01/02/2008
62SI07	Dune de la Manchue	Ambleteuse Audresselles	16/09/1970	01/02/2008
62SI08	Prairies de la Warenne	Wimereux	16/09/1970	01/02/2008
62SI09	Site de Montreuil sur mer et Val de Canche	Beaumerie St Marti Ecuires La Madelaine sous Montreuil Montreuil	20/01/1971	01/02/2008
62SI10	Dunes d'Etaples	Etaples	25/01/1971	01/02/2008
62SI11	Château et étang d'Hardelot	Condette	18/06/1971	01/02/2008
62SI12	Wissant Camp de César	Wissant	01/03/1973	01/02/2008
62SI13	Lac d'Ardres	Ardres	04/01/1974	01/02/2008
62SI14	Site urbain de Saint-Omer	St Omer	28/11/1975	01/02/2008
62SI15	Marais Audomarois et étangs du Romeleare	Clairmarais et St Omer	16/08/1976	01/02/2008
62SI16	Marais Arrière littoraux	Airon-St Vaast Airon-Notre-Dame StAubin Merlimont St aubin St josse	13/10/1977	01/02/2008
62SI17	Château et moulin à eau de Renty	Renty	14/02/1979	01/02/2008
62SI18	Site Urbain d'Arras	Arras	19/03/1982	01/02/2008
62SI19	Marais de Rémy et sources de la Brogne.	Rémy	10/12/1990	01/02/2008

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

- Cartes des espaces devant être protégés -



Source: SIG DREAL NPC

© IGN BD Carto

N°3-2 - Espaces bénéficiant d'une délimitation ou de protection juridique au titre de l'environnement qui n'entraine pas l'interdiction d'exploitation de carrières

SGR Nord Pas de Calais

Parcs Naturels Régionaux (PNR)
(Données DREAL 2010 et données Légifrance)

Numéro	Identifiant SPN	Nom du PNR	Décret le plus récent
59PNR1	FR8000036	Parc Naturel Régional de l'Avesnois	Décret n°2010-1053 en date du 3 septembre 2010
59PNR2	FR8000037	Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut	Décret n°2010-1021 en date du 30 août 2010
62PNR3	FR800007	Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale	Décret n°2013-1163 en date du 14 décembre 2013

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 (ZNIEFF 1)
(Données DREAL, 2010)

N°	Nom du site ZNIEFF 1
1	Terril n° 98 d'Estevelles
5	Terril n° 125 d'Auberchicourt
9	Bois de Flines-lez-Raches
10	Marais de la Tourberie ou de Berg-Ob-Zoom
11	Complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt
13	Terrils n 157 et 158 d'Haveluy
14	Terril Renard à Denain (n 162)
15	Marais de Roost-Warendin, terril n 141 a l'Escarpelle et terril n 139 des Pâturelles
16	Terril n 108 d'Ostricourt
17	Terrils n 101 et 84 de Henin- Beaumont, Billy- Montigny, Drocourt et Rouvroy
18	Terril n 75 d'Avion (terril de Pinchonvalles)
19	Terril n 36 de Noeux- les- Mines
20	Terril n 37 de Verquin
21	Terril n 14 d'Auchel
22	Terril n 16 de Ferfay
25	Lac d'Armbouts-Cappel
26	Marias de Guines
27	Watergangs des Attaques et d'Andres et lac d'Ardres
28	La Garenne d'Ambleteuse
29	Dune d'Amont
30	Dunes de Leffrinckoucke
34	Dunes du Perroquet
37	La Glaisiere de Nesles
38	Haute Vallée de la Scarpe entre Frevin- Capelle et Anzin- St- Aubin, Bois de Maroeuil et vallée du Gy à l'aval de Gouves
39	Coteau boise de Camblain l'Abbe au Mont St- Eloi
44	Moyenne vallée de la Lys entre Therouanne et Aire-sur-la-Lys

N°	Nom du site ZNIEFF 1
45	Le Communal de Merlimont
46	Marais de Beuvry, Cuinchy et Festubert
48	Coteau crayeux de Dannes et de Camiers
49	Dune de Ghyvelde
51	Dunes de Stella- Plage
52	La forêt domaniale d'Hardelot et ses lisières
53	Étang de la Claire Eau
54	Bois et friches calcaires entre Audresselles, Baringhen et Wissant
55	Rive Nord de la Baie d'Authie
56	Dunes de Merlimont
57	Marais de Balencon
58	Marais de Cucq- Villiers
59	Dunes de Mayville
60	Dunes de Camiers et Baie de Canche
61	Dunes de Dannes et du Mont St- Frieux
62	Dunes d'Ecault et de Condette
63	Pelouse siliceuse d'Ecault
64	Falaises d'Equihen
65	Pointe de la Creche et falaise entre Boulogne- sur- Mer et Wimereux
66	Dunes de la Slack, Pointe aux Oies et Pointe de la Rochette
67	Estuaire de la Slack
68	Pré Communal d'Ambleteuse
69	Cap Gris- Nez et falaise au Nord d'Audresselles
70	Dunes du Chatelet et marais de Tardinghen
71	Cap Blanc Nez, Mont d'Hubert, Mont Vasseur et Fond de la Forge
73	Platier d'Oye et plage du Fort Vert
74	Dune du Clipon
75	Dunes Marchand
77	Vallée de la Hante entre le bois de la Petite Comagne et le bois de Beumont
78	Vallée de l'Escriere entre Recquignies et Colleret (Grand Bois, Bois des Foyaux, Bois d'Ostergnies...)
82	Bois de la Haute Laniere, bois Hoyaux et bois du Fay
83	Complexe bocager et couronne boisée de Dourlers, St- Aubin et Floursies
84	Bois de Branleux
85	Bois de Jeumont et bois atissart
86	Vallée de l'Helpe Majeure entre Ramousies et Noyelles- sur- Sambre
87	La vallée de l'Hogneau et ses versants et les ruisseaux d'Heugnies et de Bavay
89	Les Près Duhem
90	Bois de Fiennes, Bois de Beaulieu et Carrière de la Parisienne
91	Vallée du Wimereux entre Wimille et Belle et Houllefort
93	Basse vallée de la Slack
94	Vallée de la Slack entre Rinxent et Rety
95	Bois Couillet et coteau de Villers- Plouich

N°	Nom du site ZNIEFF 1
96	Marais et pelouses sableuses de Fort Mardyck
97	Le Mont des Couples et le Blanc Pays
98	Pelouses et bois de la Comte et du Mont d'Anzin
99	Complexe humide arrière littoral de Waben et Conchil- le- Temple
100	Coteau d'Ablain- St- Nazaire à Bouvigny- Boyeffles et bois de la Haie
101	Coteau et forêt domaniale d'Olhain
102	Bois d'Havrincourt
103	Bois de Bourlon
107	Anciennes ballastières de Conchil - le- Temple
108	Les mollieres de Berck
112	Remparts de Bergues
115	Le Mont Noir
116	La forêt domaniale de Phalempin, le bois de l'Offlarde et leurs lisières
117	Terril n 45 des nouvelles usines de Noeux
118	Bois du Feru
119	Bois des Dames
120	Bois de Lapugnoy
121	La forêt domaniale de Nieppe et ses lisières
122	Anciens dépôts des voies navigables du Mont Bernanchon
123	Marais et prairies humides de Warneton
124	Ancien dépôt des voies navigables de Hinges
125	Bassins de Brebieres et bois du Grand Marais
126	Vallées de l'Aunelle et du ruisseau du Sart
127	Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et bois de Lewarde
128	Les prairies de la Warenne
129	Plateau de Busigny et bois de Maretz
130	Bois du Gard, bois d'Esnes et bosquets à l'Ouest de Walincourt- Selvigny
131	Haute vallée de l'Escaut en amont de Crèvecœur sur l'Escaut
132	Haute vallée de la Selle en amont de Solesmes
135	Ancienne carrière d'Emerchicourt
136	Marais de Thun- l'Évêque et bassins d'Escaudoeuvres
137	Forêt domaniale de Vimy et coteau boise de Farbus
138	Terrils boisés de Flechinelle
139	Bois de Busnettes et bassins de Lillers
140	Mont des Récollets et Mont Cassel
141	Mont des Cats, Monts de Boeschepe et Mont Kokereel
144	Terril n 10 de l'Escarpelle Est et marais périphérique
145	Terril n 89 dit 3 Est de Dourges Ouest à Henin- Beaumont
146	Terril n 136 dit Lains Ouest et marais de Pont Pinet et Roost-Warendin
147	Pelouses et bois metallicoles d'Auby
148	Terril Fontenelle à Fouquereuil (n 28)
149	Terril n 153 dit d'Audiffret-Sud à Escaudain

N°	Nom du site ZNIEFF 1
150	Pelouse et bois metallicoles de Noyelles-Godault
151	Vallée de la Quilienne, vallons adjacents et bois d'Orville
154	Prairies inondables d'Erquinghem-lys
155	Bois Saint-Acaire
156	Prairies humides de Bambecque
157	Les douves de Le Quesnoy et l'étang du Pont Rouge
158	Anciennes ballastières d'Aire-sur-la-Lys
159	Buttes boisées du Mont Aigu et Mont du Hamel
160	Bois de la Franque, bois de Cruysabel et canton des Huit Rues
161	Vallée de l'Yser entre la frontière et le Pont d'Houtkerque
162	Les Bruyeres d'Ecques
163	Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et Bois des Anglais
164	Bocage et prairies humides de Verton
165	Vallée de la Trouille de Villers- Sire Nicole à Vieux- Reng
166	Marais de la Loisne
167	Prairies humides de Wormhout
168	Étang et bois d'Epinoy
169	Les dunes de Blériot- Plage
171	Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant
172	Prairies et bois humides des Dix Sept Bonniers à Willems
173	Prairies humides du Boussois
174	Prairies humides de Rousies
175	Bois humides de la Vallée de l'Elnon
178	Bocage alluvial de la Grande Becque à Steenwerck
179	Bois de Beauworde
182	Bois et prairies de Boughelles et Wannehain
183	Bois de Quilen et coteau de la Motte du Moulin
184	Bois du Galberg et Vallon de Braem Veld
185	Prairies bocagères de Lederzeele
186	Le bois d'Habarcq et ses lisières
187	Les prairies de Willemots à Frelinghien
189	Marais tourbeux du Eekhout Veld à Merckeghem
200	Anciennes carrières des Plombs à Abscon
203	La carrière de Cantin
204	Marais et terril de Wavrechain-sous-Denain et Rouvignies
205	Parc des Renouelles - Marais de Dechy
206	Terrils et parc de l'Aunelle à Quiévrechain
208	Marais du bois de Bias à Pecquencourt
210	Carrière de Virval
211	Dunes de Gravelines
212	Petites moëres d'Hondschoote
213	Sablière de Marck et Bois des Ursulines

N°	Nom du site ZNIEFF 1
215	Héronnière de Gravelines
216	Marais du Prédembourg, bois du Puythouck, Pont à Roseaux
217	Mares de Millam
20001	La forêt domaniale de Mormal et ses lisières
20002	Complexe bocager de Gommegnies et Jolimetz
20003	La forêt domaniale de Bois l'Évêque et ses lisières
20004	Bois de Vendegies- au- Bois, Bois- le- Duc et bocage relictuel entre Neuville- en- Avesnois et Bousies
70001	Le massif forestier de Saint-Amand et ses lisières
70011	Les marais de Rieulay (Marais d'Auberchicourt, Fosse a Laprannes...)
70012	Terrils n 143 et 144 de Pecquencourt, Lallaing et Rieulay et marais de la Tourberie
70013	La forêt domaniale de Marchiennes et ses lisières
70014	Marais de Quennebray
70015	Tourbière de Marchiennes
70016	Tourbière de Vred
70017	Le marais du Vivier et les Près des Veaux
70018	Marais de Sonneville et complexe humide des Pinchelots
70019	Complexe humide entre la ferme de la Tourberie, le bois de Saint Amand et la ferme d'Hertain
70020	Marais de Fenain
70021	Bois de Bouvignies et prairies humides du Câtelet et du faux Vivier à Flines-lez-Raches et Marchiennes
70022	Les Près de Warlaing et les Près de Briolles
70023	Le marais de Raches et la Tourbiere
70025	Bois de Faux à Marchiennes
70026	Bassin de décantation d'Haveluy
70027	Marais de Thun-Saint-Amand
80001	Marais de Condé-sur-Escaut, étang d'Amaury et coupures de l'Escaut
80003	Forêt domaniale de Flines-les-Mortagne
80004	Pelouse metallicole de Mortagne
80005	Forêt domaniale de Bonsecours (France)
80006	Bois d'Emblise, marais du Moulin et marais Loumois
80008	Vallée de la Vergne et Bois des Poteries
80010	Bois de Saint-Landelin à Crespin
120001	Marais de la Sensée
120002	Marais d'Arleux, de Palluel, de Saudemont, d'Ecourt Saint-Quentin, de Rumaucourt et d'Oisy-le-Verger
120004	Marais d'Aubigny et de Brunemont
120007	Marais des Viviers et des Grandes Billes a Lecluse
120010	Bois du Quesnoy à Oisy-le-Verger
230001	Étang et marais du Romelaere
230002	La forêt domaniale de Clairmarais et ses lisières
230003	Les prairies humides de Clairmarais et du Bagard
230004	Bois du Ham
230005	Bois Royal de Watten
230006	La forêt d'Eperlecques et ses lisières

N°	Nom du site ZNIEFF 1
230007	Le marais de Warland et les étangs de la Musardiere
230008	Le marais de Serques
230009	Le marais des Moines
230010	Les marais de Salperwick et Saint-Martin-au-Laert
230011	Le Fond de Cormette
230012	Étangs de Houlle
240001	Plateau siliceux d'Helfaut a Racquinghem
240002	Bois et landes de Wisques
240003	Coteau de Setques
240004	Montagne de Lumbres
240005	Pelouses crayeuses de Wavrans et Elnes
240006	La Vallée de l'Aa entre Lumbres et Esquerdes
240007	Les ravins de Pilem et Noir Cornet
240008	Coteau de Wizernes
310001	Coteau de la Montagne d'Acquin
310002	Complexe de vallées sèches et de bois autour de Bouvelinghen
330001	Bois de Haut, Bois de l'Enclos et coteaux adjacents
330002	La couronne boisée au Nord de Licques : bois de l'Abbaye, bois de Licques, bois de Bouquehault,bois de Courte Bourne, bois d'Autingues et bois du Camp Brehout
330003	Mont d'Eclemy
330004	Mont de Breme et Mont de Cahen
330005	Mont Gasart
330006	Mont de Guemy
330007	Les Monts d'Audrehem
330008	Le Mont de Bonningues
330009	La forêt domaniale de Tournehem et ses lisières
330010	Haute Vallée de la Hem entre Audenfort et Nordausques
330011	Les bois Court- Haut, Bois Roblin, Bois Forte Taille, Bois du Locquin, Bois de la Longue Rue et leurs lisières
330012	La forêt domaniale de Guines et ses lisières
350001	Pelouses crayeuses de Nabringhen
350002	Mont St- Sylvestre
350003	Mont de Brunembert
350004	Bois de l'Eperche, coteau de Longfosse et pelouse du Molinet
350005	Coteaux crayeux de Nesles Verlincthun et bois de Tingry
350006	Bois des Monts, Mont Graux, Mont Hulin et ancienne carrière du Mont Pelé à Desvres
400001	Marais tourbeux de Monchel- sur-Canche
400002	La Haute Canche et ses végétations alluviales en amont de Boubers- sur- Canche
410001	Coteau de Teneur et bois de Crepy
410002	Vallon de Berguenesse a Fiefs
420001	La vallée de la Course a l'aval d'Enquin- sur- Baillons
420002	Forêt et pelouse de Montcavrel
430001	Bois Bertoulin, bois d'Enfer et bosquets au Sud de Dohem

N°	Nom du site ZNIEFF 1
430002	La Haute Lys et ses végétations alluviales en amont de Therouanne
470001	Bois de Crequy
470002	Bois de Fressin
500001	La forêt domaniale de Boulogne-sur- Mer et ses lisières
500002	La forêt domaniale de Desvres et ses lisières
760001	La forêt de Trelon et ses lisières
760002	La forêt domaniale de Bois l'Abbe et ses lisières
760003	Étang du Château de la Motte
760004	Étang de la Folie
760005	Étang et marais du Pont de Sains
760006	Bois de Grand- Fresseau et butte de Mont- Fau
760007	Mont de Bailievre et de la Postiere
760008	Mont de Baives
760009	Étangs et marais entre le ruisseau de la Scierie et l'Helpe Majeure
760010	Étangs et prairies humides de Moustier- en- Fagne
760011	Haute Vallée de la Solre et ruisseau de l'Ecrevisse
760012	Haute Vallée de la Thure et ses versants boisés
760013	Forêt domaniale du Val Joly, bois de Nostrimont et bois de Fetru
760014	Bois de la Garde de Belleux et bois du Cheneau
760015	Bois de Neumont et ruisseau de Bailievre
760016	Bois de la Fagne de Sains
760017	Étang du Hayon
760018	Queue de l'étang du Val Joly et prairies humides d'Eppe Sauvage
790001	La forêt domaniale de Fourmies et ses lisières
790002	Étang de Milourd et haute vallée de l'Oise
790003	Étang de la Neuve Forge
790004	Étang de la Lobiette
790005	Bois de la Haie d'Anor, étang de la Galoperie et ruisseau des Anorelles
790006	Bois de Glageon et bois de Trelon
800001	Bocage de Prisches et bois de Toillon
800002	Vallée de l'Helpe Mineure en aval d'Etroeungt
810001	Haute vallée de la Sambre entre le bois de l'Abbaye et Ors
810002	Basse vallée de la Sambre entre l'Helpe Mineure et les étangs de Leval
810003	Prairies humides de Maroilles et de Landrecies Nord
810004	Étangs et prairies humides de Landrecies
810005	Prairies humides d'Aymeries
920001	Forêt de Labroye et Cotes de Biencourt
920002	Bois de la Justice, bois d'Auxi- le- Château et pâture "mille trous"
920003	Mont de Boffles
920004	Le Fond de Croisette
1040001	Marais et prairies humides de Contes
1040002	Le marais de la Bassée

N°	Nom du site ZNIEFF 1
1040003	Étangs et bois tourbeux de Brimeux
1040004	Bois tourbeux et marais de Marles- sur- Canche
1040005	Mairais et bois tourbeux de la Calotterie, Attin et la Madelaine- sous- Montreuil
1040006	Prairies humides de Visemarest
1040007	Landes et bois de St- Josse
1040008	La forêt domaniale d'Hesdin et ses lisières
1060001	Marais du Haut Pont
1060002	Étangs et marais de la Fontaine
1060003	Le marais d'Hebecourt et les Près Valloires
1060004	Marais communal de Nempont- St- Firmin
1060005	Marais du Warnier
1060006	Marais de Tigny- Noyelle
1060007	Marais de Roussent et Maintenay
1090001	Bassin de Coppenaxfort, watergang du Zout Gracht et prairies et mares de la Ferme Belle à Loon-Plage
1090002	Prairies et mares de la Vieille Colme
1090003	Tourbière saumâtre de Poutremeete, Canal de Bourbourg, Marais David et Près de St-Georges
1110001	Marais de la Briqueterie et lac de Téteghem
1110002	Canal des Chats, Canal du Ringsloot et mares de chasse de Ghyvelde
1110003	Polders du Stinkaert et des petites moëres
1330001	Lac du Héron
1330002	Marais d'Ennevelin a Cysoing
1340001	Marais de Vitry-en-Artois
1420001	Terril et marais de Wingles
1420002	Ancien dépôt des voies navigables de Santes et le Petit Claire Marais
1430001	La Haute Aa et ses végétations alluviales entre Remilly- Wirquin et Wicquinghem

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 2 (ZNIEFF 2) (Données DREAL, 2010)

Numéro	Nom du site ZNIEFF 2
2	Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées
7	Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines- les- Raches et la confluence avec l'Escaut'
8	Basse vallée de l'Escaut entre Onnaing, Mortagne du Nord et la Frontière Belge
12	Complexe écologique de la vallée de la Sensée
23	Complexe écologique du marais audomarois et de ses versants
24	La Moyenne Vallée de l'Aa et ses versants entre Remilly- Wirquin et Wizernes
31	La Vallée du Bléquin et les vallées sèches adjacentes au ruisseau d'Acquin
33	Boutonnière du Pays de Licques
35	Cuesta du Boulonnais entre Neufchatel- Hardelot et Collembert
40	La haute vallée de la Canche et ses versants en amont de Ste Austreberthe
41	La Vallée de la Ternoise et ses versants de St- Pol a Hesdin et le vallon de Bergueneuse
42	La vallée de la Course et ses versants
43	La Haute Vallée de la Lys et ses versants en amont de Therouanne
47	Les vallées de la Crequoise et de la Planquette et leurs versants boisés
50	Complexe bocager du Bas Boulonnais et de la Liane
76	Complexe écologique de la Fagne forestière
79	Plateau d'Anor et vallée de l'Helpe Mineure en amont d'Etroeungt
80	La Thierache bocagère
81	Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant
92	La moyenne vallée de l'Authie et ses versants entre Ray- sur- Authie et Beauvoir- Wavans
104	La basse vallée de la Canche et ses versants en aval d'Hesdin
106	La basse vallée de l'Authie et ses versants entre Douriez et l'estuaire
109	Plaine Maritime Flamande entre Watten, Loon Plage et Oye Plage
111	Les Moeres et la partie Est de la Plaine Maritime Flamande
133	Vallée de la Marque entre Ennevenin et Hem
134	Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry- en- Artois
142	La basse vallée de la Deule entre Wingles et Emmerin
143	La Haute Vallée de l'Aa et ses versants en amont de Remilly- Wirquin

NATURA 2000
(Données DREAL, 2010)

Numéro	Nom du site NATURA 2000	statut	Arrêté
FR3100474	Dunes de la plaine maritime flamande	ZSC	13/04/2007
FR3100475	Dunes flandriennes décalcifiées de Ghyvelde	SIC	
FR3100477	Falaises et pelouses du Cap Blanc Nez, du Mont d'Hubert, des Noires Mottes, du Fond de la Forge et du Mont de Couples	SIC	
FR3100478	Falaises du Cran aux Oeufs et du Cap Gris-Nez, Dunes du Chatelet, Marais de Tardinghen et Dunes de Wissant	SIC	
FR3100479	Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, Garenne et Communal d'Ambleteuse	SIC	
FR3100480	Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen	SIC	
FR3100481	Dunes et marais arrière-littoraux de la Plaine Maritime Picarde	SIC	
FR3100482	Estuaire, dunes de l'Authie, Mollières de Berck et prairies humides arrière-littorales	SIC	
FR3100483	Coteau de Dannes et de Camiers	SIC	
FR3100484	Pelouses et bois neutrocalcicoles de la Cuesta Sud du Boulonnais	ZSC	13/04/2007
FR3100485	Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guines	SIC	
FR3100487	Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa	SIC	
FR3100488	Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres	SIC	
FR3100489	Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie	ZSC	13/04/2007
FR3100491	Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil (62)	SIC	
FR3100492	Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie	SIC	
FR3100494	Prairies et marais tourbeux de Guines	SIC	
FR3100495	Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants	SIC	
FR3100498	Forêt de Tournehem et pelouses de la Cuesta du Pays de Licques	SIC	
FR3100499	Forêts de Desvres et de Boulogne et bocage prairial humide du Bas-Boulonnais	SIC	
FR3100504	Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe	SIC	
FR3100505	Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord	ZSC	13/04/2007
FR3100506	Bois de Flines-les-Raches et système alluvial du Courant des Vanneaux	ZSC	13/04/2007
FR3100507	Forêts de Raismes / St-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe	SIC	
FR3100509	Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre	SIC	
FR3100511	Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du Plateau d'Anor	ZSC	13/04/2007
FR3100512	Hautes vallées de la Solre, de la Thure de la Hante et leurs versants boisés et bocagers	SIC	
FR3102001	Marais de la grenouillère (62)	SIC	
FR3102002	BANCS DES FLANDRES	SIC	
FR3102003	RECIFS GRIS-NEZ BLANC-NEZ	SIC	
FR3102005	BAIE DE CANCHE ET COULOIR DES TROIS ESTUAIRES	SIC	

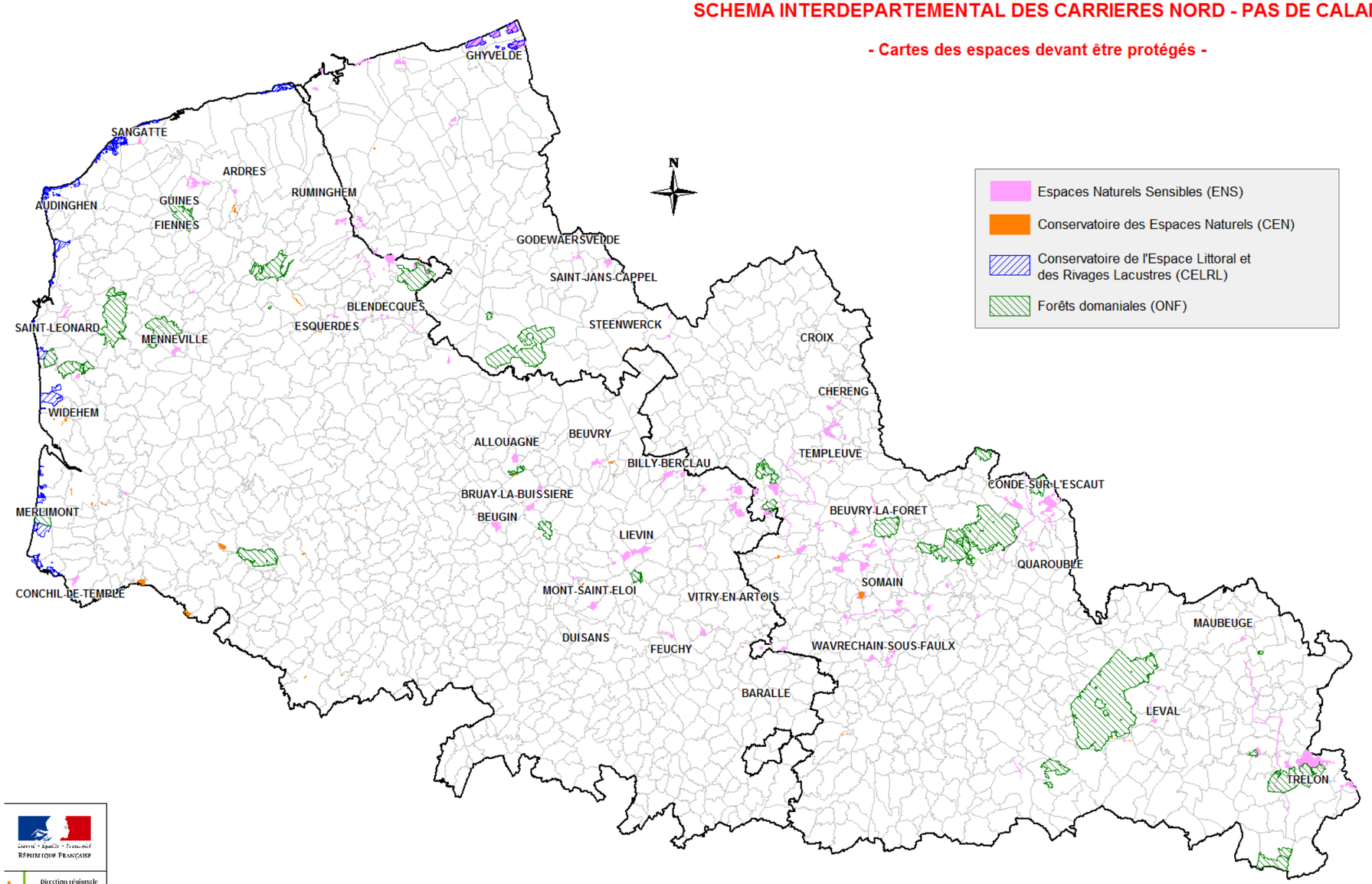
Numéro	Nom du site NATURA 2000	statut	Arrêté
FR3110038	Estuaire de la Canche	ZPS	06/01/2005
FR3110039	Platier d'Oye	ZPS	06/01/2005
FR3110083	Marais de Balançon	ZPS	06/01/2005
FR3110085	CAP GRIS-NEZ	ZPS	30/10/2008
FR3112001	Forêt, bocage, étangs de Thiérache	ZPS	12/04/2006
FR3112002	Cinq Tailles (Thumeries)	ZPS	24/04/2006
FR3112003	Marais Audomarois	ZPS	12/04/2006
FR3112004	Dunes de Merlimont	ZPS	25/04/2006
FR3112005	Vallées de la Scarpe et de l'Escaut	ZPS	25/04/2006
FR3112006	BANCS DES FLANDRES	ZPS	07/01/2010

Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) (Données DREAL, 2010)

Numéro	Nom du site ZICO
59 NC 06	Forêts de Thiérache: Trélon, Fourmies, Hirson, St Michel
62 NC 02	Estuaire de la Canche
62 NC 03	Marais de Balençon et de Villiers
62 NC 04	Cap Gris Nez
62 NC 05	Plateaux agricoles des environs de Frencq
62 PE 10	Estuaires Picards: Baie de Somme et de l'Authie
59 NC 01	Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

- Cartes des espaces devant être protégés -



Source: SIG DREAL NPC
Conseils Départementaux du Nord et du Pas de Calais
Conservatoire des Espaces Naturels
Conservatoire de l'Esapce Littoral et des Rivages Lacustres
ONF
© IGN BD Carto

N°3-3 - Espaces bénéficiant d'une protection foncière

SGR Nord Pas de Calais

Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Nord
(Conseil Départemental du Nord, 2014)

Liste des Espaces Naturels Sensibles 59	
Amaury site de nature	Marais d'Arleux
Argilière de l'Aa	Marais d'Aymeries
Bois Barrois	Marais de Booneghem
Bois de Bouvignies	Marais de Capelle-la-Grande
Bois de Faux	Marais de la Marque
Bois de Flines	Marais d'Escaudoeuvres
Bois de la Noyelle	Marais du sart
Bois de la Petite Vilette	Marais du vivier
Bois de l'Aumône	MC02
Bois de Lécluse	Mont Cassel
Bois de l'Emolière	Mont des Cats
Bois de l'Offlarde	Mont Watten
Bois de Nostrimont	Parc de l'abbaye de Liessies
Bois de Warwammes	Parc Péru
Bois d'Infière	Peupleraies du Bas-Escaut
Bois du Court Digeau	Prairies de Baives
Bois du Ham	Prairies de la Tassonnière
Boucles de la Lys	Prairies de la Vaqueresse
Carrière des peupliers	Prairies et marais de la fosse Saint Pierre
Carrière des plombs et terril Saint Marck	Réserve naturelle Dune Marchand
Chabaud-Latour	Site départemental Marguerite Yourcenar
Dune Dewulf	Site ornithologique départemental des cinq tailles
Dune du Perroquet	Site ornithologique et d'expansion de crues du Bierendyck
Dune fossile de Ghyvelde	Station touristique du ValJoly
Dunes du clipon (MC03)	Terril d'Audiffret
Enclos et grand pré	Terril de Germignies-nord
Etang de Hamel Tortequesne	Terril de la fosse Saint Roch
Etang des Nonettes	Terril des Argales
Etang des Sources	Terril du lavoir de Lourches
Forêt de Marchiennes	Terril Renard
Forêt de Phalempin	Terril Sainte Marie
Grande tourbière de Marchiennes	Terril Saint-Eloi
Hems-Saint-Pol (MC04)	Terrils de Flines
La Hachette	Terrils de l'Escarpelle et des Pâturelles
Lac bleu	Terrils du Bas Riez
Lac des Moëres	Tourbière de Vred
Le Grand Clair	Triangle de la centrale A (MC01A)
Le Grand marais et marais d'Etrun	Triangle de la centrale B (MC01B)
Les Acquêts	ValJoly

Liste des Espaces Naturels Sensibles 59	
Les Gillettes	Voie verte de la Pévèle
Les petites Moëres	Voie verte de la plaine de la Scarpe
Les Prés	Voie verte de l'avesnois
Les prés Lecomte	Voie verte des gueules noires
Les prés Preuvost	Voie verte du cambrésis
Les Salines	Voie verte du cavalier d'Azincourt
Les Viviers	Voie verte du sucre

Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Pas de Calais (Conseil Départemental du Pas de Calais, 2014)

Liste des Espaces Naturels Sensibles 62	
Bachelin-Tourniquet	Lac d'Ardres
Ballastières	Le Grand Marais d'Etaing
Bois de Givenchy	Le Marais d'Athies
Bois de la Haye	Le Marais de Biache
Bois de Lapugnoy	Le Marais de Condette
Bois de l'Emoliere	Le Marais de Feuchy
Bois de l'Offlarde	Les Marais d'Annequin
Bois de Marescaux	Marais de Guines
Bois de Maroeuil	Marais de Houlle Moulle
Bois d'Epinoy	Marais de Salperwick
Bois des Bruyeres	Mont Pele-Mont Hulin
Bois des Hautois	Mont Saint-Sylvestre
Bois du Carieul	Plateau des Landes
Bois Louis et d'Epenin	Ravin de Pitendal
Bois Poret	Romelaere
Chapelle de Guémy	Site du 9/9bis
Cordon entre Leeck et Petite Clemingue	Terril 98 d'Estevelles
Domaine de Bellenville	Terril de Pinchonvalles
Dunes du Fort Vert	Terrils 84 et 101
Fond de la Forge	Terrils des Falandes
Foraine d'Authie	Terrils du Pays à Part
Forêt d'Eperlecques	Tour d'Horloge
Gare d'Eau	Val du Flot
Garennes	Vallee de la Loisne
Glaisiere de Nesles	Vallee de l'Aa
Grand Bagard	Vallee du Denacre
Grand Marais	Vivier Sainte-Aldegonde
Haut Schoubroucq	Vivier Saint-Eloi
Lac Bleu	Waroquerie

Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)
(Données Conservatoire des Espaces Naturels)

Numéro	Nom du site CSN
CSN01_CS	Communal de Sorrus
CSN02_VPB	Réserve Naturelle Régionale du Vallon de la Petite Becque
CSN03_CP	Coq de Paille
CSN04_PY	Prairies de l'Yser
CSN05_LM	Landes du Moulinel
CSN06_RMB	Réserve Naturelle Régionale des Riez du Mont de Boffles
CSN07_PMT	Réserve Naturelle Régionale de la Pâture Mille Trous
CSN08_PE	Prairies de l'Escaut
CSN09_CSJ	Communal de Saint Josse
CSN10_PLW	Réserve Naturelle Régionale des Prairies de Lostebarne et du Woohay
CSN12_MT	Marais de Tigny
CSN13_MV	Marais de Villiers
CSN15_MG	Réserve Naturelle Régionale du Marais de la Grenouillère
CSN16_MRe	Mont des Récollets
CSN18_CT	Coteau de Teneur
CSN19_ACC	Anciennes carrières de Cléty
CSN21_MM	Mares de Millam
CSN22_MR	Marais de Roussent
CSN23_AA	Argilière d'Annequin
CSN25_TSM	Terril Sainte Marie
CSN26_CDC	RNR des Coteaux de Dannes-Camiers et Coteau des Anglettes
CSN31_MC	Marais de Cambrin
CSN32_DR	Domaine du rohart
CSN33_PCE	Pelouse calcicole d'Elnes
CSN34_PSc	Prairies du Schoubrouck
CSN35_PP	Prairies de Parts
CSN35_PM	Prairies de Maroilles
CSN36_CWEA	Coteaux de Wavrans, Elnes et Acquin-Westbécourt
CSN37_EW	Étangs de Waligny
CSN38_PMM	Près du Moulin Madame
CSN39_MEC	Marais et Étangs et Contes
CSN40_MW	RNR du Marais de Wagnonville
CSN41_MPH	Mare de la prairie des Halleux
CSN42_BdL	Bois de la Louvière
CSN43_MHP	Marais du Haut Pont
CSN44_MdL	Mares de Looberghe

Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL) (Données 2009)

Numéro	Nom du site CELRL
FR1100130	DUNES DU PERROQUET
FR1100131	DUNES DE MAYVILLE
FR1100132	MONT SAINT FRIEUX
FR1100133	ECAULT
FR1100135	POINTE DE LA CRECHE
FR1100136	DUNES DE LA SLACK
FR1100137	CAP BLANC NEZ
FR1100138	DUNES DU FORT MAHON
FR1100139	LE PLATIER D'OYE
FR1100140	DUNE D'AVAL
FR1100141	CAP GRIS NEZ
FR1100142	DUNE FOSSILE
FR1100143	DUNE MARCHAND
FR1100144	DUNE DEWULF
FR1100146	DUNES DE BERCK
FR1100147	BAIE D'AUTHIE
FR1100420	CAP D'ALPRECH
FR1100439	DUNES DE STELLA
FR1100717	PETIT BLANC NEZ

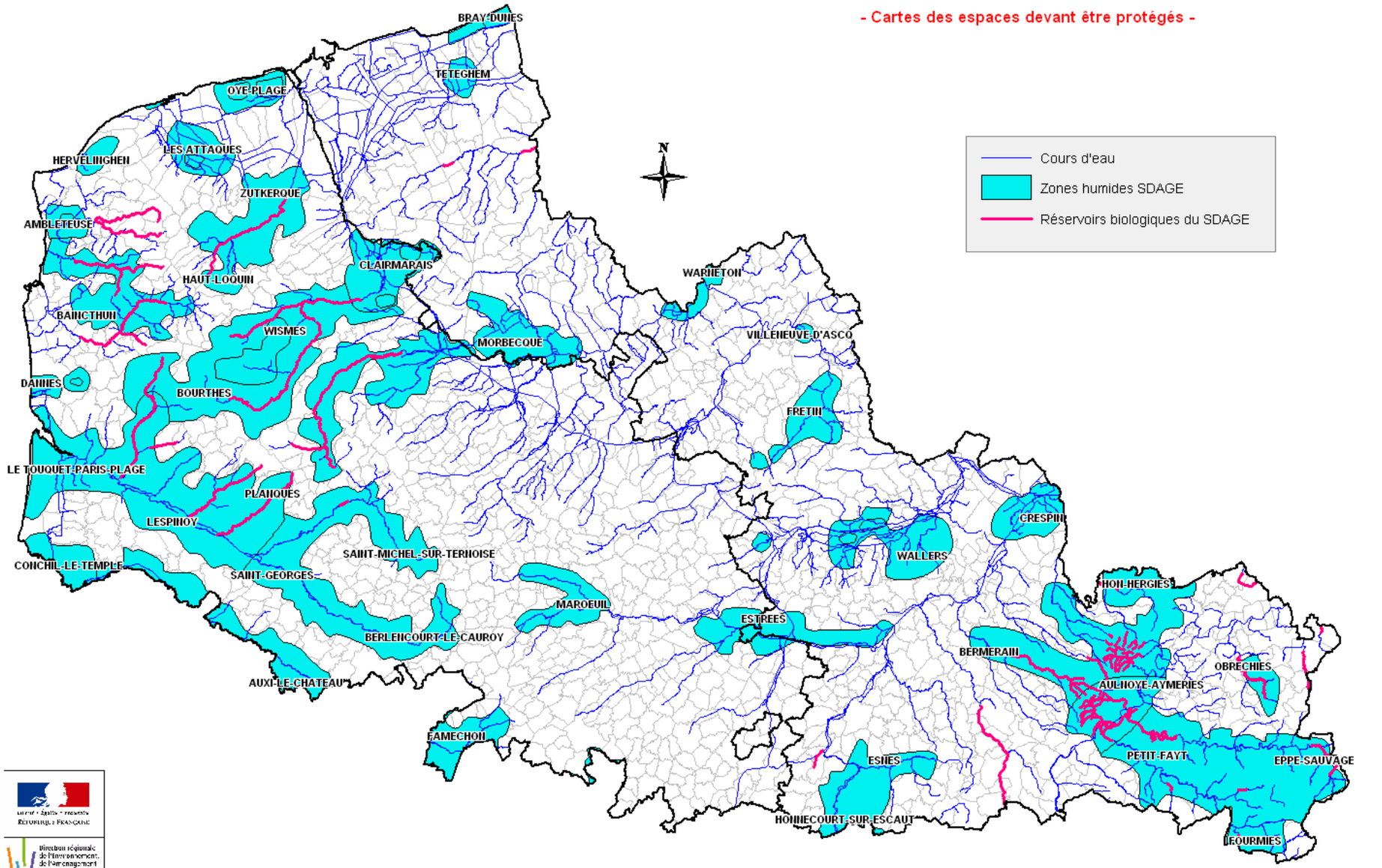
Forêts publiques domaniales (données ONF 2012)

Identifiant national forêt	Libellé forêt	Département majoritaire
F10385K	Forêt domaniale de Bois-L'Evêque	59
F10173G	Forêt domaniale de Bonsecours	59
F10469Q	Forêt domaniale de Cerfontaine	59
F10140Z	Forêt domaniale de Flines	59
F10363O	Forêt domaniale de Fourmies	59
F10218Z	Forêt domaniale de la Petite Villette	59
F09887G	Forêt domaniale de l'Abbé-Val-Joly	59
F10086X	Forêt domaniale de Marchiennes	59
F10382H	Forêt domaniale de Mormal	59
F10191Y	Forêt domaniale de Nieppe	59
F09885E	Forêt domaniale de Phalempin	59
F09868N	Forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers	59
F10484F	Forêt domaniale de Boulogne	62
F10116B	Forêt domaniale de Desvres	62
F10252H	Forêt domaniale de Guines	62

F09978T	Forêt domaniale de la Côte D'Opale	62
F09991G	Forêt domaniale de Rihoult-Clairmarais	62
F10062Z	Forêt domaniale de Tournehem	62
F10087Y	Forêt domaniale de Vimy	62
F10284N	Forêt domaniale d'Ecault	62
F09928V	Forêt domaniale d'Hardelot	62
F10548R	Forêt domaniale d'Hesdin	62
F10460H	Forêt domaniale d'Olhain	62
F10345W	Forêt domaniale du Bois Des Dames	62

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIERES NORD - PAS DE CALAIS

- Cartes des espaces devant être protégés -



N°3-4 - Carte des zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie

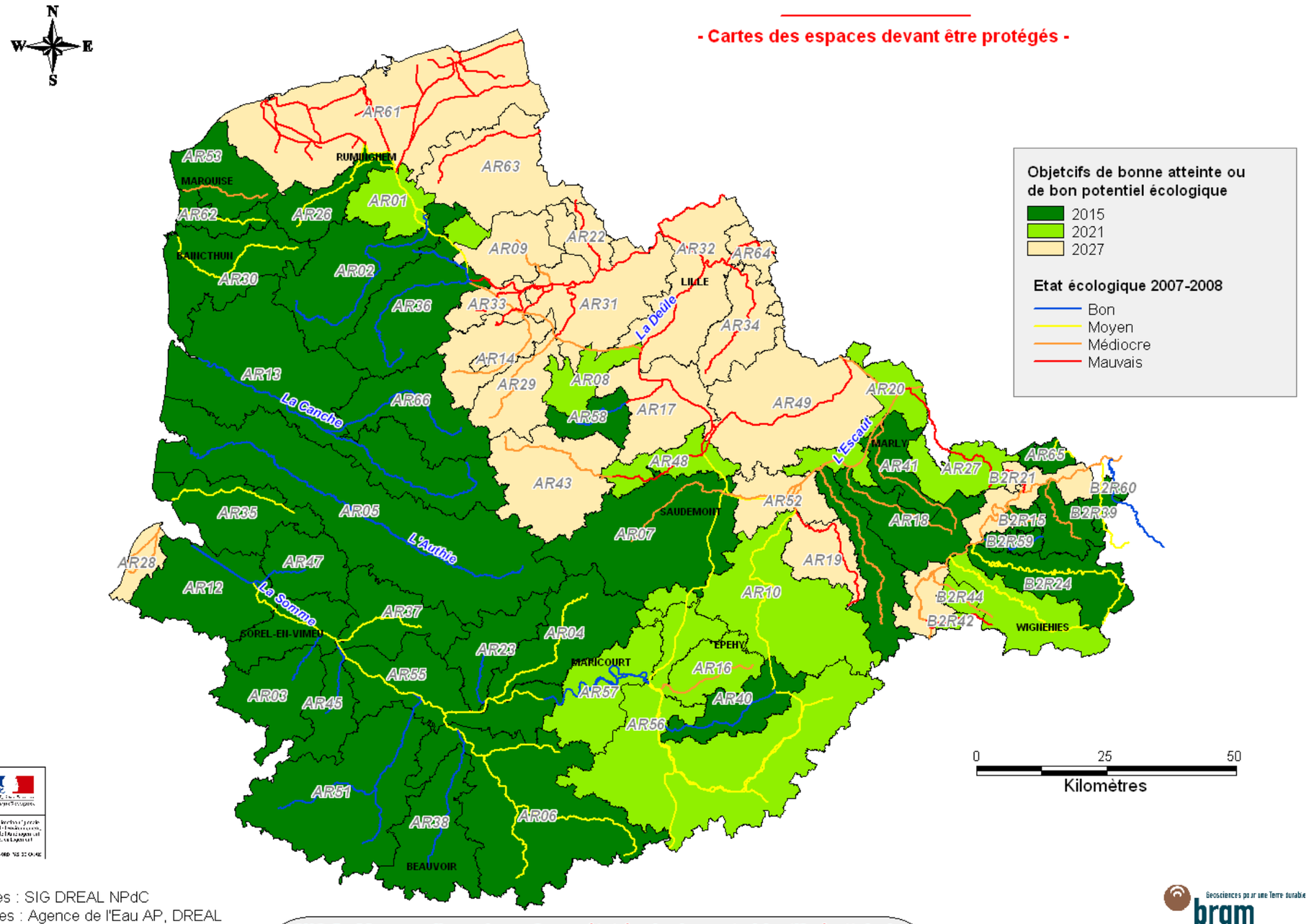
Source: SIG DREAL NPC
SDAGE Artois-Picardie

© IGN BD Carto

SGR Nord Pas de Calais

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIÈRES NORD - PAS DE CALAIS

- Cartes des espaces devant être protégés -



Sources : SIG DREAL NPdC
Données : Agence de l'Eau AP, DREAL

©IGN-Bd Carto 2007

N°3-5 - Masses d'eau de surface : état écologique et objectifs à atteindre (SDAGE Artois-Picardie)

brgm
Géosciences pour une Terre durable
SGR Nord Pas de Calais

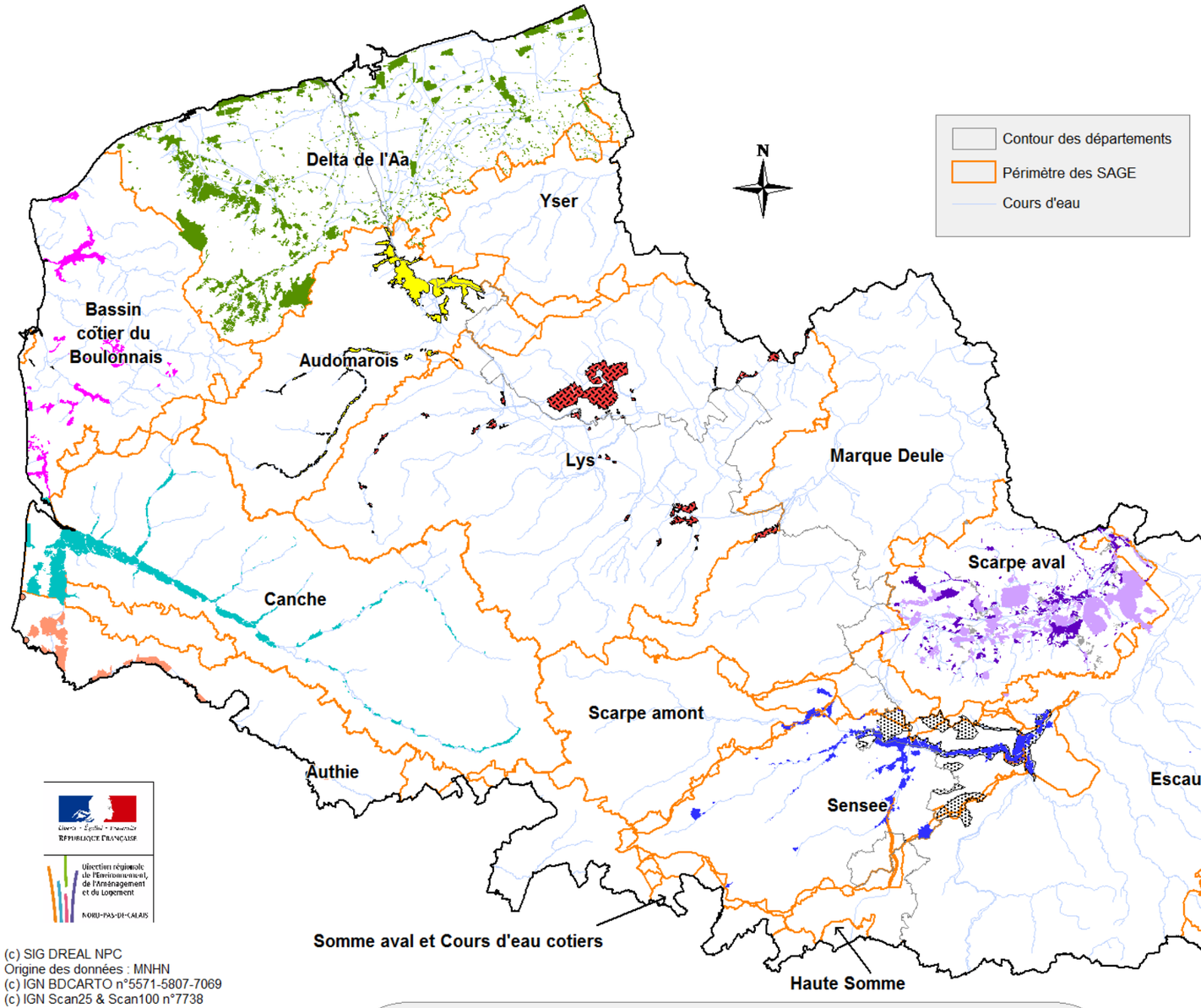
Masses d'eau de surface : état écologique et objectifs à atteindre – SDAGE Artois-Picardie (Données DREAL ; Agence de l'Eau AP)

Code	Nom de la masse d'eau de surface	Objectif de bonne atteinte ou de bon potentiel écologique	État écologique 2007-2008
AR01	Aa canalisée de confluence avec le canal de Neufossee a la confluence avec le canal de la Haute Colme	2021	Moyen
AR02	Aa rivière	2015	Bon
AR03	Airaines	2015	Bon
AR04	Ancre	2015	Moyen
AR05	Authie	2015	Bon
AR06	Avre	2015	Moyen
AR07	Sensée de la source au canal du Nord	2015	Médiocre
AR08	Canal d'Aire à la Bassée	2021	Médiocre
AR09	Canal d'Hazebrouck	2027	Médiocre
AR10	Canal de Saint Quentin de l'écluse n°18 Lesdins aval à l'Escaut canalisé au niveau de l'écluse n°5 Iwuy aval	2021	Moyen
AR11	Canal du Nord		Moyen
AR12	Canal maritime	2015	Bon
AR13	Canche	2015	Bon
AR14	Clarence amont	2027	Médiocre
AR16	Cologne	2021	Médiocre
AR17	Canal de la Deûle jusqu'à la confluence avec le canal d'Aire	2027	Mauvais
AR18	Ecaillon	2015	Médiocre
AR19	Erclin	2027	Mauvais
AR20	Escaut canalisé de l'écluse n°5 Iwuy aval à la frontière	2021	Médiocre
AR22	Grande Becque	2027	Mauvais
AR23	Hallue	2015	Bon
AR26	Hem	2015	Moyen
AR27	Hogneau	2021	Mauvais
AR28	Canal de Cayeux	2027	Médiocre
AR29	Lawe amont	2027	Médiocre
AR30	Liane	2015	Moyen
AR31	Lys canalisée de l'écluse n°4 Merville aval à la confluence avec le canal de la Deûle	2027	Mauvais
AR32	Deûle canalisée de la confluence avec la canal d'Aire à la confluence avec la Lys	2027	Mauvais
AR33	Lys canalisée du nœud d'Aire à l'écluse n°4 Merville aval	2027	Mauvais
AR34	Marque	2027	Mauvais
AR35	Maye	2015	Moyen
AR36	Lys rivière	2015	Bon
AR37	Nièvre	2015	Moyen
AR38	Noye	2015	Bon
AR40	Omignon	2015	Bon

Code	Nom de la masse d'eau de surface	Objectif de bonne atteinte ou de bon potentiel écologique	État écologique 2007-2008
AR41	Rhônelle	2015	Médiocre
AR43	Scarpe rivière	2027	Médiocre
AR45	Saint Landon	2015	Bon
AR47	Scardon	2015	Bon
AR48	Scarpe canalisée amont	2021	Mauvais
AR49	Scarpe canalisée aval	2027	Mauvais
AR50	Selle/Escaut	2015	Médiocre
AR51	Selle/Somme	2015	Bon
AR52	Sensée du canal du Nord à la confluence avec l'Escaut canalisé	2027	Médiocre
AR53	Slack	2015	Médiocre
AR55	Somme canalisée de l'écluse n°13 Sailly aval à Abbeville	2015	Moyen
AR56	Somme canalisée de l'écluse n°18 Lesdins aval à la confluence avec le canal du Nord	2021	Moyen
AR57	Somme canalisée de la confluence avec le canal du Nord à l'écluse n°13 Sailly aval	2021	Bon
AR58	Souchez	2015	Bon
AR61	Delta de l'Aa	2027	Mauvais
AR62	Wimereux	2015	Moyen
AR63	Yser	2027	Mauvais
AR64	Canal de Roubaix	2027	Mauvais
AR65	Trouille	2015	Moyen
AR66	Ternoise	2015	Bon
B2R15	Cligneux	2015	Médiocre
B2R21	Flamenne	2027	Mauvais
B2R24	Helpe Majeure	2015	Moyen
B2R25	Helpe Mineure	2021	Moyen
B2R39	Thure	2015	Moyen
B2R42	Rivière Sambre	2021	Mauvais
B2R44	Rivièrette	2021	Médiocre
B2R46	Sambre	2027	Médiocre
B2R54	Solre	2015	Médiocre
B2R59	Tarsy	2015	Bon
B2R60	Hante	2015	Bon

SCHEMA INTERDEPARTEMENTAL DES CARRIÈRES NORD - PAS DE CALAIS

- Cartes des espaces devant être protégés -



Terminologies réglementaires

- Zones humides Sambre - Sensée
- Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE) - Lys
- Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) - Lys
- Zones humides - Canche
- Zones humides de l'Audomarois
- Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) - Bassin côtier du Boulonnais
- Zones humides - Bassin côtier du Boulonnais

Autres terminologies

- Zones potentiellement humides (Sensée)
- Espaces à Enjeux (Scarpe Aval)
- Espaces à Enjeux Prioritaires (Scarpe Aval)
- Zones à doutes (Scarpe Aval)
- Dunes de l'Authie
- Zones humides de l'Authie
- Zones humides remarquables (Delta de l'Aa)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
NORD-PAS-DE-CALAIS

(c) SIG DREAL NPC
Origine des données : MNHN
(c) IGN BDCARTO n°5571-5807-7069
(c) IGN Scan25 & Scan100 n°7738
(c) PNR Avesnois, PNR Scarpe Escaut,
SM de la Côte d'Opale, Institution pour la Sensée,
Institution pour l'Authie, Symcéa, SYMSAGEL

N°3-6 - Zones humides et zones apparentées répertoriées par les SAGE

0 15 30
Kilomètres

Géosciences pour une Terre durable
brgm
BRGM Nord-Pas de Calais

Zones humides de l'Authie

Nom des zones	
Marais d'Authie	Mollières Pas de Calais
Marais de Lannoy	Mares - Trous d'eau
Marais de Boufflers	Mollières Pas de Calais
Marais de la Fontaine	Mollières Somme
Marais du Haut Pont	Mollières de Berck
Marais de Dominois	Bocage et prairies humides de Verton
Marais de Roussent et de Maintenay	Marais de Balençon
Marais de Nempont-Saint-Firmin	Renclôtures de la Baie d'Authie
Marais du Warnier	Bocage poldérien de Froise
Marais de Tigny-Noyelle	Marais arrière littoral de Waben et Conchil-le-Temple
Marais de Colline	Polder de Groffliers
Marais de Fresne et de Flexicourt	Dunes Nord de Berck
Marais du Désert	Dunes de la Baie d'Authie
Marais du Pendé	Dunes de l'Authie
Marais du Mesnil	Dunes du Royon
Marais de Villers sur Authie	Dunes des Blancs
Slikke	

Espaces à enjeux prioritaires ou non et zones à doutes du SAGE Scarpe Aval

N°	Nom	Site	Synthèse
1	PB Scarpe Warlaing	Grande Tourbière de Marchiennes	Espace à enjeux prioritaire SAGE
2	PB Scarpe Marchiennes	Marais de Rieulay	Espace à enjeux prioritaire SAGE
18	PB Scarpe Warlaing	Marais de Sonneville	Espace à enjeux prioritaire SAGE
21	PB Scarpe Warlaing	Système prairial humide de la Tourbière	Espace à enjeux prioritaire SAGE
27	PB Scarpe Warlaing	Système prairial de Warlaing	Espace à enjeux prioritaire SAGE
30	PB Scarpe Saint Amand	Lieu-dit "le Buverlot" à Warlaing	Espace à enjeux prioritaire SAGE
34	PB Scarpe Saint Amand	Les Près de Briolle sur Millonfosse	Espace à enjeux prioritaire SAGE
36	PH Scarpe	Forêt Domaniale de Marchiennes	Espace à enjeux prioritaire SAGE
47	PB Scarpe Marchiennes	Le Marais Berlon	Espace à enjeux prioritaire SAGE
52	PH Scarpe	Terril de Germinies Sud	Espace à enjeux prioritaire SAGE
53	PB Scarpe Marchiennes	Germinies Nord	Espace à enjeux prioritaire SAGE
62	PH Scarpe	La Pliche	Espace à enjeux prioritaire SAGE
105	Bois de la Motte	Bois de la Motte	Espace à enjeux prioritaire SAGE
108	PH Scarpe	Mer de Flines	Espace à enjeux prioritaire SAGE
119	PH Scarpe	Terril de l'Escarpelle	Espace à enjeux prioritaire SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
120	PH Scarpe	Zones associées au Terril de l'Escarpelle	Espace à enjeux prioritaire SAGE
121	PH Scarpe	Zones associées au Terril de l'Escarpelle	Espace à enjeux prioritaire SAGE
133	PH Scarpe	Lieudit "Ancienne Fosse Notre-Dame	Espace à enjeux prioritaire SAGE
138	PH Scarpe	Marais de Dechy	Espace à enjeux prioritaire SAGE
139	PH Scarpe	Vivier de Sin le Noble	Espace à enjeux prioritaire SAGE
140	PH Scarpe	Lieudit "le Marais la Motte" à Sin	Espace à enjeux prioritaire SAGE
147	PH Scarpe	Bois des Bias	Espace à enjeux prioritaire SAGE
153	Fossé noir	Ancienne Fosse Sainte Marie	Espace à enjeux prioritaire SAGE
188	PB Scarpe Warlaing	Marais de Wandignies-Hamage et de R	Espace à enjeux prioritaire SAGE
189	PB Scarpe Warlaing	Lieux dit "Prairies Canbonné" à War	Espace à enjeux prioritaire SAGE
190	PB Scarpe Warlaing	Système prairial de Warlaing, Lieu	Espace à enjeux prioritaire SAGE
195	PB Scarpe Warlaing	Système hygrophile et prairiale dit	Espace à enjeux prioritaire SAGE
196	PB Scarpe Saint Amand	Les Près de Briolle - Les Terres à	Espace à enjeux prioritaire SAGE
201	Crt Vanneaux	Système alluviale du courant des Va	Espace à enjeux prioritaire SAGE
202	Crt Vanneaux	Château de Bernicourt et Lieu-dit	Espace à enjeux prioritaire SAGE
204	PH Scarpe	Lieux dit "le Marais" et "les Tourb	Espace à enjeux prioritaire SAGE
205	PH Scarpe	Roselière de l'Ancienne Fosse Berna	Espace à enjeux prioritaire SAGE
206	PB Scarpe Marchiennes	Marais de Raches et la Tourbière	Espace à enjeux prioritaire SAGE
211	PB Scarpe Marchiennes	Lieu-dit "La Chasse de Vred" - Zon	Espace à enjeux prioritaire SAGE
212	PB Scarpe Marchiennes	Lieu dit "Les Fonds" à Vred	Espace à enjeux prioritaire SAGE
213	PB Scarpe Marchiennes	Grande Tourbière de Vred	Espace à enjeux prioritaire SAGE
214	PH Scarpe	La Tourberie - Marais de la Ville à	Espace à enjeux prioritaire SAGE
215	PH Scarpe	Bois de Montigny	Espace à enjeux prioritaire SAGE
218	Escrebieux	Bois des Anglais	Espace à enjeux prioritaire SAGE
224	Quennebray	Marais de Quennebray	Espace à enjeux prioritaire SAGE
226	PH Scarpe	Zones humides et marécageuses autou	Espace à enjeux prioritaire SAGE
228	PB Scarpe Marchiennes	Bois de Faux	Espace à enjeux prioritaire SAGE
229	PH Scarpe	Bois de Bouvignies	Espace à enjeux prioritaire SAGE
236	PB Scarpe Marchiennes	Pré des Nonnettes - Les hautes Pâtu	Espace à enjeux prioritaire SAGE
244	PB Scarpe Marchiennes	Marais de Rieulay	Espace à enjeux prioritaire SAGE
245	PB Scarpe Marchiennes	Marais de Rieulay	Espace à enjeux prioritaire SAGE
254	PH Scarpe	Bois des Bias à Pecquencourt	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10000	PB Scarpe Thun	Systèmes prairiaux hygrophiles de b	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10002	PB Scarpe Saint Amand	Les Près de Briolle sur Millonfosse	Espace à enjeux prioritaire SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
10006	PB Scarpe Saint Amand	Marais "les Busettes - Le reste des	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10008	PB Scarpe Saint Amand	La Puchoie	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10009	PB Scarpe Saint Amand	Mare à Goriaux	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10011	PB Scarpe Thun	Marais et prairies de fauche à Nive	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10012	Rau Fontaines d'Haveluy	Ancienne Fosse d'Haveluy et espaces	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10028	PB Escaut	Ecluse de Rodignies et espaces humi	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10034	PH Scarpe	Elnon, Cours d'eau et abords	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10041	PB Escaut	Bras mort et zones humides associée	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10097	PB Scarpe Saint Amand	Lieu dit "La colinière" à Sain-Aman	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10141	PB Escaut	Bras mort et zones humides associée	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10150	Rau Fontaines d'Haveluy	Les Fontaines d'Haveluy, cours d'eau	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10158	PH Scarpe	Étang du Prussien	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10176	Indépendantes	Forêt Domaniale de Raismes-Saint Am	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10178	PB Scarpe Saint Amand	Forêt Domaniale de Raismes-Saint Am	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10194	Indépendantes	Forêt Domaniale de Raismes-Saint Am	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10198	Marais Foucart	Marais Foucart - Ancienne fosse Sab	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10208	PH Scarpe	Forêt Domaniale de Raismes-Saint Am	Espace à enjeux prioritaire SAGE
10227	PB Scarpe Saint Amand	Forêt Domaniale de Raismes-Saint Am	Espace à enjeux prioritaire SAGE
100001	Bois de Flines	Bois de Flines	Espace à enjeux prioritaire SAGE
100002	Bois de Flines	Les Argilines	Espace à enjeux prioritaire SAGE
300009	PB Escaut	Pelouse Metallicole de Mortagne du	Espace à enjeux prioritaire SAGE
300013	PB Scarpe Saint Amand	Étang et système prairial de Tilloy	Espace à enjeux prioritaire SAGE
300032	Indépendantes	Carrière le Mont de Sable	Espace à enjeux prioritaire SAGE
300051	PB Scarpe Saint Amand	Bois des Eclusettes - Taille des Fa	Espace à enjeux prioritaire SAGE
300067	PB Scarpe Saint Amand	Lieu-dit "le Buverlot" à Warlaing	Espace à enjeux prioritaire SAGE
300073	PB Scarpe Saint Amand	Lieu-dit "la Cataine" à Hasnon	Espace à enjeux prioritaire SAGE
16	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
17	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
20	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
22	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
23	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
26	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
28	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
29	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
32	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
33	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
35	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
40	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
42	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
43	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
45	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
48	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
49	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
50	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
51	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
61	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
64	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
66	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
67	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
68	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
69	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
70	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
72	Rau des Aiguilles		Espace à enjeux SAGE
73	Rau des Aiguilles		Espace à enjeux SAGE
74	Rau des Aiguilles		Espace à enjeux SAGE
75	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
77	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
83	Crt de l'Hôpital		Espace à enjeux SAGE
85	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
86	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
92	Rau du Pont du Nid		Espace à enjeux SAGE
93	Rau du Pont du Nid		Espace à enjeux SAGE
94	Rau du Pont du Nid		Espace à enjeux SAGE
96	Rau du Pont du Nid		Espace à enjeux SAGE
97	Rau du Pont du Nid		Espace à enjeux SAGE
99	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
101	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
102	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
103	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
104	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
106	Bois de la Motte		Espace à enjeux SAGE
109	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
110	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
114	La Verte Rue		Espace à enjeux SAGE
115	La Verte Rue		Espace à enjeux SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
117	Crt Vanneaux		Espace à enjeux SAGE
118	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
127	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
128	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
130	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
131	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
132	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
134	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
136	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
142	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
143	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
144	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
146	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
148	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
150	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
151	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
152	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
154	Fossé noir		Espace à enjeux SAGE
155	Crt Arrentis		Espace à enjeux SAGE
156	Guesnain		Espace à enjeux SAGE
157	Crt Arrentis		Espace à enjeux SAGE
159	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
160	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
162	PH Douai		Espace à enjeux SAGE
166	Escrebieux		Espace à enjeux SAGE
178	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
179	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
181	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
182	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
183	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
184	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
185	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
186	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
187	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
191	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
192	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
193	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
194	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
197	Rau des Aiguilles		Espace à enjeux SAGE
198	Crt de l'Hôpital		Espace à enjeux SAGE
199	Rue du Moulin		Espace à enjeux SAGE
203	Marais du vivier		Espace à enjeux SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
207	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
208	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
209	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
217	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
230	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
232	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
234	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
235	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
238	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
239	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
240	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
241	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
242	Crt de l'Hôpital		Espace à enjeux SAGE
247	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
250	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
251	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
257	PB Scarpe Warlaing		Espace à enjeux SAGE
258	Guesnain		Espace à enjeux SAGE
10001	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10003	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10004	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10005	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10007	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10010	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10018	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10019	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10020	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10030	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10032	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10033	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10040	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
10062	Bois de l'Abbaye		Espace à enjeux SAGE
10077	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10078	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10080	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10081	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10085	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10088	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10090	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10091	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10092	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10093	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
10094	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10095	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10096	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10099	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10101	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10102	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10103	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10109	Rumegies		Espace à enjeux SAGE
10111	Rumegies		Espace à enjeux SAGE
10113	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10115	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
10117	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10118	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10124	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10130	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
10131	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
10132	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
10133	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10135	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
10137	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
10143	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10144	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10145	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10146	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10147	Rue d'en haut		Espace à enjeux SAGE
10157	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10159	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10162	Rau Fontaines d'Haveluy		Espace à enjeux SAGE
10163	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10164	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10165	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10166	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10167	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10170	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10171	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10172	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10173	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10177	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10195	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10196	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
10200	Rau Fontaines d'Haveluy		Espace à enjeux SAGE
10211	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
10212	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
10225	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10235	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
10237	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
10246	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
100004	Bois de Flines	Bois de Flines	Espace à enjeux SAGE
200007	Crt Arrentis		Espace à enjeux SAGE
200009	Fossé noir		Espace à enjeux SAGE
200010	Fossé noir		Espace à enjeux SAGE
200013	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
200998	Crt Arrentis		Espace à enjeux SAGE
300007	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
300008	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
300015	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
300022	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
300028	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
300033	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
300034	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
300037	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
300041	PB Scarpe Marchiennes		Espace à enjeux SAGE
300045	PB Escaut		Espace à enjeux SAGE
300047	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
300049	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
300050	Indépendantes		Espace à enjeux SAGE
300054	PB Scarpe Thun		Espace à enjeux SAGE
300056	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
300057	PB Scarpe Saint Amand		Espace à enjeux SAGE
300060	Crt de Coutiches		Espace à enjeux SAGE
300061	PH Scarpe		Espace à enjeux SAGE
300069	Rau du Pont du Nid		Espace à enjeux SAGE
24	PB Scarpe Warlaing		Zone à doutes SAGE
41	PB Scarpe Warlaing		Zone à doutes SAGE
54	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
55	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
56	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
60	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
107	Indépendantes		Zone à doutes SAGE
112	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
145	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
180	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
200	Crt de Coutiches		Zone à doutes SAGE
210	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
216	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
231	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
233	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
246	Crt de Coutiches		Zone à doutes SAGE
252	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
10149	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
10169	PB Scarpe Thun		Zone à doutes SAGE
10186	PB Scarpe Thun		Zone à doutes SAGE
10210	Indépendantes	Zones humide PLU Wallers	Zone à doutes SAGE
10224	Rau Fontaines d'Haveluy		Zone à doutes SAGE
10228	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
10231	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
10238	PB Scarpe Thun		Zone à doutes SAGE
10239	PB Scarpe Thun		Zone à doutes SAGE
100000	Indépendantes		Zone à doutes SAGE
200005	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
200006	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
300003	Rau Fontaines d'Haveluy		Zone à doutes SAGE
300004	Rau Fontaines d'Haveluy		Zone à doutes SAGE
300005	Rau Fontaines d'Haveluy		Zone à doutes SAGE
300018	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
300019	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
300020	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
300021	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
300023	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
300029	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
300030	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
300031	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
300035	PB Scarpe Warlaing		Zone à doutes SAGE
300036	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
300038	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
300039	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
300040	PB Scarpe Marchiennes		Zone à doutes SAGE
300043	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
300048	Rau Fontaines d'Haveluy		Zone à doutes SAGE
300052	PB Escaut		Zone à doutes SAGE
300055	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
300062	PB Scarpe Thun		Zone à doutes SAGE
300064	Indépendantes		Zone à doutes SAGE
300066	PB Scarpe Thun		Zone à doutes SAGE
300068	PB Scarpe Saint Amand		Zone à doutes SAGE
300070	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE

N°	Nom	Site	Synthèse
300071	PH Scarpe		Zone à doutes SAGE
300072	PB Escaut		Zone à doutes SAGE

Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) du SAGE de la Lys

N°	Nom de la ZHIEP
1	Marais de l'Argilière
2	Prairies du Surgeon
4	Marais de la Grande Résidence
5	Marais de Festubert
6	Marais de Beuvry-Cuinchy
7	Cense à Lapins
8	Prairies de Sailly sur la Lys
9	Marais de Lambres
11	Prairies du Courrant de l'Ile
12	Prairies du Point du Jour
14	Prairies de Berquigneul
15	Grande Becque de Steenwerck
16	Prairies d'Haverskerque
17	Les Prairies du Crocq
18	Prairies des Moulins de Thérouanne
19	Anciennes ballastières d'Aire sur la Lys
21	Prairies de la Bourre aval
22	Prairies de Nieppe
23	Les grands Prés du Bac d'Erquinghem
24	Prés du Hem
25	Prés entre deux eaux
26	Prairie de Willemot
27	Marais de Saint-Venant
28	Anciens terrains de dépôt de Mont-Bernenchon
29	Marais de Bellefontaine
30	Le Pré Madame
31	Prairies du Blessel
32	Prairies de la Laquette
33	Les Pâtures d'Aire
34	Marais du Val du Flot
37	Les Prés de Minques
38	Les Prairies du Pont Bonnet
39	Les Hauts Breux
40	Les Prés de Ponche et de la Haiguerie

Zones humides de la Canche

Noms des zones humides de la Canche	
Baie de Canche	Marais de Maresquel
Baie de Canche - Rive droite	Marais de Marles-sur-Canche
Baie de Canche - Rive gauche	Marais de Monchy-Cayeux
Basse Canche	Marais de Montcavrel
Basse Vallée de la Dordonne	Marais de Neuville et Montreuil
Basse Vallée de l'Huitrepin	Marais de Offin
Berges de la Canche à Beaurainville	Marais de Rollancourt et Grenouillère
Bois de Mardinchon et prairies humides d	Marais de Royon
Boisement alluvial de la Riviérette	Marais de Saint-Josse
Bord de la Canche à Ligny-sur-Canche	Marais de Teneur
Bord de Valentin	Marais de Vieil Hesdin
Confluence Bimoise	Marais d'Offin
Confluence Rivièrettes/Ternoise à Wavran	Marais du Pâtis Moguet à Hesmond
Dune de Mayville	Marais et Bois tourbeux de la Calotterie
Fond de Vallée à Cavron-Saint-Martin	Marais Houzel
Fond de Vallée à Embry	Mosaïque de milieux humides de Saint-Geo
Fond de vallée à Lebiez	Mosaïque Rebreuve-sur-Canche et Bouret
Fond de Vallée de Fressin	Pâtures du moulin de Hesmond
Fond de Vallée de la Canche Sars-le-Bois	Peupleraie de Wail
Friche d'Aubrometz	Peupleraie-marais d'Hernicourt
Friche de Galametz	Plantation de Tilly Capelle
Haute Vallée de la Planquette	Prairie humide d'Anvin
Haute vallée de l'Embrienne	Prairie humide de Bezinghem
Hêtraie de Rebreuve-sur-Canche	Prairie humide de Blangy
La Maladrerie à Cavron-Saint-Martin	Prairie humide de Blangy-sur-Ternoise
Le Grand Marais de Blangy	Prairie humide de Blingel
Le Grand marais de Grigny	Prairie humide de Fillièvres
Le Marais de Inxent	Prairie humide de Galametz
Le Marais de Loison-sur-Créquoise	Prairie humide de Hesmond
Le Marais de Monchel-sur-Canche	Prairie humide de Rebreuve-sur-Canche
Le Marais de Monchy-Cayeux	Prairie humide de Rollancourt
Le Marais de Rebreuviette	Prairie humide de Teneur
Le Marais d'Erin	Prairie humide de Wail
Le Marais Pourri de Preures	Prairie humide d'Eps
Le Petit Marais de Aubrometz	Prairie humide en bord de Wawette
Le Ply de Camiers	Prairie tourbeuse de Cavron-St-Martin
Le pré pourri - Les Tanneries	Prairies de Fillièvres
Les Ballastières de Enquin	Prairies humides de Gauchin
Les Ballastières de Recques	Prairies humides de Gauchin et Hernicour
Les Bassures du Bas Parcq	Reserve biologique de Merlimont

Noms des zones humides de la Canche	
Les courbettes de Teneur	Souce de Frencq
Les cressonières	Source à Rebreuve-sur-Canche
Les Cressonières	Source à Royon
Les prairies de Boubers-sur-Canche	Source de la Ronville
Les Prés de Cercamp à Frévent	Source de la Ternoise
Marais de Balançon et de Cucq-Villiers	Source du Petit Anvin
Marais de Bouret-sur-Canche	Sources de Cavron-Saint-Martin
Marais de Contes	Sources de Hernicourt
Marais de Fillièvres	Sources de la Créquoise
Marais de Frencq	Trous sans fond de Le Parcq
Marais de Guisy	Waligny à Ligny-sur-Canche
Marais de la Bassée et Brimeux	Zone humide de Ignocourt

Zones humides de la Sambre

Liste non exhaustive provenant du document : « *Les zones humides, des espaces de transition entre milieux aquatiques et terrestres – Proposition d'état des lieux SAGE de la Sambre* », Parc Naturel Régional de l'Avesnois, 49 pages, 2007.

Nom des zones humides du SAGE de la Sambre
Les Basses Pâtures (Maroilles)
Les Berlières (Maroilles)
Bois de la Lannière
Les Ecreutes (Taisnières-en-Thiérache)
Forêt de Mormal et Bois l'Evêque
Forêts, bois étangs et bocage herbager de la fagne et du plateau d'Anor
Les Grandes Pâtures (Sassegnies)
Haut bassin de la Solre
Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers
Marais d'Aulnoye Aymeries
Marais de Baives
Marais de Boussois
Marais de Moustier en Fagne
Marais de la Folie (Landrecies)
Ruisseau du Pont de Sains
Partie amont de l'Helpe majeure
Plaine alluviale de la Sambre
Prairies humides de la Vaqueresse (Rousies)
Les prairies de Lavaux (Dompierre-sur-Helpe)
Zone de confluence avec les deux Helpes
Zone humide des Desiviers (Moustier-en-Fagne)
Zone humide de Rejet de Beaulieu à Boussière-sur-Sambre
Zone humide de Rousies (Rousies)

Zones humides de l'Audomarois

Nom des zones humides du SAGE de l'Audomarois
Le marais audomarois
Marais de Lumbres-Setques
Les milieux humides d'Esquerdes
Zone humide Bléquin et Nielles-les-Bléquin
Zone humide de Elnes Wavrans
Zone humide Vallée de l'Aa et ses versants

Zones humides du Bassin côtier du Boulonnais

Nom des zones humides du SAGE du Bassin côtier du Boulonnais
Milieux humides forêt de Boulogne Desvres
Zone humide de Saint Etienne au Mont
Les ENS de Saint Martin les Boulogne
Les milieux humides de Dannes Camiers
Zone humide aval Carly
Les milieux humides de dunes d'Ecault
Zone humide Echinghen et Tournes
Milieux humides de La Capelle
Le marais de Tardinghen
Zone humide d'Outreau
Le marais de Condette
Les milieux humides forestiers de Condette
La glaisière de Nesles
Milieux humides du Mont Saint Frieux
Zone humide Echinghen et Tournes
Basse Vallée Slack



Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

BRGM Nord – Pas-de-Calais
Synergie Park
6 ter, rue Pierre et Marie Curie
59260 – Lezennes - France
Tél. : 03 20 19 15 40

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE

La gestion intégrée et durable des eaux pluviales au service de la biodiversité en ville



© ADOPTA

Comment se porte la biodiversité dans le bassin Artois-Picardie ?

Les enjeux de la biodiversité du bassin Artois-Picardie sont **majeurs** tant au niveau des espèces que de leurs habitats.

Ces milieux ont connu au fil des années une **régression** importante notamment les milieux humides et les forêts.

Aujourd'hui, cette biodiversité est menacée : artificialisation des sols (2ème région au niveau national), pollutions diverses, perturbations et discontinuité des milieux naturels, changement climatique.

Autant de pressions qui affectent les espèces, leurs habitats, leurs déplacements, leur reproduction, leur alimentation et qui font de la reconquête de la biodiversité un véritable enjeu en milieu urbanisé.

Les dernières tendances alarmantes au niveau européen sur la chute des populations d'insectes et au niveau national sur celle des populations d'oiseaux des champs se vérifient également sur notre bassin.









Mieux connaître pour mieux protéger

Le bassin Artois-Picardie compte un important réseau d'acteurs sur l'information naturaliste : le RAIN. En font partie des structures associatives comme Picardie Nature, le Conservatoire Botanique National de Bailleul, ou le Groupement Ornithologique et Naturaliste du Nord - Pas-de-Calais, et aussi des entités publiques comme la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL), la Région des Hauts-de-France, des collectivités locales...

Ces acteurs mettent à disposition du public des bases de données (DIGITALE, Clicnat, SIRF …).

Gestion intégrée et durable des eaux pluviales et biodiversité

Les solutions fondées sur la nature permettent de se rapprocher du cycle naturel de l'eau


Bassin paysager en eau-Douai (59)

Les noues, les toitures végétalisées, les jardins de pluie, les bassins végétalisés, peuvent abriter des milieux semi-naturels diversifiés et d'intérêt pour la nature.

Dans les secteurs urbains, leur rôle de refuge pour la faune et la flore est particulièrement important. Ces espaces peuvent également contribuer au développement des corridors écologiques en participant au déplacement de certaines espèces.



Toiture végétalisée, noues et revêtements perméables - Musée Arkéos à Douai (59)

Les espèces végétales locales représentent souvent un formidable refuge pour la nature. Les oiseaux, les insectes et les petits mammifères y trouvent à la fois nourriture, lieu de nidification et abri.

Favoriser la biodiversité, c'est recourir à des espèces locales…

Pour vous aider :
www.plantonsledecor.fr
www.vegetal-local.fr
www.vraies-messicoles.fr

POURQUOI ?

Créer, restaurer et préserver les espaces de nature en milieu urbanisé est essentiel.

Quels enjeux ?

Îlot de fraîcheur / Cadre de vie



Noue et revêtements perméables - Ecole Turgot à Lille (59)

Nature en ville


Bassin paysager en eau - Vallée des Vignes à Amiens (80)

Gestion intégrée et durable des eaux pluviales

Prévention des pollutions des milieux aquatiques


Noue à Bruay-en-Artois (62)

Prévention des inondations


Espace vert inondable - Merlimont (62)

COMMENT ?

Suivre 4 principes dès la conception du projet…

1. S'appuyer sur les compétences d'un écologue pour prendre en compte le patrimoine naturel existant et optimiser le potentiel écologique du site,
2. Analyser et intégrer le projet à l'échelle des trames urbaines vertes et bleues fonctionnelles : lien entre les espaces de nature, la ville et les milieux naturels en périphérie,
3. Orienter le projet vers des espaces de qualité écologique : essences locales diversifiées à faibles besoins en eau,
4. Développer des espaces diversifiés (prairies, plantations d'arbres, zones humides…) et des structures complexes (stratification de la végétation, classes d'âge et variété des espèces).

+ Respecter la réglementation liée à l'eau et à la protection des espèces faunistiques et floristiques

S'assurer, lors de la réalisation du projet, que les travaux menés suivent les principes d'aménagement validés au niveau des études préalables

Adopter une gestion différenciée pour favoriser la biodiversité

Renoncer à l'utilisation des produits phytosanitaires, choisir la période la plus adaptée, la fréquence et les surfaces de fauches, rythmer les tailles et les modes d'entretien des arbres et des arbustes.

Communiquer sur le projet et y associer les habitants

L'idée est que la population s'approprie les enjeux et les objectifs des aménagements, pour mieux les accepter et les respecter.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie vous accompagne...

Tout projet de renouvellement de l'espace public constitue une opportunité de gérer les eaux pluviales, en les considérant comme une ressource, un véritable atout pour les habitants et les collectivités.



Espace vert inondable - Parc Danel à Loos (59



Noues et revêtements perméables - Ancienne cité Bruno à Dourges (62)

Des taux d'aide incitatifs de 60 à 70 %

L'agence de l'eau encourage vos projets de renouvellement alliant gestion intégrée et durable des eaux pluviales et reconquête de la biodiversité.

www.eau-artois-picardie.fr

VOS CONTACTS

Mission Mer du Nord

Jean-Philippe KARPINSKI
jp.karpinski@eau-artois-picardie.fr

Mission Picardie

François BLIN
f.blin@eau-artois-picardie.fr

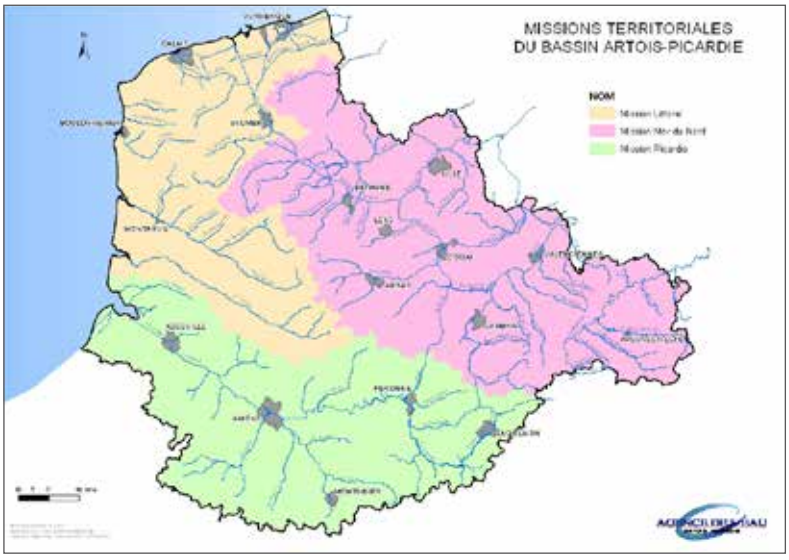
Mission Littoral

Ludovic LEMAIRE
l.lemaire@eau-artois-picardie.fr

Service de l'expertise, des écosystèmes, et des nouveaux enjeux

Hervé CANLER
h.canler@eau-artois-picardie.fr

Estelle CHEVILLARD
e.chevillard@eau-artois-picardie.fr



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE

PLU(i) & BIODIVERSITÉ

CONCILIER NATURE ET AMÉNAGEMENT

GUIDE TECHNIQUE



PLU(i) & BIODIVERSITÉ

CONCILIER NATURE ET AMÉNAGEMENT

GUIDE TECHNIQUE

NOUS TENONS À REMERCIER L'ENSEMBLE DES PARTENAIRES AYANT PERMIS LA RÉDACTION DE CE GUIDE :

Partenaires financiers

- Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Agence Française pour la Biodiversité Direction Provence-Alpes-Côte d'Azur – Corse

Participants au club "PLU(i) & biodiversité"

Ce groupe s'est réuni à l'occasion de deux ateliers de travail le 14 mai et le 7 juin 2018. Les contributions lors de ces ateliers ont permis d'enrichir ce guide.

- Agence Française pour la Biodiversité Direction Provence-Alpes-Côte d'Azur – Corse
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur
- DDTM 13 – DDT 84
- CEREMA Méditerranée
- Agences d'urbanisme & CAUE : AGAM – AUDAT Var – CAUE des Bouches-du-Rhône
- Communes et intercommunalités : Ville d'Arles – Ville de Fuveau – Ville de Mouans-Sartoux – Ville de Vence – Communauté d'agglomération Cannes-Pays de Lérins – Métropole Aix-Marseille Provence
- Parcs naturels régionaux : Alpilles – Camargue – Préalpes d'Azur – Sainte-Baume – Verdon
- Syndicat de rivière : Syndicat mixte du Bassin des Sorgues
- Associations environnementales : Groupe Chiroptères de Provence – France Nature Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Bureaux d'études : G2C Altereo – Naturalia Environnement

Le Club PLU(i) & biodiversité est animé par l'Agence régionale pour l'environnement – Agence régionale de la biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARPE-ARB).

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Claude HOLYST, ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur

COORDINATION

Agnès HENNEQUIN, ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur

COMITÉ DE RÉDACTION

Virginie GONCALVES, Bureau d'études BEGEAT
Agnès HENNEQUIN, ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur
Audrey MICHEL, ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur
Clémentine DENTZ, Groupe Chiroptères de Provence (rédaction de l'annexe 8)

COMITÉ DE RELECTURE

Séverine ANDRÉ (Bureau d'études BEGEAT), Jérôme BOSC (DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur), Sylvain BOUQUET (CEREMA Méditerranée), Samuel BUSSON (CEREMA Méditerranée), Gaëla CAM (Bureau d'études BEGEAT), Émilie CHAUFAUX (Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales), Olivier COMPAGNET (Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales), Frédérique GERBEAUD-MAULIN (AFB Provence-Alpes-Côte d'Azur — CORSE), Sylvaine IZE (DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur), Anne LAMOTTE (Mairie de Vence), Antoine LOMBARD (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire), Edouard MASSONNEAU (AUDAT Var), Christine MIRALLES (ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur), Claire POULIN (ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur), Déborah SORIA (DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur), Julie WALKER (Parc naturel régional de Camargue).

Agence régionale pour l'environnement – Agence régionale de la biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur [ARPE-ARB]
22 rue Sainte-Barbe • CS 80573 • 13205 Marseille Cedex 1 • 04 42 90 90 90 • contact@arpe-arb.org
Mireille Benedetti, Présidente • Directeur de la publication : Claude Holyst
Réalisation : ARPE-ARB • Imprimé sur papier recyclé 100 %, écolabellisé, sans chlore
Imprimerie Vallière labellisée Imprim'Vert • Conception graphique Azoé • Avril 2019

Questionnements préalables à l'élaboration du PLU(i)		Dans le Guide
Pourquoi voulez-vous prendre en compte la biodiversité dans votre PLU(i) ?		
	Car c'est une obligation !	I.2
	Car je suis convaincu(e) de l'utilité de la biodiversité pour mon territoire	I.1
	Car je connais les menaces qui pèsent sur notre patrimoine naturel	I.1
Connaissez-vous bien la biodiversité sur votre territoire, et les enjeux qui y sont liés ?		
	Oui, je dispose de nombreuses sources d'information.	II.3.1
	Oui, je connais les grands enjeux de mon territoire, de façon très générale.	II.3.4
	Non et je ne sais pas où trouver l'information.	
Actuellement, prenez-vous en compte la biodiversité sur votre territoire ?		
	Oui, j'ai mis en place des démarches pour mon territoire.	I.3
	Peut-être indirectement mais je ne sais pas.	
	Non, mais l'élaboration du PLU(i) va peut-être m'aider	
Vous allez lancer l'élaboration de votre PLU(i), avez-vous pensé à :		
	Envisager un niveau d'ambitions environnementales pour votre PLU(i) ?	II.3.1 à 3
	Identifier les compétences et les connaissances dont vous disposez en interne ?	II.3.5
	Identifier vos partenaires ressources ?	II.3.4
	Sensibiliser les élus et techniciens à l'enjeu biodiversité ?	II.4.1 et 2
	Sensibiliser et associer les habitants et usagers du territoire ?	II.4.1 et 3
Des projets de développement sont-ils pressentis sur le territoire ?		
	Oui et leur localisation est connue	II.3.2 et annexe 4
	Oui et leur localisation est inconnue	
	Peut-être, mais je connais les espaces où aucun projet ne sera implanté	
	Je n'en ai aucune idée.	
Sur le volet biodiversité, qui va vous accompagner dans l'élaboration de votre PLU(i) ?		
	Mes services techniques, nous en avons la compétence.	II.3.5 et annexe 4
	Je vais faire appel à des prestataires	
Vous faites appel à un ou des prestataires, avez-vous pensé à :		
	Définir le rôle et le positionnement du ou des prestataires dans l'élaboration ?	annexe 4
	Définir avec précision les compétences nécessaires pour réaliser la prestation ?	
	Évaluer le coût du volet "biodiversité"	
Concernant l'élaboration du PLU :		
	Connaissez-vous les étapes d'élaboration d'un PLU(i) ?	II.2 et annexe 3
	Savez-vous dans quelles pièces du PLU(i) la biodiversité doit être prise en compte ?	III, IV, annexe 4
	Connaissez-vous les outils mobilisables pour préserver la biodiversité dans les dispositions opposables et non-opposables du PLU(i) ?	III, IV, annexes 5 à 8

Table des matières

INTRODUCTION : Cadre de vie et biodiversité : des enjeux communs 6

POURQUOI

PARTIE I : Pourquoi intégrer la biodiversité dans mon projet de territoire ? 9

I.1 Les menaces sur la biodiversité régionale et leurs répercussions sur la collectivité 9
I.1.1 Une biodiversité exceptionnelle sous haute pression 9
I.1.2 Une biodiversité à préserver dans les espaces naturels mais également sur tout le territoire 14
I.1.3 Préserver la biodiversité est essentiel pour les territoires 16
I.2 Les PLU(i) : des outils directement ciblés pour préserver la biodiversité et donc le cadre de vie 17
I.2.1 Préserver la biodiversité et le fonctionnement écologique dans le PLU(i) : une obligation réglementaire 17
I.2.2 Sécuriser les projets par l'évitement des impacts sur la biodiversité 17
I.3 En amont du projet de PLU(i) : des démarches permettant de monter en compétence sur les questions de biodiversité 18
I.3.1 Démarches de territoire globales 18
I.3.2 Démarches ciblées sur la thématique biodiversité 19

PRÉALABLES

PARTIE II : Quels préalables à l'intégration de la biodiversité dans le PLU(i) ? 23

II.1. L'articulation du PLU(i) avec les documents supra communaux 23
II.2 Les phases de l'élaboration d'un PLU(i) 24
II.3 Questionnements relatifs à la biodiversité, préalables au lancement de la procédure d'élaboration du PLU(i) 24
II.3.1 Définir le niveau d'enjeu "biodiversité" du territoire 24
II.3.2 Identifier les projets d'aménagement du territoire 25
II.3.3 Définir un objectif de connaissance du territoire 26
II.3.4 Identifier les ressources mobilisables sur la connaissance de la biodiversité du territoire 27
II.3.5 Choisir la régie ou la prestation externe pour la réalisation du volet environnemental du document d'urbanisme 29
II.4 La concertation : à définir en amont et à mener tout au long de la démarche 29
II.4.1 Les principes de la concertation 29
II.4.2 Sensibiliser les élus et les techniciens afin de donner de l'ambition au projet 30
II.4.3 Informer le public tout au long du projet 31
II.4.4 Faire participer, pour enrichir le projet 33

NON OPPOSABLE

PARTIE III : La biodiversité dans le PLU(i) – Hors dispositions opposables 37

III.1 Le rapport de présentation du PLU(i) 37
III.1.1 Le diagnostic naturaliste 38
III.1.2 La synthèse et la hiérarchisation des enjeux 39
III.1.3 Les perspectives d'évolution 41
III.1.4 L'explication des choix non retenus ou solutions de substitution 41
III.1.5 La justification des choix retenus 42
III.1.6 L'identification des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU(i) 44
III.1.7 L'articulation du PLU(i) avec les documents supra communaux 44

III.1.8 Le suivi des incidences 44

III.2 Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), clé de voûte du projet de territoire 46
III.2.1 Le PADD traduit la volonté politique en faveur de la biodiversité 46
III.2.2 La biodiversité en tant qu'orientation intégratrice du PADD 47
III.2.3 La biodiversité en tant qu'orientation transversale du PADD 48
III.2.4 La biodiversité en tant qu'orientation isolée du PADD 49

III.3 Les annexes du PLU(i) 50

OPPOSABLE

PARTIE IV : la traduction des ambitions du territoire dans les dispositions opposables du PLU(i) 51

IV.1 Prise en compte de la biodiversité par l'identification des zones du PLU(i) et le règlement associé 52
IV.1.1 Les zonages du PLU(i) 53
IV.1.2 Les zonages indicés : pour différencier les espaces à enjeux particuliers 53
IV.1.3 Vers une structure moins linéaire des règlements écrits 53
IV.1.4 Des règlements écrits illustrés pour faciliter la compréhension 54
IV.1.5 Le lexique : pour une interprétation précise du règlement 54

IV.2 Les outils réglementaires mobilisables pour la prise en compte de la biodiversité dans le PLU(i) 55
IV.2.1 Les éléments de la Trame verte et bleue 55
IV.2.2 Les éléments à protéger pour motifs écologiques 57
IV.2.3 Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables 59
IV.2.4 L'aménagement des espaces non bâtis 60
IV.2.5 Les emplacements réservés et servitudes 61
IV.2.6 Les espaces boisés classés 62
IV.2.7 Les autres outils mobilisables 64

IV.3 Les Orientations d'aménagement et de programmation : pour inciter à l'innovation 66
IV.3.1 Objectifs et typologie des OAP 66
IV.3.2 Les OAP thématiques : pour valoriser la biodiversité sur l'ensemble du territoire 67
IV.3.3 Les OAP sectorielles et OAP de secteurs d'aménagement : vers des opérations d'aménagement à biodiversité positive ? 71
IV.3.4 Les OAP : un document indépendant du reste du PLU(i) ? 73

ANNEXES 1 2 3

Annexe 1 : Les grands principes de la séquence Éviter-Réduire-Compenser 75
Annexe 2 : Feuille de route "Maintenant c'est à vous…" 77
Annexe 3 : Les phases de l'élaboration d'un PLU(i) (schéma détaillé) 79

ANNEXE 4 CCTP

Annexe 4 : Comment rédiger un appel d'offres pour mon PLU(i), conforme à mes ambitions de prise en compte de la biodiversité ? 83

ANNEXES 5 6 7 8

Annexe 5 : Exemples de traductions réglementaires d'enjeux de biodiversité 97
Annexe 6 : Propositions de prise en compte de la Tortue d'Hermann dans le PLU(i) 103
Annexe 7 : Propositions de prise en compte de la Flore messicole dans le PLU(i) 107
Annexe 8 : Propositions de prise en compte des chiroptères dans le PLU(i) 111

TABLE DES ACRONYMES 117

INTRODUCTION

Cadre de vie et biodiversité : des enjeux communs

Le cadre de vie est au cœur des préoccupations des citoyens français. L'importance donnée à cette notion est particulièrement marquante en ce qui concerne **la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, dont l'attractivité naturelle en fait l'une des premières destinations touristiques mondiales** (34 millions de touristes accueillis chaque année), mais également une des plus fortes concentrations de ressources intellectuelles et technologiques d'Europe*. **La région attire massivement pour son cadre de vie.**

Or, **ce cadre de vie est directement lié à l'environnement, ses milieux et ses ressources**. La qualité du cadre de vie peut être estimée selon différents aspects, par exemple :

- l'accès à des espaces de nature et d'aménités (6 Français sur 10 considèrent que la création d'espaces verts devrait être la priorité pour leur ville**),
- des paysages préservés et appréciés, emblématiques ou plus communs,
- la présence d'une eau de qualité en tant que ressource mais également comme support de loisirs ou de sports,
- le confort thermique, enjeu particulièrement important dans notre région méditerranéenne,
- un environnement sain et sûr (qualité de l'air, de l'eau et des sols, pollutions, risques naturels et industriels, santé,...),
- sa résilience (ou adaptabilité) face au changement climatique dont les effets sont perceptibles.

La préservation de la biodiversité est une réelle opportunité pour agir sur le cadre de vie, déjà marqué par les conséquences visibles et mesurables du changement climatique – inondations et canicules, et donc d'agir sur l'attractivité de nos territoires. Pour ce faire, **tous les leviers doivent être mobilisés, dans tous les domaines et notamment la planification urbaine.**

Depuis quelques années, la biodiversité s'invite au cœur des démarches de projets. De manière volontaire ou plus contrainte, au gré de l'évolution des mentalités, du contentieux ou de la réglementation, les collectivités ont progressivement intégré cette nécessité, devenue, avec l'évolution du droit, une obligation. À travers la capitalisation de retours d'expériences innovants en Provence-Alpes-Côte d'Azur et ailleurs, **ce guide vise à accompagner les élus et techniciens des collectivités vers des Plans locaux d'urbanisme (intercommunaux) où la biodiversité devient la porte d'entrée pour des projets de territoire vertueux et qualitatifs.**

** Agence régionale pour l'innovation et l'internationalisation des entreprises de Provence-Alpes-Côte d'Azur.*

*** Observatoire des villes vertes.*

Ce guide est issu du travail animé par l'Agence régionale pour l'environnement — Agence régionale de la biodiversité (ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur) dans le cadre du Club "PLU(i) & Biodiversité", qui rassemble des collectivités, services et opérateurs de l'État, associations et bureaux d'études intéressés par les questions de biodiversité et de planification. Il se base sur la version 1 du guide éponyme publié par la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2017 et vient en complément du guide paru en 2015 et mis à jour en 2017 : "*SRCE* Provence-Alpes-Côte d'Azur *: comment l'intégrer dans mon document d'urbanisme ?*", disponible sur le site internet de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Prendre en compte la biodiversité,
une obligation réglementaire pour les collectivités.

Le Code de l'urbanisme (article L.101-2, 6°) vise pas moins de 5 notions relatives à la protection écologique, dans le cadre de l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme : il s'agit des milieux naturels, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes et des continuités écologiques.

Tous les "compartiments" de la biodiversité doivent désormais être intégrés dans la construction d'un projet urbain. Cette obligation se traduit dans l'ensemble des pièces du Plan local d'urbanisme (PLU) ou du Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

En prenant en compte la biodiversité, l'élaboration ou la révision des PLU(i) sont des opportunités pour construire un cadre de vie sûr, sain, attractif pour aujourd'hui et pour demain.



Parc de la Calade, Marseille © D. MORVAN

> **Selon une enquête d'opinion de décembre 2017, "une ville qui remet la nature au cœur de la ville" arrive nettement en tête des critères de la ville attendue des Françaises et des Français, avec 53 % des suffrages.**
>
> Avis du CESE n° 21 – juillet 2018

d'infos

www.paca.developpement-durable.gouv.fr
> Biodiversité — Eau — Paysages > Continuités écologiques et TVB > Le SRCE : pas à pas
> Mise en œuvre du SRCE dans les documents d'urbanisme

www.paca.developpement-durable.gouv.fr
> Territoire Aménagement Données > Approches thématiques > Urbanisme et biodiversité
> Guide PLUi et biodiversité (Version 1)

PARTIE I

Pourquoi intégrer la biodiversité dans mon projet de territoire ?

I

POURQUOI

I.1 Les menaces sur la biodiversité régionale et leurs répercussions sur la collectivité

I.1.1 Une biodiversité exceptionnelle sous haute pression

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est un carrefour biogéographique (corridors biologiques, couloirs de migration,...) de grand intérêt au niveau local, national et européen. L'extrême richesse de sa biodiversité est le résultat d'une grande variété de climats (méditerranéen à alpin), de reliefs, de territoires urbains et ruraux, de pratiques humaines traditionnelles (agriculture, pastoralisme,...).



Les Alpilles © L. Zechner - PNR Alpilles

Lac d'Allos (Mercantour)



© A. Hennequin - ARPE-ARB

Astragale (Frioul)



© P. Boudou - ARPE-ARB

Arrière-pays provençal (plateau du Cengle)



© A. Hennequin - ARPE-ARB

Mise en valeur de l'eau en ville



© J.-B. Savin - CEREMA

Point chaud (ou hot-spot) de biodiversité, l'ensemble de son territoire abrite :

- plus de la moitié des espèces de poissons d'eau douce, d'amphibiens, d'oiseaux et d'insectes de France continentale,
- environ trois quarts des espèces de mammifères, reptiles et plantes vasculaires vivant en France continentale. Ce dernier groupe, à l'instar des insectes, compte aussi de nombreuses espèces endémiques.

La région est ainsi l'une des régions les plus riches au niveau métropolitain, voire méditerranéen, en termes de biodiversité.

Cette biodiversité peut être observée au sein des espaces naturels, mais également au sein des espaces agricoles, urbains et péri-urbains, sous réserve que les conditions lui soient favorables.



© P. Boudou - ARPE-ARB

Biodiversité des parcs et jardins : Cétoines dorées



© PNRA

Biodiversité des milieux aquatiques : Guêpier



© A. Hennequin - ARPE-ARB

Biodiversité des espaces naturels : Bouquetins



© J.-B. Savin - CEREMA

Biodiversité des villes et villages dans notre région



© A. Hennequin - ARPE-ARB

Biodiversité des broussailles et prairies : Lézard vert

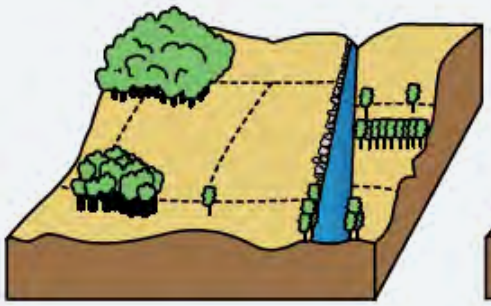


© D. Chavy – PNRV

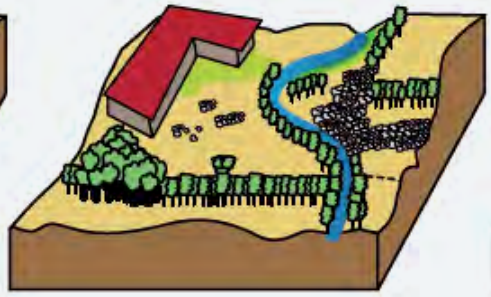
Flore des alpages

Toutefois, les dynamiques démographiques importantes connues par la région sont responsables d'une érosion importante de la biodiversité, que ce soit par :

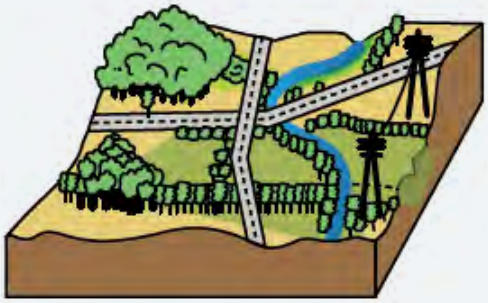
- l'artificialisation des sols (urbanisation) générant la destruction des milieux,
- la simplification ou l'homogénéisation des paysages (disparition des haies en agriculture par exemple),
- les aménagements créant des obstacles ou, de manière directe, détruisant des individus voire des populations entières d'espèces,
- le dérangement d'espèces lié à la sur-fréquentation d'espaces naturels,
- la pollution des sols, de l'eau et de l'air, générant une dégradation de la qualité des milieux et donc une diminution des populations.



*La banalisation et la simplification des **écosystèmes**.*



*La consommation et l'artificialisation des **espaces**.*



*Le fractionnement et l'isolement des **populations**.*

Les principales causes d'érosion de la biodiversité

3e

En 2009, Provence-Alpes-Côte d'Azur était **la troisième région métropolitaine la plus peuplée**, avec une progression démographique largement supérieure à la moyenne depuis 1962 (+73 % en région contre +35 % en France).

Les terres agricoles ont été les premières touchées par l'artificialisation des sols, avec une perte de 20 % de la surface agricole utile (SAU) entre 1970 et 2000 à l'échelle régionale. Ainsi, **ce sont principalement des espaces naturels et agricoles en milieu rural ou péri-urbain qui ont été urbanisés**.

Malgré le ralentissement relatif de la dynamique démographique régionale depuis 2009, **les surfaces imperméabilisées ont augmenté de 4 % entre 2006 et 2010, puis de 15,45 % entre 2010 et 2014,** d'après la base de données Teruti Lucas ! Au total, **ce sont 54 400 hectares qui ont été artificialisés entre 2006 et 2014, principalement au détriment des zones agricoles et naturelles** (-6 % de surfaces agricoles sur cette période) (*Regard sur la nature 2017*).



Péri-urbanisation

© A. Hennequin - ARPE-ARB



Zone d'activité développée en milieu agricole

© ARPE-ARB



Cumul d'infrastructures linéaires en vallée de la Durance

© A. Hennequin - ARPE-ARB

À RETENIR

L'extension permanente du tissu urbain a des conséquences directes sur la biodiversité : destruction d'habitats naturels, perte d'espèces, mais également sur l'imperméabilisation des sols, les risques de crues et d'inondations, les effets du changement climatique, etc., causant ainsi destructions ou dégradations de services rendus par la nature et dont bénéficient les populations.

I.1.2 Une biodiversité à préserver dans les espaces naturels mais également sur tout le territoire

Ce patrimoine naturel exceptionnel, ainsi que les menaces qui pèsent sur lui, justifient la part relativement importante accordée aux espaces naturels protégés sur le territoire régional : 6,48 % du territoire est sous protection réglementaire et 51 % sous protection contractuelle ou foncière. Si ces espaces protégés sont essentiels au maintien d'une biodiversité patrimoniale et emblématique, **le constat est sans appel : partout sur la planète, le déclin de la biodiversité se poursuit**, "réduisant considérablement la capacité de la nature à contribuer au bien-être des populations" *(Plate-Forme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), 2018).*

Et **la situation se détériore pour de nombreuses espèces, en particulier celles composant nos paysages du quotidien : espèces des jardins, des parcelles agricoles, des friches, des milieux urbains.** Ces espèces, qui ne font pas toujours l'objet de mesures de conservation, voient leurs effectifs se réduire de façon inquiétante.

Face à cette urbanisation croissante et au déclin de la biodiversité, la protection réglementaire d'espaces remarquables n'est pas suffisante. De nombreux espaces à enjeux écologiques sont peu connus ou sans protection. Leur connaissance et leur préservation doivent s'inscrire à tous les niveaux d'intervention territoriale. **Il faut désormais agir partout, à toutes les échelles, et dans tous les milieux : milieux agricoles, littoraux, de montagne, dans les villes et villages…**

À RETENIR

La planification urbaine est un levier essentiel à mobiliser pour préserver la biodiversité, incluant la biodiversité "commune" et donc le cadre de vie, en complément des mesures de protection mises en place sur les espaces naturels remarquables.



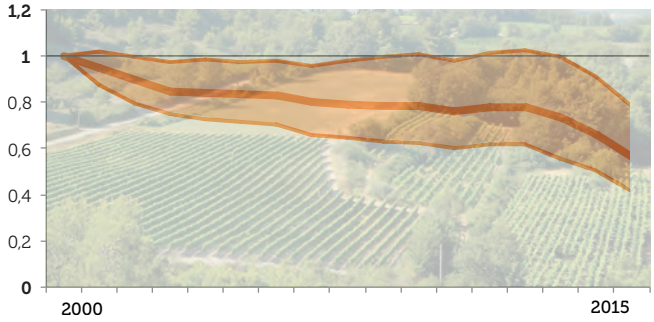
Prendre en compte la nature sur tous les territoires, pour un cadre de vie de qualité

© J.-B. Savin - CEREMA

Évolution de la biodiversité des milieux bâtis et des milieux agricoles cultivés

La superficie occupée par les milieux bâtis est en constante augmentation dans notre région. Pour autant, les effectifs des espèces liées à ces milieux ne suivent pas cette tendance à la hausse. Le martinet noir, espèce caractéristique des cœurs de villages, voit ainsi ses effectifs régresser, tout comme ceux du moineau domestique. Ce déclin peut s'expliquer par une dégradation des milieux urbanisés, l'architecture des quartiers modernes leur étant moins favorables que celle des noyaux villageois anciens, à moins d'y mettre en place des aménagements spécifiques.
Dans les milieux cultivés, dont la diversité contribue largement à l'abondante biodiversité de notre région, de nombreuses espèces pourtant communes se font de plus en plus rares : Chardonneret élégant, Tourterelle des bois, Perdrix rouge, chauves-souris... Cette tendance est liée à :
- la disparition des milieux agricoles due à l'urbanisation (lotissements, zones d'activités,...),
- la modification des pratiques et des activités agricoles (usage de pesticides, types de cultures, techniques agricoles, déprise,...).

[Source : Indice Région Vivante — Observatoire Régional de la Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur — 2017]



Indice "Milieux agricoles cultivés" de l'Observatoire régional de la biodiversité (ORB Provence-Alpes-Côte d'Azur) montrant le déclin des espèces d'oiseaux et de mammifères associées à ces milieux © ARPE-ARB



Pratiques agricoles intensives à proximité des Alpilles
© C. Dragone

La trame verte et bleue

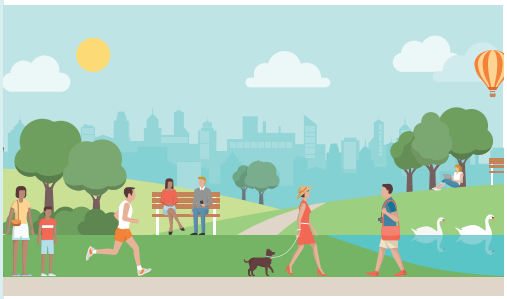
Les espaces naturels ne doivent pas être considérés comme des "îles" de nature sanctuarisées au milieu d'une "matrice hostile" : les espèces ont en effet besoin de pouvoir se déplacer pour pouvoir se maintenir à long terme. Au-delà des réservoirs de biodiversité, tous les milieux peuvent contribuer à leur manière à la biodiversité et au cadre de vie, en complémentarité les uns avec les autres. Il s'agit donc de stopper l'artificialisation du territoire et de favoriser la biodiversité partout, qu'elle soit commune ou remarquable, afin de développer un véritable maillage écologique de l'ensemble du territoire. C'est l'objectif que s'est donné la Trame verte et bleue, déclinée dans les Schémas régionaux de cohérence écologique* et désormais dans les documents de planification locaux (SCoT, Chartes de Parcs naturels régionaux, Plans locaux d'urbanisme).

* Les SRCE seront intégrés dans les Schéma régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

I.1.3 Préserver la biodiversité est essentiel pour les territoires

Les menaces qui pèsent sur la biodiversité sont, à terme, autant de menaces pour le quotidien des populations. En effet, la biodiversité est un atout pour les territoires : elle apporte de nombreux services indispensables à la collectivité, représentés ci-dessous.

Préserver la biodiversité ne devrait donc pas être appréhendé comme une contrainte mais comme un levier pour les territoires.



1 730

La régulation naturelle, assurant une eau de qualité, possède une valeur médiane estimée à environ 1730 € par hectare et par an.

Source : Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES)

12

Aux États-Unis, une étude a montré une mortalité inférieure de 12 % pour les femmes vivant à moins de 250 mètres d'un espace vert, par rapport à celles qui en sont plus éloignées.

Source : Avis du CESE n° 21, d'après Peter James, Exposures to greenness and mortality in a nationwide cohort study of women, Harvard TH Chan School of health, Boston, 2016

7/10

7 Européennes et Européens sur 10 estiment la proximité d'espaces verts "importante ou très importante" au moment de choisir leur habitat. Ce qui explique sans doute qu'un appartement à proximité immédiate d'un espace vert urbain vaudrait **17 %** plus cher qu'un logement situé **200 mètres** plus loin.

Source : avis du CESE n° 21

Des solutions fondées sur la nature face au changement climatique

- Lutte contre les îlots de chaleur : la végétation est un véritable "climatiseur urbain" alors que la température dans les centres-villes est en moyenne supérieure de 2 à 4 °C par rapport aux zones rurales environnantes. Des excès de températures de 7 à 8 °C ont même été observés dans les grandes villes françaises. La valorisation de l'eau (cours d'eau, canaux) contribue également au rafraîchissement des villes.
- Prévention des inondations : préservation des espaces d'écoulement des eaux et des zones d'expansion des crues, infiltration grâce à la désimperméabilisation, végétalisation permettant une meilleure gestion des eaux de ruissellement.
- Limitation du risque incendie en maintenant des zones de milieux ouverts dans les massifs forestiers et en promouvant des formes urbaines compactes.
- Meilleure résistance aux parasites et maladies, notamment dans l'agriculture.

Le cadre de vie

- Meilleure qualité de vie avec des espaces de nature en ville, des lieux de respiration pour créer des espaces de vie, de loisirs, des jardins partagés, des lieux d'échanges.
- Qualité paysagère et architecturale préservée grâce à de nouvelles formes d'architectures et à une végétalisation des espaces extérieurs et des bâtiments.

La santé

- Meilleure qualité de l'air.
- Garantie d'une ressource en eau de qualité : filtration et limitation de la contamination des eaux superficielles par les plantes et micro-organismes aquatiques.
- Effets psychologiques positifs (santé mentale, diminution du stress liée à la présence de nature).
- Encouragement de l'activité physique.

Le marketing urbain, l'attractivité

- Image de la ville positive.
- Développement du tourisme.
- Installation de nouveaux habitants et de nouvelles activités économiques.
- Sentiment d'appartenance : un bien commun, un patrimoine, une fierté.

L'économie, les finances

- Activité économique locale : maintien des espaces agricoles et des agriculteurs pour développer des circuits courts et une dynamique locale, production locale et de qualité (biologique, etc.).
- Attractivité économique.

I.2 Les PLU(i) : des outils ciblés pour préserver la biodiversité et donc le cadre de vie

I.2.1 Préserver la biodiversité et le fonctionnement écologique dans le PLU(i) : une obligation réglementaire

Les PLU(i) retranscrivent la stratégie de développement de leur territoire : développement économique, touristique, accueil de nouveaux résidents, prise en compte des risques naturels sont autant de défis récurrents pour les collectivités de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le Code de l'urbanisme crée désormais une obligation de prise en compte de la biodiversité et du fonctionnement écologique dans les projets urbains. Cette obligation se traduit dans toutes les pièces du document d'urbanisme :

- rapport de présentation,
- Projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- Orientations d'aménagement et de programmation (OAP),
- règlement (écrit et graphique).

L'article L101-2 du Code de l'urbanisme dispose ainsi que " *dans le respect des objectifs de développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : [...]*

6° La protection des ***milieux naturels*** *et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles,* ***de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques*** *; [...]".*

Régulièrement, des évolutions juridiques permettent de renforcer la prise en compte de la biodiversité dans les documents d'urbanisme. Récemment, la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages est venue rappeler ce que représente la biodiversité tant pour notre patrimoine que notre quotidien. Les articles 68 à 90 amènent de nouveaux outils fonciers et d'urbanisme facilitant la mise en œuvre d'actions favorables à la biodiversité.

I.2.2 Sécuriser les projets par l'évitement des impacts sur la biodiversité

Pourquoi parler d'évitement, concept largement repris dans le cadre des projets d'aménagement par **la doctrine Éviter — Réduire — Compenser**, quand il s'agit de PLU(i) ?

Parce que **la vision d'ensemble qui caractérise la planification offre une échelle cohérente pour appliquer une démarche d'évitement**. Les documents de planification définissant des zones ouvertes à l'urbanisation doivent anticiper les risques de perte de biodiversité. En effet, il est souvent plus complexe et coûteux de réellement éviter les enjeux une fois que le foncier désigné pour accueillir de nouveaux projets est délimité et qu'un projet est lancé.

Une réflexion itérative, aboutissant à une retranscription des enjeux de biodiversité dans toutes les pièces du PLU(i), est un défi à relever en amont, pour réduire en aval les coûts et le calendrier. Il s'agit également de **limiter les risques de contentieux pour les porteurs de projets** au moment du dépôt de leurs propres autorisations.

Cf. Annexe 1 sur la séquence Éviter-Réduire-Compenser

À RETENIR

L'élaboration du PLU(i) est le moment le plus opportun pour éviter les enjeux de biodiversité. Pour choisir les bons emplacements, satisfaisant les besoins stratégiques du territoire et générant un minimum d'impacts sur les milieux, il est important d'aborder la biodiversité de façon itérative tout au long du processus d'élaboration du PLU(i), plutôt que de façon ponctuelle et *a posteriori*.

I.3 En amont du projet de PLU(i) : des démarches permettant de monter en compétence sur les questions de biodiversité

Avant même d'entamer un projet de PLU(i), la commune ou l'intercommunalité a les moyens, à travers différentes démarches, de "monter en compétence" sur les questions de biodiversité : des démarches globales, qui permettent de s'interroger sur l'intégration des principes de développement durable, dont la biodiversité, dans le projet de la collectivité et des démarches ciblées sur la préservation de la biodiversité.
Ces démarches, menées en parallèle ou en amont de l'élaboration du PLU(i), viennent enrichir le projet politique environnemental qui sera ensuite repris, développé et traduit dans le document d'urbanisme, en particulier dans son PADD (Projet d'aménagement et de développement durable). Elles peuvent également permettre de rechercher des sources de financement en vue de préserver la biodiversité. L'intérêt de ces démarches est de :

- sensibiliser les élus et le public, en rendant la notion de biodiversité accessible et partagée, pour une vision commune de chaque acteur du territoire, citoyens, élus, techniciens,...,
- gagner du temps en amont de la procédure d'élaboration du PLU(i) (acquisition de données, identification des personnes ressources,...),
- mûrir un projet politique ambitieux transcriptible dans le PADD et pour certaines démarches dans un plan d'actions annexe.

I.3.1 Démarches de territoire globales

Le projet territorial de développement durable type Agenda 21 local

Un projet territorial de développement durable, appelé aussi Agenda 21 local, est une démarche qui permet d'élaborer une stratégie locale et un plan d'actions pour la mise en œuvre d'un développement soutenable du territoire. Il répond aux cinq finalités du développement durable qui sont énoncées à l'article L.110-1 du Code de l'environnement, de manière concomitante :

- lutte contre le changement climatique et la pollution atmosphérique,
- préservation de la biodiversité, des milieux et des ressources,
- cohésion sociale et solidarité entre les territoires et les générations,
- épanouissement de tous les êtres humains,
- dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.



La démarche de l'Agenda 21 permet de piloter la transition écologique sur son territoire. Elle permet ainsi d'enrichir les démarches d'urbanisme. La Région SUD-Provence-Alpes-Côte d'Azur a développé une labellisation "Territoire Durable, une COP d'avance" pour valoriser les collectivités engagées.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'Agenda 21 de Mouans-Sartoux (06)

DANS CHAQUE FICHE ACTION DE L'AGENDA 21, un encart précise ce que prévoit le PLU pour traduire réglementairement l'action. Le PLU et l'Agenda 21 sont ainsi liés.

> **« Le Plan local d'urbanisme et l'Agenda 21 sont des documents de programmation, de stratégie et d'actions qui définissent les enjeux et les actions en matière de développement durable. L'aspect réglementaire et opposable du PLU permet de renforcer le cadre opérationnel de l'Agenda 21. »**

Monsieur Daniel Le Blay, Adjoint à l'urbanisme, Mouans-Sartoux (06)

+ d'infos www.agenda21france.org / www.territoires-durables-paca.org

L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU2)

L'AEU2 (Approche environnementale de l'urbanisme) est une méthodologie au service des collectivités et des acteurs de l'urbanisme pour aider à mieux prendre en compte les principes et finalités du développement durable dans leurs projets.

Il s'agit d'une démarche qui a pour but d'intégrer la dimension environnementale à chaque étape du projet urbain, non pas comme une contrainte mais comme un élément fondateur. Depuis les lois Grenelle, les PLU(i) doivent définir des objectifs tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la production d'énergies renouvelables et la préservation des continuités écologiques. Ces objectifs sont totalement intégrés dans une démarche AEU.

+ d'infos

www.ademe.fr
> expertises/urbanisme-amenagement/passer-a-laction/approche-environnementale-lurbanisme-2

I.3.2 Démarches ciblées sur la thématique biodiversité

Démarche "Ville/Intercommunalité nature – Territoire engagé pour la nature" et Plan local biodiversité



La labellisation "Ville/Intercommunalité nature" est destinée à toutes les collectivités, de la commune à la métropole.

La collectivité candidate doit renseigner un questionnaire, selon 3 thèmes :
- Aménagement du territoire et biodiversité,
- Gestion et suivi de la biodiversité locale,
- Citoyenneté et biodiversité.

Ce questionnaire permet de s'auto-évaluer et de mobiliser les ressources internes pour y répondre.

Les collectivités qui s'engagent sur un plan d'actions peuvent devenir "Territoire engagé pour la nature", reconnaissance de niveau national qui marque leur contribution à la stratégie nationale de la biodiversité 2011-2020.

Quelques collectivités pionnières sont engagées dans un plan d'actions en faveur de la préservation et de la reconquête de la biodiversité, dit "plan Biodiversité".

+ d'infos

www.territoires-durables-paca.org
> environnement/label-ville-nature-concours-capitale-biodiversite-_i3761.html

www.ecologique-solidaire.gouv.fr > strategie-nationale-biodiversite

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Métropole Nice-Côte d'Azur, Intercommunalité nature et plan biodiversité

LA MÉTROPOLE NICE-CÔTE D'AZUR A REMPORTÉ LE PRIX RÉGIONAL 2016 du concours de "Capitale française de la biodiversité" décerné par l'Agence régionale pour l'environnement – Agence régionale de la biodiversité (ARPE-ARB Provence-Alpes-Côte d'Azur, partenaire de cette opération nationale).

La Métropole a ainsi pu valoriser l'ensemble de son action en matière de biodiversité et notamment son travail sur :

- son Plan Local Biodiversité, qui permet, grâce à ses actions, de préserver la biodiversité remarquable et de prendre en compte la nature en ville. Ses objectifs sont de connaître, protéger et valoriser la biodiversité du territoire de Nice-Côte d'Azur. Ceux-ci répondent aux ambitions de la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) et permettent sa mise en œuvre territorialisée.
- l'occupation du sol (MOS) et la trame verte et bleue,
- l'expérimentation d'aménagement écologique d'espaces de nature avec certaines communes,
- l'aide à la mise en place de plusieurs jardins partagés sur le territoire,
- les actions de sensibilisation à la nature (opération "Curieux de nature").

Le Plan local biodiversité est complémentaire et inclus dans l'agenda 21. Il est élaboré en cohérence avec le contrat de baie et la charte agriculture durable. Chaque action prévoit un plan de communication, de sensibilisation ou de formation. Il est pourvu d'indicateurs permettant d'évaluer l'efficacité des actions.

[Source : Métropole Nice Côte d'Azur]

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Plan biodiversité de Clermont Auvergne Métropole (63)

LA MÉTROPOLE CLERMONTOISE CONCENTRE UN HABITANT DU PUY-DE-DÔME SUR DEUX. L'enjeu est donc aujourd'hui d'évoluer vers un développement économique encore plus soucieux de son impact sur les écosystèmes, en préservant des cœurs de nature et corridors écologiques, la qualité des eaux des rivières et en conservant la nature en ville.

Afin de protéger la diversité de la faune et de la flore dans la métropole, Clermont Auvergne Métropole a mis en place un Plan biodiversité. Il vise à :

- Regrouper, coordonner et enrichir la connaissance de la biodiversité sur le territoire, à travers l'Observatoire communautaire de la biodiversité (OCB), regroupant les associations et structures naturalistes du territoire,
- Développer des outils opérationnels de prise en compte de la biodiversité notamment dans les opérations d'aménagement menées par Clermont Auvergne Métropole,
- Faire de l'OCB une structure de conseil et d'accompagnement dans le développement du territoire communautaire, mais aussi la mise en place d'infrastructures vertes et bleues, c'est-à-dire prenant en compte les processus naturels dans le cadre de l'aménagement du territoire,
- Sensibiliser les acteurs et le grand public aux enjeux de la biodiversité.

Le rôle des habitants est également important, à travers notamment une consommation responsable, intégrant l'impact environnemental de leurs actes de consommation courante.

Le PADD du PLU de Clermont-Ferrand se base, entre autres, sur ce document pour définir les orientations sur la biodiversité.

Consulter également la partie III *du présent guide "La biodiversité dans le PLU(i) – Hors dispositions opposables", sous partie 2 "Le PADD".*

+ d'infos

www.territoires-durables-paca.org

> environnement/biodiversite/plan-local-biodiversite_647.html

L'Atlas de biodiversité communale (ABC)

Il s'agit d'un inventaire précis et cartographié des habitats, de la faune et de la flore du territoire (communal, intercommunal) avec l'appui d'experts pluridisciplinaires. Ce dernier permet d'alimenter la réflexion de la collectivité autour de ses enjeux de biodiversité, d'alimenter le diagnostic du PLU(i), mais également de sensibiliser la population.

+ d'infos

www.ecologique-solidaire.gouv.fr > atlas-biodiversite-communale

www.afbiodiversite.fr
> actualites/les-atlas-de-la-biodiversite-communale-soutenus-par-lagence-francaise-pour-la-biodiversite

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Atlas de biodiversité communale de Bouc-Bel-Air (13)

LA COMMUNE DE BOUC-BEL-AIR S'ÉTEND SUR 21 KM² DE SURFACE au total, 17 km² ont fait l'objet d'inventaires (81 % du territoire).

Cet atlas de biodiversité, réalisé par une équipe pluridisciplinaire de 10 naturalistes : botanistes, mammalogistes (mammifères), ornithologues, entomologistes (insectes), herpétologistes (reptiles et amphibiens) et environnementalistes, constitue l'annexe I du rapport de présentation du Plan local d'urbanisme.

Sur la base de ces inventaires, une cartographie des enjeux a été établie, les choix retenus par les élus en matière de développement prennent en compte ces enjeux. Cette prise en compte est explicitée dans l'orientation n° 1 du PADD, portant sur la thématique "biodiversité" et se retrouve, transversalement, dans les autres orientations.



Consulter également la partie III du présent guide "La biodiversité dans le PLU(i) – Hors dispositions opposables", sous partie 2 "Le PADD".

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Atlas de biodiversité communale de Vendôme (41)

EN 2010, LA COMMUNE A LANCÉ, EN PARALLÈLE À L'ÉLABORATION DE SON PLU, LA RÉALISATION D'UN ABC.

Les prospections ont été réalisées sur l'intégralité du territoire, y compris dans les espaces artificialisés, soit sur 2 389 hectares.

Les objectifs affichés par la commune sont :

- avoir une connaissance fine de la biodiversité sur la commune,
- sensibiliser et mobiliser les acteurs à la préservation et la valorisation de la biodiversité sur le territoire,
- faciliter l'intégration de la biodiversité dans les décisions locales,
- aider à la création des trames vertes et bleues qui seront traduites dans le PLU.

Chaque "milieu" prospecté est rattaché à une fiche d'identification des espèces présentes. Ces fiches viennent compléter le PLU et en particulier, elles permettent d'appuyer les choix d'aménagement pour les zones résidentielles et d'activités.

Depuis 2010, l'association qui a contribué à la réalisation de l'inventaire, mène des actions de suivi et d'enrichissement des données de l'ABC. Grâce à sa connaissance, elle intervient dans la concertation publique, en partenariat avec la collectivité et participe aux études environnementales des projets envisagés sur le territoire.

PARTIE II

Quels préalables à l'intégration de la biodiversité dans le PLU(i) ?

II

PRÉALABLES

Afin de pouvoir lancer la démarche d'élaboration du document de planification, quelques points sont à connaître et à préciser par les porteurs de projet. Cette étape préparatoire doit permettre de définir la prestation recherchée sur l'intégration de la biodiversité dans le PLU(i) et de rédiger un appel d'offres correspondant.

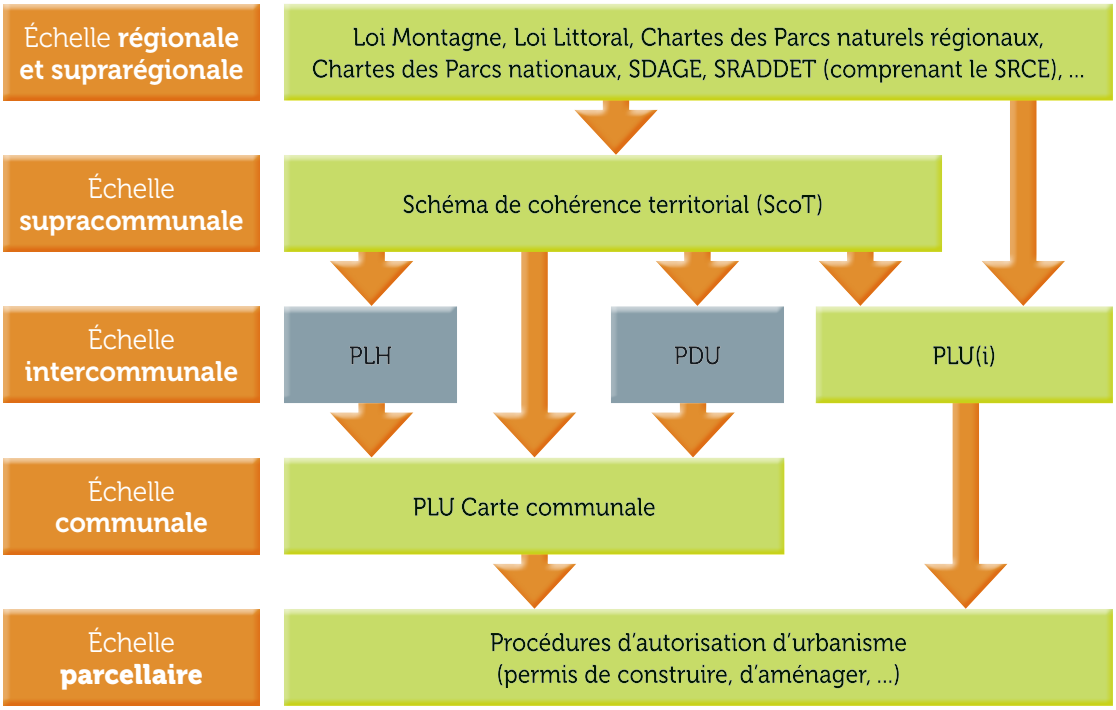
En annexe 4 du présent guide, une méthodologie détaillée est proposée pour rédiger un appel d'offres compatible avec les attentes de la collectivité sur le volet environnemental du futur document d'urbanisme.

II.1 L'articulation du PLU(i) avec les documents supra communaux

La hiérarchie des normes pour les PLU(i) est définie par l'article 13 de la loi Engagement national pour l'environnement et les articles L131-4 et suivants du Code de l'urbanisme. Elle a été clarifiée par la loi ALUR.

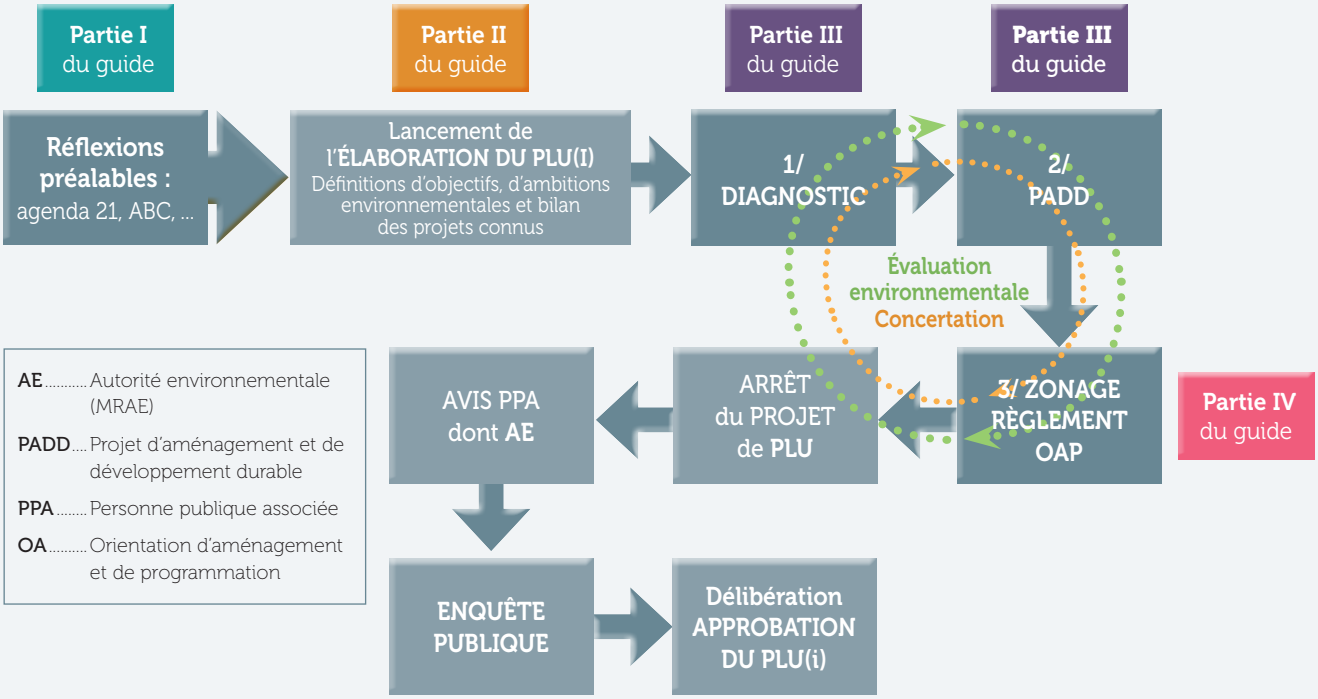
Comme représenté dans le schéma ci-dessous, un certain nombre de plans et programmes traitent de la thématique "biodiversité".

Hiérarchisation des documents "plans et programmes" (en vert, documents traitant de la thématique "biodiversité").



II.2 Les phases de l'élaboration d'un PLU(i)

La biodiversité doit être partie prenante de l'ensemble du processus d'élaboration du document d'urbanisme. Un schéma plus détaillé des différentes étapes d'élaboration du PLU(i) est proposé en Annexe 3.



II.3 Questionnements relatifs à la biodiversité, préalables au lancement de la procédure d'élaboration du PLU(i)

Au préalable du lancement de la procédure d'élaboration du document d'urbanisme, la commune ou l'EPCI peut idéalement :

1. Définir le niveau d'enjeu "biodiversité" du territoire,
2. Faire un bilan des réflexions et projets d'aménagement existants sur le territoire,
3. Définir un niveau de connaissance naturaliste souhaité pour le futur PLU(i), en cohérence avec les étapes 1 et 2,
4. Identifier les ressources mobilisables sur la connaissance de la biodiversité du territoire,
5. Identifier les compétences nécessaires en matière de biodiversité.

II.3.1 Définir le niveau d'enjeu "biodiversité" du territoire

Il convient de déterminer la responsabilité du territoire par rapport à la biodiversité régionale, départementale et locale afin d'en déduire un niveau d'enjeu.

Le niveau de connaissance nécessaire pour l'élaboration du PLU(i) devrait être décidé en lien avec ce niveau d'enjeu.

Pour cela, différents indicateurs peuvent être utilisés :

Exemple **d'indicateur**	Exemple **de calcul**	Sources
Couverture par les périmètres d'Inventaire et de Protection.	Surface cumulée des périmètres / Surface du territoire de la ou des communes.	DREAL (Batrame et GeoIDE), INPN, PNR (SIT).
Responsabilité du territoire pour une espèce dont la présence est connue.	Nombre d'observations pour l'espèce sur le territoire / Effectif à une échelle supérieure. Proportion de l'aire de répartition de l'espèce sur la commune.	SILENE faune et flore, Faune PACA, certains PNA, livres et listes rouges.
Nombre d'espèces protégées.	Nombre d'espèces protégées présentes sur le territoire / nombre d'espèces observées.	SILENE faune et flore, INPN, Faune PACA, certains PNA, livres et listes rouges.
Évolution de la couverture de l'occupation des sols.	Pourcentage du territoire s'étant artificialisé depuis 10 ans (art. L.151-4 du CU).	Corine Land Cover (couche haute résolution de l'artificialisation des sols), données de la Collectivité, cadastre.
Historique du territoire au regard des mesures en faveur de la biodiversité.	Nombre ou surface ayant fait l'objet d'une mesure d'évitement, de réduction ou de compensation.	Base de données nationale sur la cartographie des mesures (application de l'article L.163-5 du code de l'environnement).

En présence d'un SCoT, document intégrateur des politiques environnementales, il s'agit d'aller chercher en premier lieu les indicateurs traités dans son diagnostic et ses orientations.

À RETENIR

L'absence d'alerte issue de l'analyse de ces différents indicateurs ne signifie pas l'absence d'enjeu sur le territoire. En effet, une zone peu ou pas prospectée est de ce fait mal connue, d'où l'importance de prévoir des inventaires lors de l'élaboration du PLU(i).

II.3.2 Identifier les projets d'aménagement du territoire

Il s'agit d'expliciter **l'état d'avancement des réflexions sur les projets d'aménagement et de développement du territoire**.

Trois cas de figure se présentent et peuvent se cumuler :

- les projets de développement et/ou leur localisation ne sont pas envisagés au moment de la rédaction du CCTP,
- certains espaces sont identifiés comme étant à préserver,
- les projets de développement ou la localisation des sites pressentis pour accueillir le développement sont connus au moment de la rédaction du CCTP.

Là aussi, le niveau de connaissance naturaliste attendu pour le territoire pourra être adapté à cette connaissance des projets d'aménagements.

DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur — 2017

II.3.3 Définir un objectif de connaissance du territoire

Il s'agit de définir un objectif à atteindre en matière de connaissance naturaliste du territoire. **Il doit être cohérent avec le niveau d'enjeu "biodiversité" identifié sur la commune.** En effet, **le PLU d'une commune au patrimoine riche et/ou sous forte pression d'aménagement a une responsabilité plus forte en matière de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques.** Cet objectif va influer :

- fortement sur les modalités d'élaboration du PLU(i), en effet plus le niveau d'exigence est important, plus il y a de chances que la compétence et/ou la connaissance n'existe pas en interne et que le recours à des prestataires soit nécessaire,
- sur le coût de la procédure.

Plusieurs paramètres peuvent varier pour s'adapter à cet objectif de connaissance :

- précision des données : listes d'espèces potentielles et présentes, effectifs,...
- exhaustivité des connaissances : inventaire ne ciblant que les espèces protégées (ou espèces représentatives) ou recherche d'une connaissance plus exhaustive ?
- surfaces à prospecter : zones à enjeux suspectés, zones ciblées pour des projets d'aménagement, territoire dans son intégralité ?

Le tableau suivant synthétise les niveaux de connaissance envisageables pour la prise en compte de la biodiversité sur le territoire ainsi que leurs avantages et inconvénients. Il montre également que **plus le niveau d'exigence en matière de biodiversité est poussé, moins le risque juridique est important pour le PLU(i).**

Exemple **d'indicateur**		**Avantages**	**Inconvénients**	**Risques** juridiques
1	Définir un enjeu global par zones potentiellement impactées (Znieff, N2000, PNR...) et hiérarchisation de ces zones.	Faible coût.	Connaissance limitée et peu fiable.	+++
2	**Niveau 1 complété par :** Identifier les espèces protégées **potentielles** sur les zones susceptibles d'être aménagées, hiérarchisation de ces zones.	Affranchissement des contraintes calendaires liées à l'écologie des espèces.	Analyse des **potentialités uniquement**. Restriction à l'aspect réglementaire, risque de sous ou de surévaluation de l'enjeu.	++
3	Identifier les espèces protégées sur les zones susceptibles d'être aménagées et hiérarchisation de ces zones.	Sécurisation des zones à aménager. Efficacité.	Restriction de l'analyse à la biodiversité bénéficiant d'une protection réglementaire et sur un territoire restreint. Anticipation nécessaire dans le budget et le calendrier du PLU.	+
4	Avoir une connaissance la plus complète possible de la biodiversité sur les zones vouées à être aménagées dans le PLU.	Apport de connaissances couvrant la nature commune et patrimoniale et les continuités écologiques.	Coût plus important. Anticipation nécessaire dans le calendrier du PLU.	+
5	Avoir une connaissance la plus complète possible de la biodiversité communale. Possibilité de mener un ABC. (voir page 21)	Connaissances. Outil pour la planification. Anticipation d'une éventuelle compensation. Hiérarchisation des enjeux à l'échelle de la commune. Méthodologie existante. Participation à une démarche nationale reconnue. Soutien possible via appel à projet.	Coût plus important. Anticipation nécessaire dans le calendrier du PLU.	+/-

DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur — 2017

II.3.4 Identifier les ressources mobilisables sur la connaissance de la biodiversité du territoire

Les données bibliographiques

A minima, la commune ou l'EPCI dispose de données facilement mobilisables, il s'agit des données :

- du site internet de la DREAL : BATRAME,
- de la base de données naturaliste : SILENE,
- des données du SRCE/SRADDET,
- d'autres bases de données : associations, Parcs naturels régionaux,...

+ d'infos

http://batrame-paca.fr/recherche/territoire / www.silene.eu

www.paca.developpement-durable.gouv.fr > Biodiversité — Eau — Paysages > Continuités écologiques et TVB > Le SRCE : pas à pas > Le SRCE et ses pièces constitutives

À RETENIR

Les données bibliographiques permettent d'orienter les études et les inventaires et d'alerter sur les enjeux potentiels.

Les données internes, précises, sur tout ou partie du territoire

Les communes ou les EPCI peuvent également disposer de connaissances "en interne" :

- Études naturalistes,
- Études d'impacts portant sur des projets (réalisés ou non) sur le territoire (www.projets-environnement.gouv.fr),
- Plans de gestion de type DOCOB Natura 2000,
- Et, en lien avec la partie I du guide, données issues d'une démarche volontariste mise en œuvre (aboutie ou non) sur le territoire (Agenda 21, ABC...).

À RETENIR

Les données disponibles en interne de la collectivité devront être mises à disposition du ou des prestataires retenus.

Les partenaires ressources

Il est fortement conseillé de repérer et d'associer aux plus tôt les "partenaires ressources" qui disposent d'une connaissance fine et mobilisable, sur tout ou partie du territoire concerné. Il s'agit entre autres des services de l'Etat, associations, Agence Régionale de la Biodiversité...

La commune ou l'EPCI peut donc, au préalable de la rédaction de l'appel d'offres et du cahier des charges, prendre attache auprès de ces partenaires ressources.

De cette connaissance, parfois nouvelle pour les élus, peut découler une prise de conscience des enjeux environnementaux du territoire et une première vision du projet politique.

À RETENIR

Les "porter à connaissance" des services de l'État peuvent être établis après la délibération engageant la procédure d'urbanisme et avant le lancement de l'appel d'offres. Des notes peuvent également être transmises par les personnes publiques listées à l'article L132-7 du Code de l'urbanisme, comme les PNR. Ces documents constituent une base pour la rédaction de l'appel d'offres sur le volet biodiversité et fonctionnement écologique.

Les partenaires ressources, communs à tous les territoires de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur sont :

- la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL),
- l'Agence Française de la Biodiversité Provence-Alpes-Côte d'Azur – Corse,
- l'Agence régionale pour l'environnement – Agence régionale de la biodiversité (ARPE-ARB),
- la Direction départementale des territoires (et de la mer) (DDT (M),
- l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS),
- l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC),
- l'Agence régionale de santé (ARS),
- Des associations environnementales agréées (http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr > Développement durable > Accompagnement des associations et partenariat > Liste des associations agréées et habilitées).

D'autres partenaires sont spécifiques à certains territoires. Il convient de se poser les questions suivantes afin de les identifier :

Mon territoire est-il concerné par la présence de :	OUI	NON	Si oui, personne "ressource" à contacter
Schéma de cohérence territoriale (SCOT)			Service urbanisme /Service environnement
Communauté de communes, d'agglomération ou une Métropole			Service urbanisme /Service environnement
Parc national			Service aménagement du territoire
Parc naturel régional			Service aménagement du territoire
Réserve naturelle			Gestionnaire
Espaces naturels sensibles			Le Département
Espaces naturels du CEN			Conservatoire des espaces naturels
Espaces littoraux			Conservatoire du littoral
Forêts soumises au régime forestier			Office National des Forêts, DDT (M)
Forêts privées			Centre Régional de la Propriété Forestière
Site(s) Natura 2000			Animateur du Document d'Objectifs (DOCOB)
Plans Nationaux d'Actions en faveur de la biodiversité (PNA)			Gestionnaire du plan, DREAL
SAGE ou contrat de milieu			Structure porteuse, DDT (M) en tant que police de l'eau pour le Préfet
Associations environnementales			Responsable de l'association
Agence d'urbanisme			Agence du territoire concerné
Conseils d'Architecture, de l'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE)			CAUE du département concerné
Milieux aquatiques			Gestionnaire du milieu aquatique

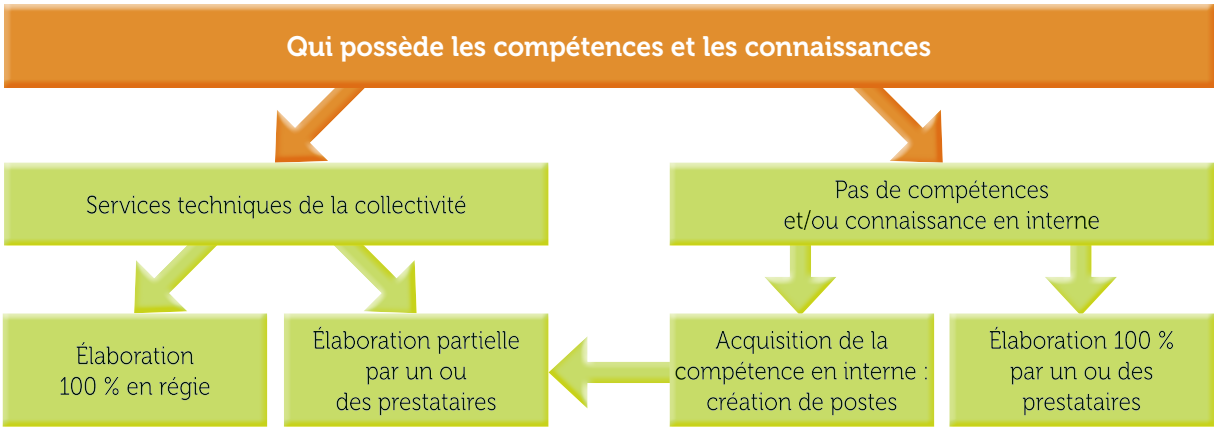
II.3.5 Choisir la régie ou la prestation externe pour la réalisation du volet environnemental du document d'urbanisme

L'élaboration du PLU(i) est sous la responsabilité des élus, ils en sont à l'initiative.

Cette élaboration peut être réalisée :

- **Totalement en régie**, par les services techniques compétents avec l'aide des partenaires ressources,
- **En régie, en faisant appel ponctuellement à des prestataires externes** sur des thématiques particulières, telles que la réalisation d'inventaires naturalistes,
- **Totalement en externe**, par un ou plusieurs prestataires.

Le choix doit se faire en fonction des compétences disponibles au sein de la collectivité.



À RETENIR

Dans la majorité des cas, ce sont des bureaux d'études disposant de compétences naturalistes, qui réalisent les diagnostics en matière de biodiversité et qui proposent les prescriptions devant être intégrées aux pièces des PLU(i). De fait, les collectivités ont tout intérêt à rédiger un appel d'offres adapté à leurs besoins et cohérent avec leur niveau d'exigence (Cf. Annexe IV).

II.4 La concertation : à définir en amont et à mener tout au long de la démarche

II.4.1 Les principes de la concertation

La réussite de la prise en compte de la biodiversité à l'échelle du territoire repose sur l'implication de l'ensemble des acteurs, qu'ils soient décideurs, gestionnaires ou usagers de l'espace.

La concertation vise à ce que les acteurs locaux soient *a minima* informés et sensibilisés à travers le partage des connaissances et l'échange. Mais **les acteurs locaux doivent également contribuer à l'enrichissement du projet.**

Il s'agira donc pour l'équipe en charge du PLU(i) de :

1. Sensibiliser ses élus et techniciens aux enjeux liés à la biodiversité,
2. Assurer une information en continu et une sensibilisation du public,
3. Animer des temps de contribution pour enrichir le projet.

Les modalités de la concertation ainsi que le choix des différents publics sont libres. Ces modalités sont à définir dès le début de la procédure par délibération et font l'objet d'un bilan obligatoire de concertation à la fin de la procédure.

> **« Nous avons besoin d'une alliance avec la nature, car l'érosion de la biodiversité est un poison lent. [...] Pour répondre à ce défi de civilisation, il faut que chaque Français, chaque entreprise, chaque territoire s'engage. L'humanité a le devoir de réparer la nature après l'avoir abimée [...] »**
>
> **Nicolat Hulot**, ancien Ministre de la Transition écologique et solidaire

II.4.2 Sensibiliser les élus et les techniciens afin de donner de l'ambition au projet

Ce sont les communes ou intercommunalités qui ont la compétence pour élaborer le PLU(i). Le niveau de prise en compte de la biodiversité dépend donc du niveau d'ambition et de sensibilité environnementale de la collectivité et en particulier des élus.
Les élus sont accompagnés dans l'élaboration de la démarche et dans la réalisation du document par leurs services techniques, dotés d'effectifs plus ou moins nombreux selon la taille de la commune ou de l'intercommunalité, ainsi que par les partenaires ressources et les prestataires auxquels est confié tout ou partie de l'élaboration du PLU(i).

> **« Lors de la concertation, il faut anticiper les remarques négatives, développer des contre-arguments et rester droit face à ceux qui n'entendent pas prendre en compte la biodiversité. »**
>
> Groupe de travail
> de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

Le premier niveau de la concertation consiste donc à **sensibiliser les élus et techniciens**, en fonction des enjeux environnementaux du territoire et de leurs projets, pour les assister dans la définition de leurs priorités et les accompagner dans les réflexions sur leur projet politique, qui sera ensuite décrit dans le PADD et traduit réglementairement dans le PLU(i).

Cette sensibilisation est le fait de techniciens, des bureaux d'études choisis et des Personnes publiques associées (PPA).

Cibles	Exemples de messages	Vecteurs de sensibilisation
Élus	Attractivité du territoire Risques naturels Santé et bien-être Émotion Obtention de labels	Visites de terrains Échanges avec élus d'autres collectivités Ateliers
Agents de la collectivité	Transversalité Valorisation de leur métier	Formation Échanges techniques

Exemple de sensibilisation : les promenades thématiques, pour s'approprier le territoire et ses enjeux

Les promenades et visites sur site permettent de mettre en avant la biodiversité commune ou remarquable d'un territoire et sa contribution au cadre de vie, souvent peu perçue par les élus et techniciens.

Des focus sur certains éléments à enjeux peuvent être réalisés (intérêt de conservation d'un alignement d'arbres, présence d'espèces,...). Les promenades peuvent être découpées en secteurs d'études (échelle communale, mais plus généralement quartiers, ensembles géographiques,...).



Promenade thématique sur la commune de Collobrières © BEGEAT



© ARPE-ARB – MON UNIVERT

II.4.3 Informer le public tout au long du projet

La biodiversité fait partie du cadre de vie, du paysage, du patrimoine et de l'identité du territoire.

Afin de garantir la bonne compréhension du projet politique et donc son acceptation, l'information des usagers du territoire doit être assurée : habitants, associations du territoire, entreprises, agriculteurs, scolaires,...

Pour cela, les arguments présentés en partie I.1.3. de ce document peuvent être repris.

> **« Il est souvent plus simple et judicieux d'aborder la protection de la biodiversité sous l'angle du maintien du cadre de vie et de l'attractivité du territoire pour garantir son acceptabilité. »**
>
> Groupe de travail
> de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

Cibles	Exemples de messages	Vecteurs de sensibilisation
Associations	Appropriation du territoire revalorisé	Réunions d'information Réseaux sociaux
Habitants, usagers	Qualité de vie Appropriation du territoire revalorisé Santé	Réunions publiques Affichage Sentiers urbains Implication des écoles
Tous publics	Image du territoire	Presse locale Réseaux sociaux Manifestations Salons internationaux

Exemple d'information : la réunion publique

Elle permet à la collectivité d'exposer l'état d'avancement du PLU(i) puis d'échanger avec le public.

Classiquement, les réunions publiques interviennent en clôture de phase :

- Diagnostic,
- PADD,
- Règlement et zonage.





Affiche réunion Publique
Flayosc (83)

Réunion Publique phase diagnostic
Le Rouret (06)

Exemple d'information : la presse

Le bulletin d'information communal est un bon support de communication. Il permet de formaliser l'état d'avancement du PLU(i), d'informer et d'élargir la portée de la concertation.
Un encart spécifique sur la thématique "biodiversité" peut être envisagé.
La presse écrite, journaux à diffusion départementale par exemple, est également un moyen d'information.



GRAND ANGLE

RAPPEL

Futur PLU : les 6 axes pour mieux protéger le territoire

UN PROJET ENVIRONNEMENTAL

▶ **Une ville jardin**
70% du territoire est protégé : sur les 3 137 hectares, 2 200 hectares sont préservés dans le PLU.
Environ + 20 hectares : surface reclassée de zone naturelle à agricole non constructible entre le PLU 2012 et le futur PLU.
– 64,8 hectares : reclassement de zones potentiellement urbanisables du PLU actuel en zone Agricole ou Naturelle pour limiter les risques et renforcer la « trame verte » entre les secteurs urbanisés et la biodiversité.

▶ **Une ville éco-citoyenne**
La ville s'inscrit dans la continuité des actions engagées dans le cadre de l'Agenda 21.

▶ **Une ville sécurisée face aux risques naturels**
Le nouveau document d'Urbanisme, tenant compte de la crue de référence du 3 octobre 2015, vise à réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques et nuisances en imposant des obligations particulières (batardeaux, mise en sécurité des sous-sols, locaux techniques à l'étage...).

UN PROJET URBAIN

▶ **Une ville à dimension humaine**
Le PLU poursuit l'objectif d'un habitat maîtrisé et adapté aux besoins pour les 15 prochaines années en termes de logements pour actifs notamment, avec une population maîtrisée.

▶ **Une ville attractive à valoriser**
Mandelieu-La Napoule renforcera ses actions pour maintenir son image de destination touristique et nautique de premier plan de la Côte d'Azur.

▶ **Une ville en faveur des éco-mobilités**
La ville poursuit le développement de l'offre de transport avec le Bus à Haut Niveau de Service, la création de parkings relais, de voies et de pistes cyclables.

Le PLU diminuera les droits à bâtir
A titre d'exemple, les Vergers de Minelle sont classés en zone rouge inconstructible.

L'équipe municipale axe la révision du PLU sur la protection et la préservation du patrimoine naturel et agricole. Le futur PLU n'augmentera pas les surfaces constructibles, « *au contraire, les élus ont souhaité réduire les zones urbaines* » note Didier SOBRIE, Directeur de l'Urbanisme. Mandelieu-La Napoule est urbanisée sur environ 900 hectares : **elle est et restera une ville jardin.** Les Vergers de Minelle qui, de zone urbaine ou à urbaniser, sont classés en zone naturelle inconstructible. Une partie du Tremblant et des Gaveliers deviendront également inconstructibles.

LES CHIFFRES CLÉS
(% du territoire communal)

28,3 % : superficie du site classé de l'Estérel
19,3 % : superficie des zones inondables + Porter à Connaissance 2017 (PAC)
57,2 % : superficie des zones rouge du PPRIF (Plan de Prévention des Risques Incendie)
56,6 % : superficie des Espaces Naturels Remarquables
53,2 % : superficie des Espaces Boisés Classés

Bulletin d'information communal Mandelieu la Napoule (06)

Exemple de sensibilisation : les sciences participatives, sorties nature

Mises en place par la Métropole Nice-Côte d'Azur, les "Opérations Curieux de Nature" permettent à chacun de (re)découvrir les richesses naturelles du territoire et de faire de la science participative en partageant ses découvertes en matière de faune et de flore, ou bien encore de signaler des pollutions ou atteintes à la nature.
Ces animations sont toutes gratuites.

Les réseaux sociaux sont un vecteur à développer pour toucher une cible jeune (15-25 ans). Les messages destinés à ce type de public mériteraient d'être développés en partenariat avec des sociologues.



Source : Métropole NCA

II.4.4 Faire participer, pour enrichir le projet

Différentes actions permettent aux citoyens de participer à l'élaboration du projet de territoire. Il s'agit de les amener à contribuer et à alimenter le projet de territoire au travers de projets ou méthodes d'animation participatives.

Ces actions sont, pour certaines, présentées ci-après.

Cibles	Exemples de messages	Vecteurs de sensibilisation
Associations	Participation au projet Appropriation du territoire	Groupes de travail sur le projet Site internet
Habitants, usagers	Qualité de vie Appropriation du territoire	Réunions publiques Affichage Sentiers urbains Implication des écoles
Tous publics	Image du territoire	Café concertation Site internet Inventaires citoyens

Exemple de participation : les ateliers de travail ou tables rondes

Le principe des ateliers consiste à aborder différents thèmes, dont celui de la biodiversité pendant l'élaboration du diagnostic du PLU(i). Ceux-ci permettent d'enrichir le diagnostic avec les connaissances des participants, et de comparer la perception du territoire des participants, avec celle des élus et des techniciens.

L'objectif de ces ateliers est d'établir un diagnostic partagé.

Les ateliers de travail peuvent être découpés en secteurs d'études (échelle communale, quartiers, ensemble géographique,...).

Le choix de la méthode d'animation doit dépendre des objectifs de l'atelier.

> **« la collaboration avec des associations, impliquées qui connaissent le territoire peut être une vraie plus-value pour le PLU(i) et pour la réalisation de projets vertueux. »**
>
> Groupe de travail
> de l'atelier PLU(i) et Biodiversité



Hennebont (56)

Exemple de participation : les inventaires citoyens

L'inventaire citoyen est un programme conduit en partenariat entre des observateurs (citoyens) et un laboratoire ou une structure à vocation scientifique, visant à observer ou étudier des espèces animales et végétales dans le cadre d'un protocole bien défini.

Les citoyens sont ainsi mis à contribution pour collecter un grand nombre de données, difficiles à obtenir par d'autres moyens. Ils sont ainsi sensibilisés et participent activement à la connaissance du territoire.

RETOUR D'EXPÉRIENCE **Les inventaires citoyens de Mazaugues (83)**

À NOTER, QUE LA COMMUNE SOUHAITE, dans un second temps, et en parallèle de l'élaboration de son document d'urbanisme, élaborer un ABC.



Des citoyens au service de la connaissance : les inventaires de 2015...

Inventaires

La commune de Mazaugues, accompagnée du projet de Parc naturel régional de la Sainte-Baume et des naturalistes bénévoles de son Conseil de développement, a proposé aux habitants du village de courtes sessions d'initiation à la découverte et à l'identification d'espèces de la faune et de la flore de la commune, en privilégiant les échanges et la convivialité.
Au cours de ces « sorties nature », de nouvelles espèces ont été découvertes, certaines considérées comme « patrimoniales » du fait de leur rareté ou de leur statut de protection régionale ou nationale. Elles ont aussi permis, en partenariat avec la Fédération de chasse du Var, d'avoir une idée plus précise sur l'évolution de la population de Chamois et sur le succès de son implantation dans le massif de la Sainte-Baume.
Ce résultat, obtenu sur peu de temps, démontre la possibilité d'accroître la connaissance de notre patrimoine et l'importance d'une large implication des habitants de Mazaugues. Ainsi, ces sorties ont pour but de favoriser la compréhension et l'appropriation de l'intérêt de réaliser un atlas de biodiversité communale (voir page 18). Cet atlas sera nécessaire à la bonne prise en compte de la nature dans les actions communales d'aménagement du territoire à venir.

Sciences participatives

Au-delà des inventaires servant à enrichir la connaissance sur les espèces, il est possible pour chacun, selon ses affinités, de s'inscrire sur des programmes d'observation de la nature qui sont ensuite repris dans le cadre de recherches scientifiques sur les évolutions naturelles. L'ensemble de ces suivis à grande échelle sont regroupés par le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris au profit de l'outil national « Vigie-Nature » qui propose 7 observatoires pour les curieux de nature, sans besoin de compétences naturalistes particulières :

A découvrir sur : http://vigienature.mnhn.fr/

Opération Papillons · Opération Escargots · Observatoire des bourdons · Sauvages de ma rue · Spipoll · Oiseaux des jardins · BirdLab

> **« La connaissance n'a de fondement que si elle est partagée par tous. Il faut donc la rendre accessible pour tous. »**
>
> **Monsieur le Maire de Saint-Julien-le-Montagnier** au sujet de l'inventaire de biodiversité citoyen réalisé sur le territoire communal en collaboration avec le Parc naturel régional du Verdon.

+ d'infos

www.mnhn.fr/fr/participez/contribuez-sciences-participatives/inventaires-participatifs

www.parcs-naturels-regionaux.fr/centre-de-ressources/experience

Exemple de participation : le site internet

Un site internet peut être dédié à l'élaboration du PLU(i), avec généralement pour objectif d'informer la population sur l'avancement du projet par le biais d'articles d'actualités, de contenus téléchargeables ou encore d'applications interactives permettant de recueillir des avis ou des commentaires de la part du public.

RETOUR D'EXPÉRIENCE **PLUi valant SCoT de Eure-Madrie-Seine (27)**

LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES EURE-MADRIE-SEINE a mis en place un site internet dédié au PLU(i) : plui-ccems.fr qui comprend des informations sur le PLU(i), le SCoT, la concertation, le calendrier de la procédure d'élaboration, le registre des observations qui peuvent être directement formulées sur le site et un onglet "téléchargement" qui donne accès à des documents tels que les délibérations, les documents de travail, les cartographies des enjeux, le PADD,...

La concertation peut ainsi être dématérialisée, des débats en ligne permettent à chacun de s'exprimer, d'enrichir le diagnostic et de participer aux décisions prises par les élus pour le projet de territoire.



Concertation sur le PLU Métropole Rouen Normandie (76)

Exemple de participation : la plate-forme cartographique participative

Des outils de cartographie participative peuvent être mis en place pour inciter la population à contribuer au projet. Les contributeurs géolocalisent leurs idées sur la carte du territoire, selon différents thèmes. Ces contributions sont soumises au vote et peuvent être débattues.

RETOUR D'EXPÉRIENCE **PLU Ville d'Avignon (84)**

LE PLU DE LA VILLE D'AVIGNON a été soumis aux contributions des internautes, via l'outil Carticipe (http://inventons-avignon-2030.carticipe.fr).



PARTIE III

La biodiversité dans le PLU(i) - Hors dispositions opposables

III

NON OPPOSABLE

Le Rapport de présentation, le Projet d'aménagement et de développement durable ainsi que les annexes du PLU(i) ne sont pas opposables aux porteurs de projets. Pour autant, de la qualité de la prise en compte de la biodiversité dans ces documents, dépendent les choix établis au sein des dispositions opposables (Règlement et OAP). Ces éléments ont également une importance en cas de contentieux dans la mesure où ils permettent d'apporter un éclairage sur les dispositions opposables.

III.1 Le rapport de présentation du PLU(i)

Le rapport de présentation : article L151-4 du Code de l'urbanisme

" Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.
[...]
Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années [...] Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers [...]. "

Dans le rapport de présentation sont réunies les synthèses de toutes les études, voire les études elles-mêmes, réalisées pendant l'élaboration du PLU(i) ou antérieures à cette élaboration et qui ont été utilisées au cours de la procédure.

La thématique "Biodiversité" y est traitée dans :

- L'état initial de l'environnement comprenant :
  - Le diagnostic naturaliste,
  - La synthèse et la hiérarchisation des enjeux,
  - L'analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement,
- L'explication des choix non retenus ou solutions de substitutions,
- La justification des choix retenus,
- L'identification des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU(i),
- L'articulation du PLU(i) avec les documents supra communaux,
- L'évaluation et le suivi des incidences.

III.1.1 Le diagnostic naturaliste

La qualité du diagnostic permet de préparer au mieux le projet et les modalités de protection et de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques à travers le PADD et dans sa traduction réglementaire.

Il permet de détailler les données qui ont permis l'identification des enjeux locaux de biodiversité et de continuités écologiques. Or, le diagnostic naturaliste est rarement (ou mal) exposé dans le rapport de présentation du PLU(i), qui se contente en général d'une évaluation environnementale a posteriori du PLU(i) déjà constitué.

Plus qu'une déclinaison de la Trame verte et bleue du SRCE/SRADDET ou des SCoT, l'état initial de l'environnement nécessite de développer un travail spécifique à une échelle adaptée, qui prépare la construction d'un projet de territoire intégrant les problématiques environnementales.

À RETENIR

Le diagnostic ne peut se contenter d'une vision centrée sur l'échelle du territoire concerné par le PLU(i). Il faut donc dépasser les limites du territoire pour comprendre comment le territoire, support du document d'urbanisme, s'intègre dans un système plus vaste, où les limites institutionnelles sont gommées.

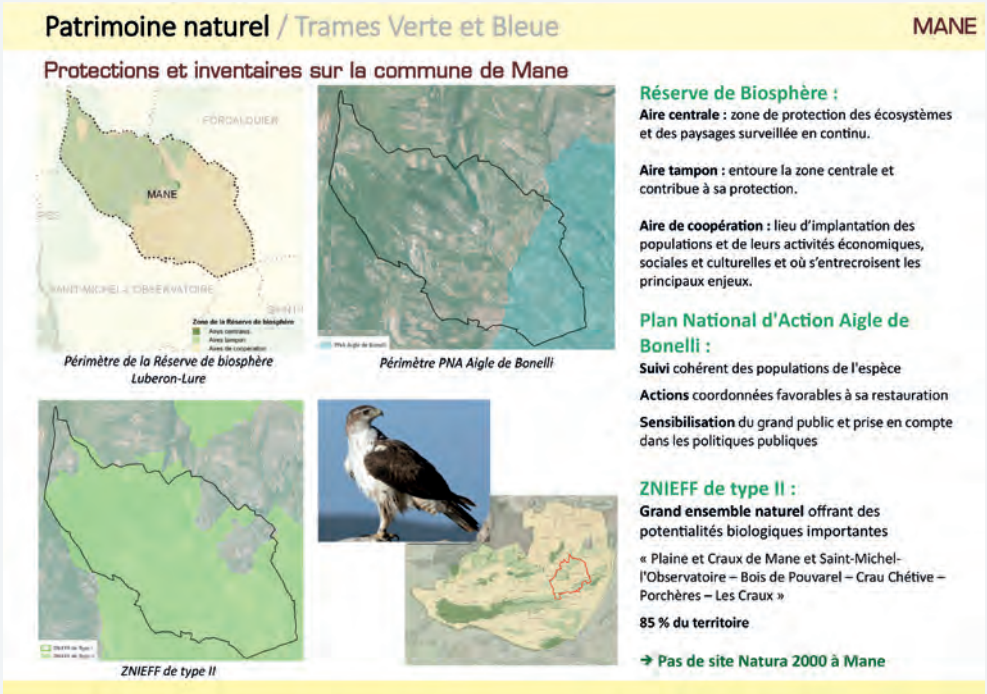
Dans un premier temps, le diagnostic, basé sur **les données bibliographiques**, permet de retranscrire de façon systématique les données recueillies dans les différentes bases de données existantes. La représentation géographique de ces informations permet de dresser un premier bilan qui participe à l'appréciation du niveau d'enjeux du territoire.

Il est important de ne pas se limiter à cette phase d'examen des espaces remarquables à statut (ZNIEFF, Natura 2000,...) du territoire, et ce afin de garantir une prise en compte de la biodiversité ordinaire. Des analyses peuvent également être réalisées, afin de définir les espaces présentant les plus forts enjeux potentiels, en se basant par exemple sur un mode d'occupation des sols (MOS) ou des données d'observation d'espèces du SINP (cf. II.3.4).

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Exemple de diagnostic basé sur la bibliographie

Extrait de la présentation publique du diagnostic du PLU de Mane (04)

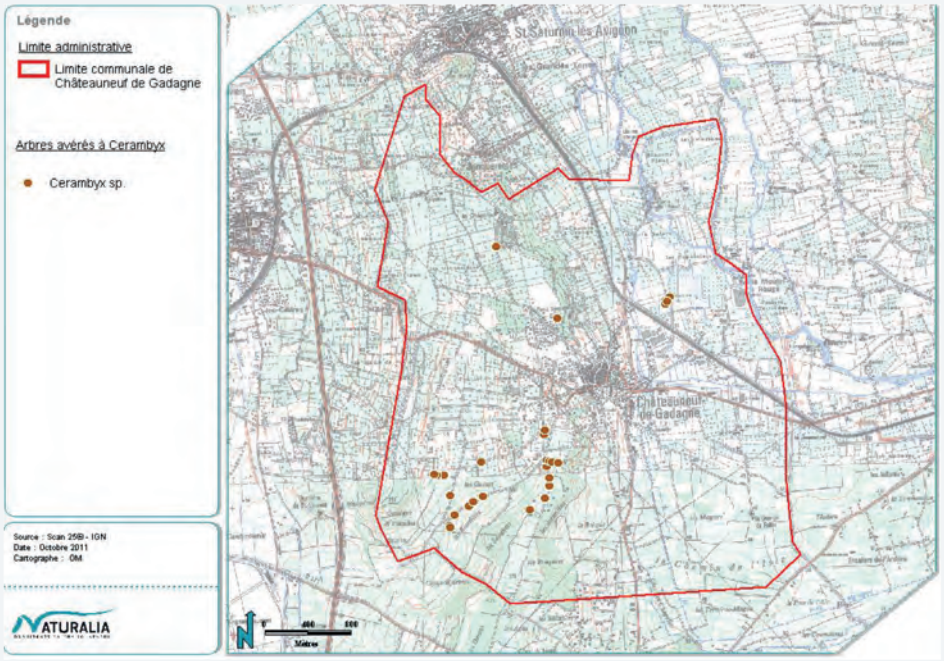


Dans un second temps, le diagnostic prend en compte les éléments de connaissance collectés en interne avant l'élaboration du PLU(i) et **les inventaires de terrain** réalisés au cours de la procédure. Comme vu précédemment dans la partie II du guide, les inventaires peuvent, en fonction du niveau d'exigence souhaité par les élus, être réalisés sur :

- tout ou partie du territoire
- et/ou tout ou partie des taxons
- et/ou tout ou partie des espèces.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Inventaire spécifique du Grand Capricorne (*Cérambyx. Sp*) Étude de pré-cadrage écologique du Plan local d'urbanisme de la commune de Châteauneuf-de-Gadagne (84)



Localisation des arbres abritant le Grand Capricorne (*Cerambyx sp.*)

III.1.2 La synthèse et la hiérarchisation des enjeux

L'état initial de l'environnement sur le volet "biodiversité" comprend une synthèse et une hiérarchisation des enjeux environnementaux, dans l'idéal spatialisées.
Il peut s'agir d'une carte de hiérarchisation des enjeux écologiques (exemple 1) ou une cartographie du fonctionnement écologique du territoire à l'instant T.
Elle se base *a minima* sur les données bibliographiques compilées (exemple 2), ou prend également en compte les inventaires de terrain (exemple 3).

Cette synthèse peut également prendre la forme d'un tableau reprenant, par thématiques, les forces et les faiblesses (atouts/contraintes) du territoire et les enjeux environnementaux liés.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

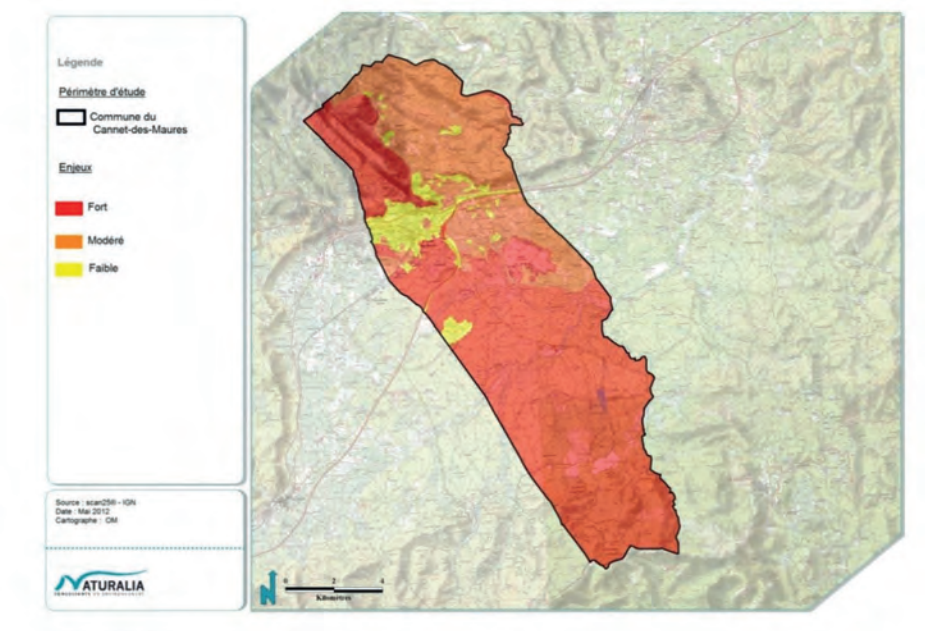
Exemple 1 [voir page 40] :
Hiérarchisation des enjeux écologiques sur la commune du Cannet-des-Maures (83).

Exemple 2 [voir page 40]
Fonctionnement écologique du territoire : PLUi de la communauté de communes Pays Sud Gâtine (79).

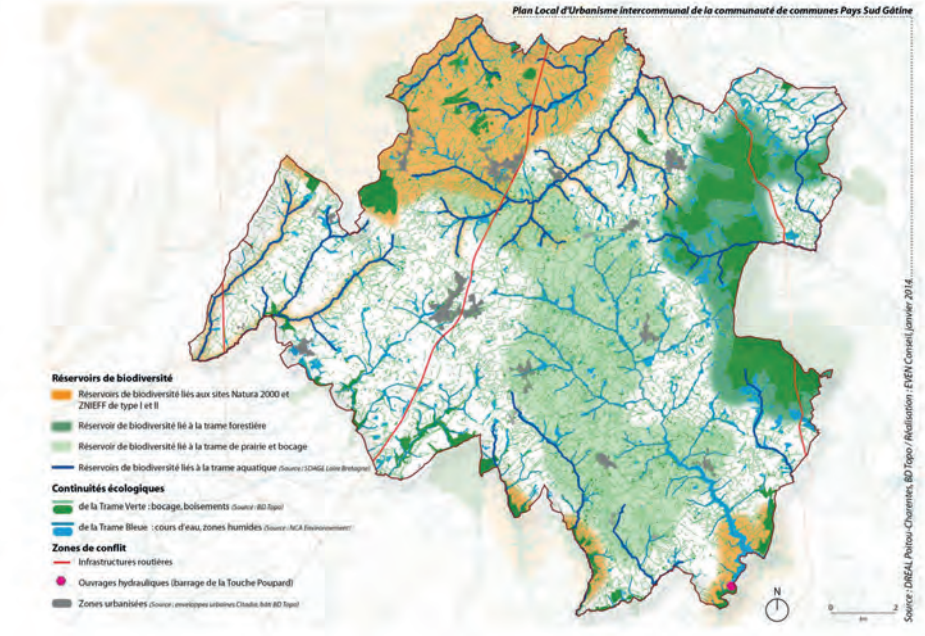
Exemple 3 [voir page 40]
Fonctionnement écologique du territoire : diagnostic et enjeux de la commune de Lentilly (86). (Source DDT des Yvelines)

NON OPPOSABLE

Exemple 1



Exemple 2



Exemple 3

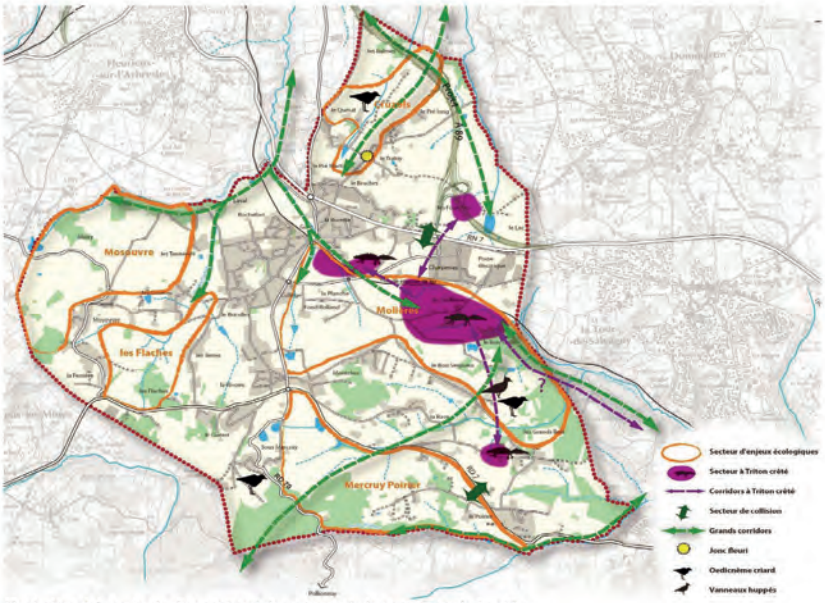


Illustration 4.4: carte du diagnostic et des enjeux de la commune de Lentilly

III.1.3 Les perspectives d'évolution

L'état initial de l'environnement permet d'esquisser le "profil environnemental" du territoire qui sert de référence. La définition des pressions subies et la hiérarchisation des enjeux environnementaux avant application du PLU(i), permettent d'estimer les perspectives d'évolution sans mise en œuvre du PLU(i) ; il s'agit du scenario de référence.

Cela doit permettre de déterminer si les dispositifs existants apparaissent suffisants ou s'il est nécessaire de les renforcer ou de les étendre par l'application du PLU(i).

RETOUR D'EXPÉRIENCE **Commune de Tourettes-sur-Loup (06)**

Extrait du rapport de présentation "évolution probable des composantes environnementales" : ce chapitre établit une synthèse claire et concise de l'évolution de la biodiversité sur le territoire sans application du PLU.

ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE DU TERRITOIRE

" La pression sur les milieux naturels est actuellement modérée, la présence de réglementation assez stricte pour la préservation des milieux naturels (Natura 2000, Espaces boisés classés, etc.) et pour les risques naturels conforte le maintien de la situation actuelle pour le court et moyen terme. À l'inverse, la réduction significative des zones agricoles, suite à la déprise mais également à la pression foncière, tend à réduire la biodiversité.
De même, la progression de l'urbanisation diffuse notamment sur l'axe de la RD 2210 risque de conforter la diminution des possibilités d'échanges écologiques entre le secteur des gorges du Loup et des bas de versant avec les parties intermédiaires et hautes des massifs.
Par ailleurs, les effets du changement climatique seront sans nul doute à l'origine d'une modification du fonctionnement des milieux naturels et de la biodiversité.
L'augmentation de la température moyenne provoque (c'est déjà le cas aujourd'hui) des perturbations notables pour la faune et la flore. De nombreuses espèces animales ont tendance à migrer vers le nord pour retrouver des conditions de développement optimales. D'autres espèces plus adaptées à ces nouvelles conditions assureront la relève. De même pour les espèces végétales, la plus grande sécheresse de l'air modifiera progressivement la nature des boisements présents sur la commune au profit d'espèces plus xériques. Le risque de feux de forêt sera probablement plus important qu'aujourd'hui."

III.1.4 L'explication des choix non retenus ou solutions de substitution

Dans le cadre de la démarche itérative de prise en compte de l'environnement (incluant la biodiversité), en présence ou non d'une évaluation environnementale, certaines traductions réglementaires de projets "urbains" sont amenées à évoluer afin d'éviter ou de réduire leurs incidences sur l'environnement.
Ainsi, le PLU(i) "approuvé" traduit le résultat finalisé des réflexions et des évolutions du projet au cours de son élaboration. La seule "trace" de cette démarche itérative se situe dans le chapitre ou les sous-chapitres dédiés du rapport de présentation.
Cette explication des choix non retenus peut prendre la forme de cartographies, de tableaux ou d'explications détaillées.

À RETENIR

L'explication des choix non retenus est essentielle. Elle explicite une partie de la démarche ERC mise en œuvre, en particulier les mesures d'évitement et de réduction des incidences, par l'abandon ou le déplacement des projets de développement. Cette étape peut servir de base pour justifier l'emplacement des projets.

Il peut également s'agir de choix non retenus qui auraient eu une incidence positive d'un point de vue de la biodiversité mais pour lesquels d'autres considérations (économiques, sociales, risques naturels,...) ont conduit à leur modification. Dans certains cas, des mesures de compensation seront alors nécessaires.

RETOUR D'EXPÉRIENCE **PLU de l'Eurométropole de Strasbourg (67)**

LE RAPPORT DE PRÉSENTATION comporte un chapitre nommé "incidences notables écartées grâce à la démarche itérative de l'évaluation environnementale" comportant la justification des choix écartés suite à la localisation des enjeux environnementaux issus du diagnostic, puis une synthèse et un focus sur les secteurs constructibles écartés en raison de la présence d'enjeux environnementaux.

Au total, ce sont plus de 850 hectares de secteurs potentiellement constructibles qui ont été écartés au cours de l'élaboration du PLU dont 579 hectares pour la prise en compte d'enjeux "biodiversité".

Cette démarche "en entonnoir" n'est possible qu'en prenant en compte une surface d'étude supérieure à la surface aménageable souhaitée en fin de processus d'élaboration du PLU(i).

III.1.5 La justification des choix retenus

Le rapport de présentation du PLU(i) doit expliquer les choix retenus pour établir :

- le PADD,
- les OAP,
- le règlement graphique et écrit.

Il s'agit d'une étape préalable fondamentale qui conditionne tous les développements ultérieurs de la construction du PLU(i) et de son évaluation environnementale.
C'est l'occasion de présenter le travail de croisement entre les enjeux liés à la biodiversité et aux continuités écologiques et les autres enjeux du territoire (de développement urbain et économique, de mobilité, de paysage,...). Il s'agit d'expliquer le cheminement de pensée, la hiérarchisation des enjeux et les choix finalement retenus.
Distinct des choix non retenus ou des solutions de substitution, ce chapitre s'intéresse aux projets finaux du PLU(i) tels que présentés dans le PADD et traduits réglementairement dans le PLU(i) approuvé. L'articulation entre règlement, OAP et PADD doit être explicitée, tout comme l'articulation avec les espaces identifiés dans le SCoT.
Il est recommandé d'isoler les justifications de la règle dans le Rapport de présentation et inciter les utilisateurs à les consulter.

RETOUR D'EXPÉRIENCE **PLUi Angers Loire Métropole (49)**

DANS LE DOCUMENT "justification des choix retenus", la thématique "*biodiversité*" est traitée dans des sous-parties dédiées, mettant ainsi en exergue cette thématique.
Ainsi la partie "*Trame verte et bleue et composantes végétales*" reprend point par point les éléments de prise en compte mis en œuvre dans le PLU(i) selon le plan suivant :

- Caractère et localisation,
- Objectifs poursuivis et dispositions particulières,
- Changements apportés par rapport aux documents d'urbanisme précédents.

Les sous-parties respectant ce plan sont :

1. Trame verte et bleue

2. Composantes végétales : Les espaces boisés / Les jardins patrimoniaux / Les espaces paysagers / Les haies, ripisylves et alignements d'arbres / Les axes structurants à paysager / Les alignements d'exception / Les arbres remarquables / Les cœurs d'îlot.

RETOUR D'EXPÉRIENCE — PLU de Lambesc (13)

EXTRAIT DU RAPPORT DE PRÉSENTATION, explication des choix retenus pour la délimitation des Espaces boisés classés et cartographie des EBC repérés dans le cadre du PLU de Lambesc.

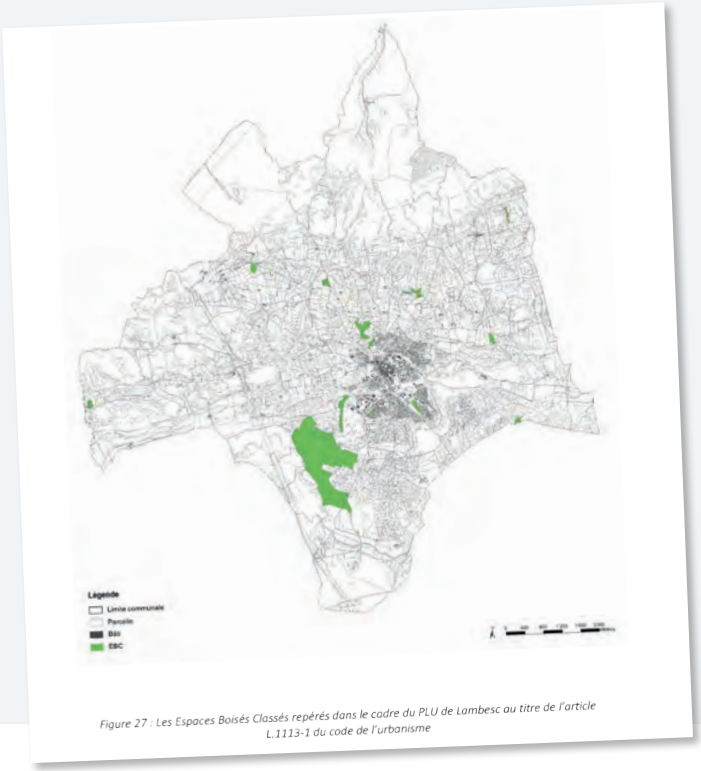


Figure 27 : Les Espaces Boisés Classés repérés dans le cadre du PLU de Lambesc au titre de l'article L.1113-1 du code de l'urbanisme

LES ESPACES BOISES CLASSES

Les Espaces Boisés Classés (EBC) ont pour objectif de protéger les boisements qui présentent un intérêt particulier pour la commune. L'objectif est de protéger ces boisements en imposant une autorisation préalable à toute intervention sur chacun des sujets présents dans la zone. Il s'agit d'une protection forte qui, conformément à l'article L.113-2 du code de l'urbanisme, *« entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement »*.

Le choix est fait de limiter l'utilisation de cet outil pour protéger des espaces stratégiques. Les EBC sont ainsi délimités en fonction de plusieurs critères :

- l'état de boisement des espaces,
- leur participation à la trame verte mise en évidence dans le cadre du volet faune - flore de l'état initial de l'environnement (Chapitre 2 du rapport de présentation),
- leur fonction paysagère, en particulier au cœur de la zone agricole et en limite de zone urbaine,
- leur taille : seuls sont pris en compte les espaces de moins de 4ha, le déboisement des espaces plus importants étant soumis à autorisation préalable.

Les grands massifs boisés protégés par une zone naturelle dans laquelle la constructibilité est très réduite ne sont pas pris en compte dans le cadre des EBC. Ce choix est également lié à la volonté de faciliter la gestion forestière dans le cadre de la protection contre les risques d'incendie de forêt.

NON OPPOSABLE

III.1.6 L'identification des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU(i)

La confrontation des enjeux environnementaux et des projets du PLU(i) permet d'identifier les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU(i), là où les cartes identifient les espaces du territoire concernés par des changements d'usages ou d'occupations du sol :

- les projets de développement "urbains",
- les emplacements réservés,
- des espaces naturels destinés à être mis en culture,
- des espaces sur lesquels le document d'urbanisme prévoit la mise en place de protections fortes,...

Dans l'idéal cette identification est cartographique, elle peut être plus ou moins précise (indicative ou très ciblée).

À RETENIR

Il est important dans cette analyse de tenir compte de l'usage actuel et réel des sols, et pas de l'usage prévu dans le document d'urbanisme en cours d'application (ex : une zone AU mais encore naturelle doit être considérée comme naturelle et pas comme aménagée).

III.1.7 L'articulation du PLU(i) avec les documents supra-communaux

Lorsque l'évaluation environnementale est requise, le rapport de présentation décrit l'articulation du PLU(i) avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes (Cf II.1. et art. R151-3 CU).

III.1.8 Le suivi des incidences

Les PLU(i) soumis à évaluation environnementale* font l'objet d'un bilan des incidences notamment du point de vue de l'environnement et de la consommation des espaces (article L153-27 du Code de l'urbanisme).

Cette évaluation peut se faire sur la base d'indicateurs liés à la biodiversité et la Trame verte et bleue, définis lors de l'élaboration du PLU(i) (Cf. II.3.1.).

Le temps de référence "T0" correspond à l'état initial de l'environnement.

Les indicateurs de suivi envisageables peuvent être :

- la superficie des sites naturels inventoriés, protégés et évolution de ces superficies (diminution ou augmentation en % par rapport à la superficie à T0),
- la superficie des espaces à enjeux de préservation de biodiversité identifiés ou de remise en état des continuités écologiques et évolution de ces superficies par rapport à la superficie à T0,
- la superficie des espaces couverts par une protection réglementaire (zones humides, Espaces boisés classés,...) et évolution de ces superficies par rapport à la superficie à T0 (ici T0 = approbation du PLU(i),
- d'autres indicateurs peuvent être utilisés s'ils sont pertinents, par exemple le suivi d'espèces "témoins" de la biodiversité locale.

Cette évaluation permet de vérifier si les objectifs du projet des élus décrits dans le PADD et traduits réglementairement sont atteints. Le suivi et l'analyse peuvent conduire à des adaptations ou des évolutions du PLU(i).

* Un projet de décret vise à rendre systématique l'évaluation environnementale des procédures d'élaboration et de révision des PLU(i)

À RETENIR

L'article L153-27 du Code de l'urbanisme précise que : "Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 (...)"

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan."

RETOUR D'EXPÉRIENCE — PLU d'Entrecasteaux (83)

DANS CE PLU, le suivi des incidences sur la biodiversité repose sur l'occupation des sols (évolution des superficies des milieux classés en Espaces boisés classés) et sur le suivi de 6 espèces.

Pour la trame bleue : le barbeau méridional, l'écrevisse à pattes blanches, l'agrion de Mercure.

Pour la trame verte : la tortue d'Hermann, l'écaille chinée, le petit rhinolophe.

Les données permettant le suivi des incidences sont mobilisables via les données de suivi du site Natura 2000 présent sur le territoire et celles du Plan national d'action en faveur de la tortue d'Hermann.



Puyloubier

© A. Hennequin - ARPE-ARB

III.2 Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD), clé de voûte du projet de territoire

III.2.1 Le PADD traduit la volonté politique en faveur de la biodiversité

À RETENIR

Le PADD est un document politique, dont les orientations générales sont débattues au sein de l'organe délibérant de l'EPCI ou du Conseil municipal. Ce document central doit retranscrire l'ambition du territoire en matière de préservation et valorisation de la biodiversité.

Les orientations rédigées dans le PADD doivent trouver un écho dans les parties réglementaires du PLU(i).

Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD)
article L151-5 du Code de l'urbanisme

" Le projet d'aménagement et de développement durables définit :
*1° Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, **de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques ;***
[...]
Il fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.
*Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et **environnementales**, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles".*

Le PADD est la pièce centrale du PLU(i), il décrit de manière simple et accessible le projet politique des élus pour l'aménagement du territoire, en se projetant sur plusieurs années.

Il se justifie par les choix opérés par les élus lors de la "conciliation" entre les enjeux issus du diagnostic et de l'état initial de l'environnement et les enjeux ou les besoins de développement du territoire. Il est décliné en orientations générales, puis particulières.

Les orientations sur la préservation de la biodiversité et des continuités écologiques doivent être partie prenante, voire structurantes, du PADD. Elles doivent être définies en cohérence avec les enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement d'une part et avec les capacités prescriptives du règlement et les documents graphiques d'autre part.

Les orientations du PADD liées à la biodiversité peuvent ainsi contribuer :

- aux objectifs de réduction de la consommation des espaces naturels et agricoles,
- au maintien voire à l'amélioration du cadre de vie,
- à l'affirmation de l'identité du territoire,
- à la sécurité des personnes et des biens (prévention contre les risques naturels),
- à la vie économique (tourisme, agriculture,...).

La prise en compte de la biodiversité dans le PADD est obligatoire mais les modalités de sa prise en compte ne sont pas imposées. L'enjeu majeur de la définition du PADD est de concilier la préservation des capacités écologiques du territoire et les activités humaines, sans les opposer.

La biodiversité peut alors apparaître dans le PADD comme :

- une orientation intégratrice, de laquelle découlent les autres orientations,
- une orientation transversale, servant de fil conducteur au projet des élus,
- une orientation isolée au sein du PADD.

À RETENIR

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ainsi que le règlement du PLU devront être élaborés en cohérence avec le PADD, qui constitue par ailleurs l'élément de référence pour la gestion future du PLU. En effet, les choix quant aux révisions ou modifications du document d'urbanisme s'effectueront sur le fondement de la remise en cause ou non des orientations définies par le PADD.

III.2.2 La biodiversité en tant qu'orientation intégratrice du PADD

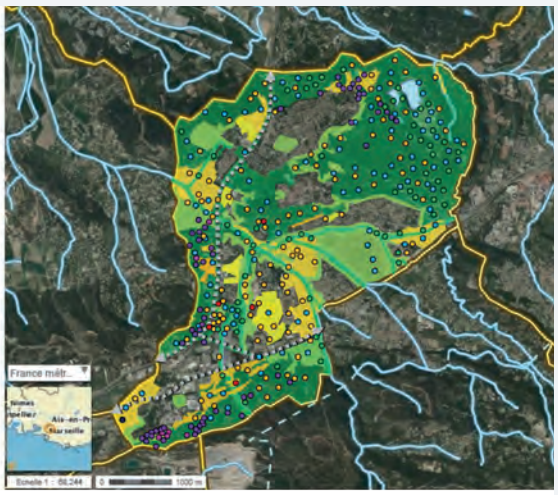
RETOUR D'EXPÉRIENCE

Exemple du PADD du PLU de Bouc-Bel-Air (13)

Les 4 orientations générales du PADD prennent appui sur la Trame Verte et Bleue et, par extension, sur la prise en compte de la biodiversité issue de la réalisation de l'Atlas de la biodiversité communale.

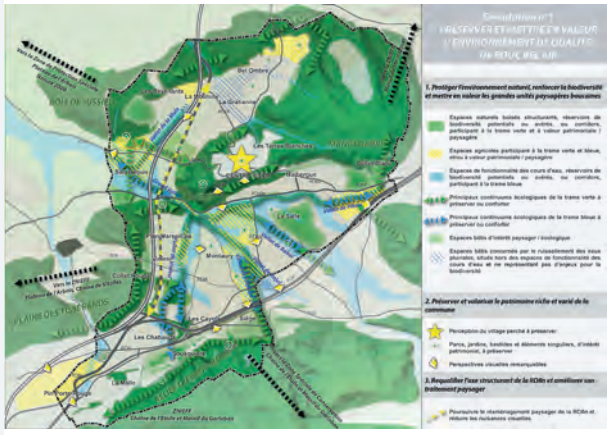
L'orientation n° 1 "Préserver et mettre en valeur l'environnement de qualité de Bouc-Bel-Air" dessine le cadre dans lesquelles peuvent se positionner les 3 orientations suivantes :

- Développement urbain,
- Cadre de vie,
- Développement économique.



Légende de la Carte

Espaces ouverts d'intérêts écologiques forts à préserver
Espaces naturels boisé à préserver
Espaces ouverts d'intérêts écologiques moindres
Espaces bâtis d'intérêt écologique/ enjeu de maitrise de l'urbanisation



Cartographie des enjeux identifiés par l'Atlas de la Biodiversité Extrait du PADD

NON OPPOSABLE

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Exemple PADD du PLU de Clermont-Ferrand (63)

Le PADD de Clermont-Ferrand est un exemple de **transversalité** de la prise en compte de la biodiversité et du fonctionnement écologique dans le document d'urbanisme. Ainsi, **dans chacune des 7 orientations générales du PADD, 3 grands objectifs corrélés sont développés :**

- Une ville nature,
- Une ville créative,
- Une ville pour tous.





À cette transversalité s'ajoute une orientation spécifique à la biodiversité. Il s'agit de l'*ORIENTATION 3 RELATIVE A LA NATURE EN VILLE ET AUX CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES* qui s'appuie également sur les 3 grands objectifs :

VILLE CRÉATIVE = Tisser la ville avec la nature
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols et reconquérir les espaces minéralisés,
- Développer et préserver le potentiel végétal des quartiers,
- Structurer le développement urbain autour des espaces de nature en ville.

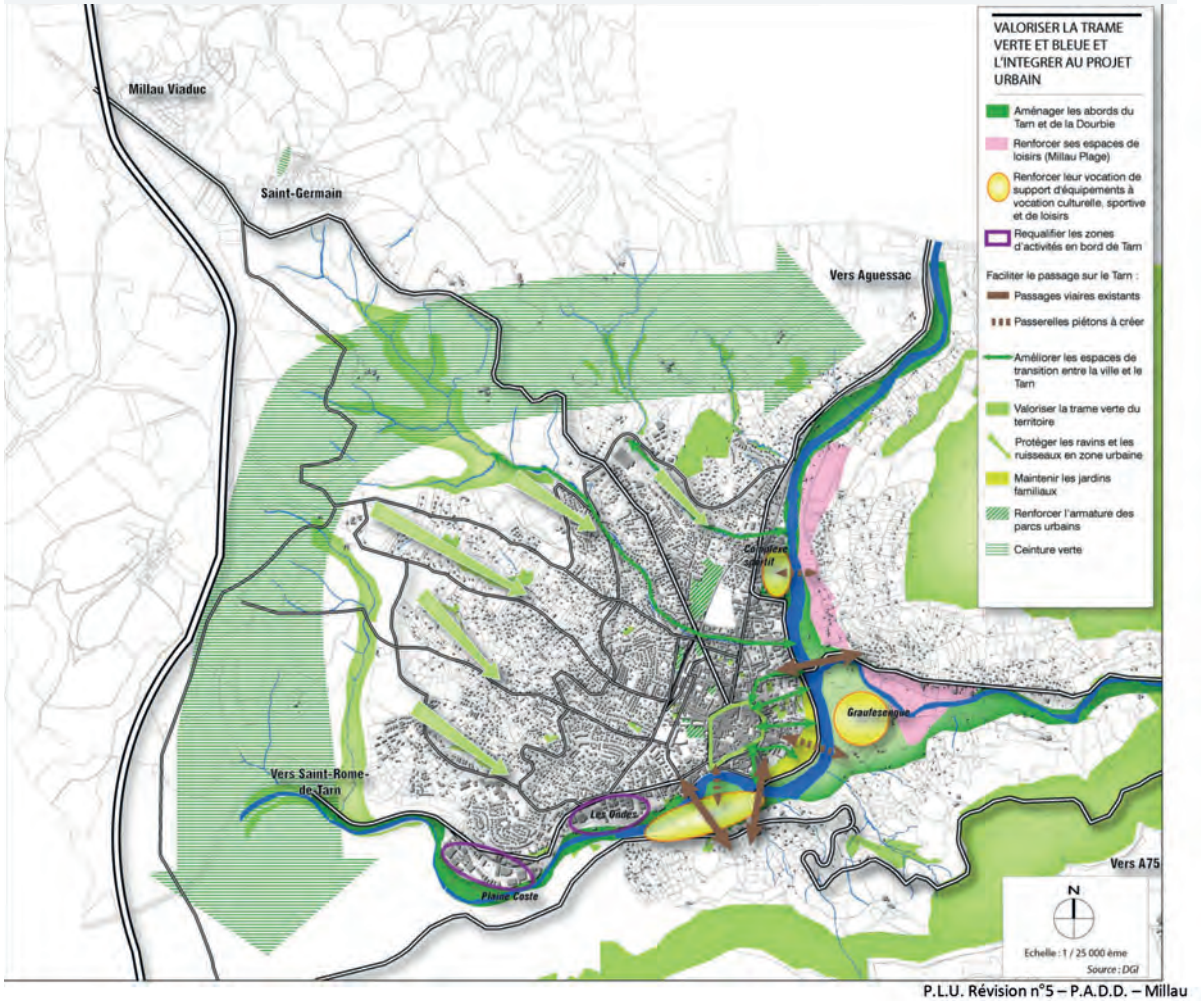
VILLE NATURE = Développer les continuités et les fonctions écologiques des espaces
- Préserver les cœurs de nature et les espaces d'intérêt écologique,
- Restaurer les corridors écologiques,
- Lutter contre l'appauvrissement des sols et assurer la diversité des espèces.

VILLE POUR TOUS = Affirmer la nature comme support du vivre ensemble
- Développer les espaces de partage autour de la nature et de l'agriculture urbaine,
- Reconquérir les espaces intermédiaires,
- Associer le développement des continuités écologiques à de nouveaux usages.

III.2.4 La biodiversité en tant qu'orientation isolée du PADD

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Exemple PADD du PLU de Millau (12)



P.L.U. Révision n°5 – P.A.D.D. – Millau

L'affichage clair du niveau d'ambition et des objectifs politiques dans le PADD facilite leur retranscription dans les autres pièces du PLU(i), en les rendant opposables soit :

- Dans un rapport de conformité, à travers le règlement écrit et les documents graphiques,
- Dans un rapport de compatibilité, en s'appuyant sur des Orientations d'aménagement et de programmation thématiques et/ ou sectorielles.

> **« Il est impératif que les services urbanisme et environnement travaillent en collaboration, afin d'éviter que des enjeux écologiques connus des uns restent inconnus des autres et ne soient donc pas pris en compte. »**
>
> Groupe de travail
> de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

NON OPPOSABLE

III.3 Les annexes du PLU(i)

Outre les annexes obligatoires (art R151-52 et 53 CU), des annexes peuvent être ajoutées à des fins d'information.
Les auteurs peuvent donc annexer au PLU tous les documents et données qui peuvent permettre une bonne prise en compte de la biodiversité tels que des cahiers de recommandations, des guides de bonnes pratiques, des chartes, des plans, des listes d'espèces végétales interdites ou recommandées,... Ces "recommandations" sont destinées à servir de guide ou de conseil aux pétitionnaires, sans portée juridique (R 151.10 CU stipulant que "seuls la partie écrite et le ou les documents composant la partie graphique du règlement peuvent être opposés au titre de l'obligation de conformité définie par l'article L.152-1").

La marque "Végétal local"

Créée par la fédération des Conservatoires botaniques nationaux et portée par l'AFB, garantit du matériel végétal (semences, boutures) :

- de provenance locale au regard d'une carte des régions d'origine,
- prenant en compte la diversité génétique d'origine,
- permettant une conservation de la ressource dans le milieu naturel.

www.vegetal-local.fr

Les éléments suivants peuvent par exemple être intégrés à ces recommandations :

- les bonnes pratiques de débroussaillement (calendrier, méthodes) pour la lutte contre le risque incendie et la préservation des espèces. Attention à la compatibilité avec les arrêtés préfectoraux qui prévalent sur les recommandations du PLU(i),
- des recommandations contre l'introduction et pour la lutte contre les espèces envahissantes. Pour plus d'informations, consulter le site dédié aux espèces végétales exotiques envahissantes Alpes-Méditerranée www.inv-med.fr,
- des recommandations de plantation d'espèces adaptées et autochtones (Cf. encart).

RETOUR D'EXPÉRIENCE **PLU Nantes Métropole (44)**

Le document n°8.2 du PLU de Nantes Métropole est un cahier de recommandations environnementales pour l'aménagement, la construction, la réhabilitation et la gestion du bâti et des quartiers, qui comporte un chapitre sur les espaces naturels et les paysages urbains

RETOUR D'EXPÉRIENCE **PLU Grand Lyon (69)**

Grand Lyon est doté d'une charte de l'arbre (2nde édition) qui permet de cerner les enjeux de la présence de l'arbre en ville, de définir un socle de référence pour les communes et un guide pour la mise en œuvre des principes de la charte.



L'ARBRE « PRESTATAIRE DE SERVICES URBAINS »

Malgré un réel rapport affectif avec les arbres de l'agglomération, l'attitude générale oscille entre idolâtrie et mauvais traitements. Le meilleur moyen de revenir à un positionnement plus cohérent est de se pencher objectivement sur les raisons pour lesquelles les arbres sont aujourd'hui indispensables à la vie urbaine. L'arbre ressort alors comme un formidable prestataire de services urbains qui mérite toute notre considération et une place accrue dans la cité.

L'ARBRE, UN ÉLÉMENT ESSENTIEL DU PAYSAGE URBAIN

L'arbre urbain est investi d'une fonction esthétique majeure par les citadins. La canopée urbaine offre en effet une palette infinie de perceptions agréables et inspire bon nombre d'expressions artistiques. Cependant, l'apport de l'arbre en ville ne saurait être aujourd'hui réduit à une seule dimension ornementale. L'arbre est en effet un élément constitutif du paysage urbain. Échelle intermédiaire par rapport au bâti de grande hauteur, l'arbre contribue par sa présence à la construction d'une ville à taille humaine. En plus d'articuler les espaces, les arbres permettent également la création d'ambiances diversifiées et changeantes et structurent le paysage en occultant ou mettant en valeur des éléments architecturaux ou des points de vue. Ils participent ainsi à la mise en scène des paysages de nos villes.

Les arbres nous fournissent des clefs de lectures indispensables à la compréhension du paysage urbain. Ils nous font prendre conscience des volumes, des distances, des hauteurs et des perspectives et nous servent ainsi de repères dans l'échelle de la ville.

Ils témoignent également de l'identité historique et culturelle de la ville.

Les arbres témoignent du passage du temps, que ce soit au travers de la mue de leurs feuillages au fil des saisons ou au travers de leur croissance pour le passage des ans. Ils constituent un repère temporel indispensable car immuable et régulier, dans des villes plutôt caractérisées par des évolutions aryhthmiques. De par sa longévité, l'arbre fait également office de lien transgénérationnel. Les types d'essences et les dispositions des plantations urbaines actuellement à maturité témoignent des attentes de nos ancêtres vis-à-vis de la nature en ville. A l'opposé, la plantation de nouveaux sujets permet de se projeter dans la ville de demain et de mener une réflexion sur le patrimoine paysager à léguer aux générations futures.

L'ARBRE AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN

L'arbre support de biodiversité

De par sa grande visibilité et sa forte valeur symbolique, l'arbre est un véritable emblème de la nature en ville. Les arbres constituent également un support indispensable à l'épanouissement de cette nature en milieu urbain. Ils offrent en effet le gîte à une faune et à une flore diversifiée (champignons, oiseaux, petits rongeurs, chauves souris, insectes ...) et participent au maintien des continuités écologiques. La diversité de la faune associée à la canopée urbaine est directement liée à la diversité des essences qui la compose. Cela prouve l'existence d'un lien étroit entre arbre et biodiversité urbaine. Plus généralement, les pratiques de gestions respectueuses des besoins de l'arbre rejaillissent également sur la qualité des biotopes qui compose la trame verte urbaine de notre agglomération.

La végétalisation des pieds d'arbres initialement conçue pour protéger le système racinaire, accroit également la biodiversité par la présence de végétaux couvre-sol et par la faune spécifique que ceux-ci sont amenés à abriter.

PARTIE IV

La traduction des ambitions du territoire dans les dispositions opposables du PLU(i)

IV

OPPOSABLE

Si le PADD permet de définir le projet de territoire et les objectifs en matière de préservation de la biodiversité, il est indispensable de prévoir une traduction ambitieuse de ces objectifs en mesures opposables, en assurant la cohérence entre PADD et zonage, règlement et OAP.

Le Code de l'urbanisme met à disposition les outils permettant de délimiter les espaces à enjeux pour la biodiversité et d'y imposer des prescriptions réglementaires tenant compte de l'usage de chaque zone du PLU :

- Règlement écrit associé au règlement graphique,
- Orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

Il apparaît souvent nécessaire de mettre en place des démarches de réduction des incidences, voire de compensation. Ces mesures sont intégrées dans les pièces réglementaires du PLU(i).

À RETENIR

Pour réduire les risques de contentieux, il s'agit de mettre l'accent sur :

- la définition de prescriptions non équivoques,
- la nécessité de justifier le plus correctement possible toutes les traductions réglementaires de la prise en compte de la biodiversité par le PLU(i) dans le Rapport de présentation,
- l'appropriation et la concertation locale pour que chacun soit convaincu de la nécessité de favoriser la préservation de la biodiversité, voire la remise en bon état des continuités écologiques.

Entré en vigueur le 1er janvier 2016, le décret de modernisation du contenu du PLU(i) vise à répondre aux nouveaux enjeux de transition énergétique et écologique des territoires tout en simplifiant et en clarifiant le contenu du PLU(i).

Le décret propose aux collectivités territoriales de nouvelles possibilités dans leur règlement et à travers les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP) pour mieux traduire leur projet de territoire dans leur PLU(i) et pour mieux répondre aux aspirations des habitants et des acteurs de l'urbanisme.

La modernisation du contenu s'applique à toutes les procédures d'élaboration ou de révisions générales lancées après le 1er janvier 2016.

Les principes directeurs s'attachent à réaffirmer les objectifs nationaux :

- préserver le cadre de vie,
- encourager l'émergence de projets,
- densifier les espaces urbanisés et accompagner le développement de la construction de logements,
- favoriser la mixité fonctionnelle et sociale.

IV.1 Prise en compte de la biodiversité par l'identification des zones du PLU(i) et le règlement associé

Le règlement et son document graphique constituent la pierre angulaire de la réglementation de l'occupation du sol d'une commune couverte par un PLU(i). Il s'agit du **premier outil mobilisable** pour la prise en compte de la biodiversité dans le PLU(i).

Un règlement spécifique accompagne chaque zone, **les parties graphiques et écrites du règlement sont INDISSOCIABLES.**

À RETENIR

L'efficacité de la prise en compte de la biodiversité dépend autant de la mise en place d'outils réglementaires adaptés aux enjeux au sein du règlement, que de l'identification précise (à une échelle parcellaire) des éléments à protéger ou restaurer sur le territoire.

Le règlement (écrit et graphique)
article R151-43 du Code de l'urbanisme

"Afin de contribuer à la qualité du cadre de vie, assurer un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres et répondre aux enjeux environnementaux, le règlement peut :

1° Imposer, en application de l'article L. 151-22, que les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables d'un projet représentent une proportion minimale de l'unité foncière. Il précise les types d'espaces, construits ou non, qui peuvent entrer dans le décompte de cette surface minimale en leur affectant un coefficient qui en exprime la valeur pour l'écosystème par référence à celle d'un espace équivalent de pleine terre ;

2° Imposer des obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisir ;

3° Fixer, en application du 3° de l'article L. 151-41 les emplacements réservés aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires ;

4° Délimiter les espaces et secteurs contribuant aux continuités écologiques et définir des règles nécessaires à leur maintien ou à leur remise en état ;

5° Identifier, localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger au titre de l'article L. 151-23 pour lesquels les travaux non soumis à un permis de construire sont précédés d'une déclaration préalable et dont la démolition est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir, et définir, s'il y a lieu, les prescriptions nécessaires pour leur préservation ;

6° Délimiter dans les documents graphiques les terrains et espaces inconstructibles en zone urbaine en application du second alinéa de l'article L. 151-23 ;

7° Imposer les installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales et du ruissellement ;

8° Imposer pour les clôtures des caractéristiques permettant de préserver ou remettre en état les continuités écologiques ou de faciliter l'écoulement des eaux".

IV.1.1 Les zonages du PLU(i)

L'ensemble du territoire doit être couvert par l'une des zones du PLU(i) à laquelle est lié un règlement, ainsi le document d'urbanisme permet de réglementer les autorisations d'urbanisme de chaque parcelle du territoire concerné. Le règlement (écrit et graphique) est opposable aux demandes d'autorisation d'urbanisme dans un rapport de conformité.

Quatre grands types de zones sont définis dans un PLU(i), selon leur vocation :

- les zones urbaines (U),
- les zones à urbaniser (AU) qui peuvent être ouvertes à l'urbanisation, sous conditions, immédiatement ou non (par exemple, dans l'attente de travaux sur les réseaux),
- les zones naturelles et forestières (N),
- les zones agricoles (A).

Les zones naturelles et agricoles du PLU(i) sont considérées comme inconstructibles sauf cas particuliers (comme les constructions nécessaires à l'activité agricole et forestière, les projets d'intérêt public, parfois des annexes pour les constructions à usage d'habitation isolées, ...).

> **« La façon d'urbaniser les zones à urbaniser (AU) doit être inventée. Il s'agit de faire de ces zones une chance pour la préservation de la biodiversité et du cadre de vie. »**
>
> Groupe de travail de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

IV.1.2 Les zonages indicés : pour différencier les espaces à enjeux particuliers

Si nécessaire, le recours à un "indice" associé à la zone (Nco, Ubio, Ari), peut intervenir spécifiquement sur la thématique "biodiversité". Ainsi, les indices peuvent identifier des réservoirs de biodiversité, des corridors, des enjeux paysagers, des ripisylves, des jardins,... L'indice peut permettre une gradation des enjeux du territoire, par exemple en distinguant les zones naturelles aux enjeux modérés, de celles aux enjeux forts.

Cet indice est lié au règlement de la zone mais est adapté à l'objectif recherché :

- Les règles de construction : constructible/ inconstructible, hauteurs des constructions, implantation sur le terrain, ...
- Le type de clôture (perméable à la petite faune, végétalisée, hauteur, ...),
- Les marges de recul vis-à-vis des cours d'eau,
- La limitation de l'imperméabilisation du sol,
- La végétalisation, ...

À RETENIR

Le classement en zones naturelles ou en zones agricoles (indicées ou non) semble constituer une réponse habituelle à la préservation des espaces à enjeux de biodiversité. Toutefois, **le règlement des zones urbaines, ainsi que les OAP et/ou le règlement des zones AU doivent également apporter des solutions adaptées aux enjeux "biodiversité"**, en particulier en traitant de la nature en ville, des clôtures, des stationnements, ...

La biodiversité peut et doit donc être prise en compte dans toutes les zones du PLU(i).

IV.1.3 Vers une structure moins linéaire des règlements écrits

Les nouveaux règlements des documents d'urbanisme (modifiés suite à l'ordonnance du 23/09/2015 relative à la partie législative du livre Ier du Code de l'urbanisme), ne sont plus basés sur un découpage en 16 articles. Le nouveau règlement est construit en 3 sous-sections moins linéaires :

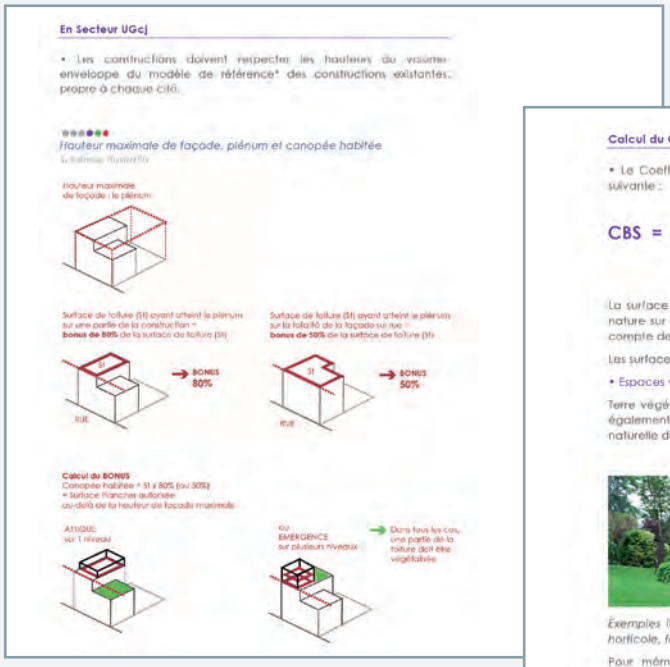
- Sous-section 1 : Affectation des sols et destination des constructions.
- Sous-section 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.
- Sous-section 3 : Équipements, réseaux et emplacements réservés.

> **« Il est nécessaire que l'intégralité des dispositions du règlement d'une zone soit regroupée dans une seule et même partie, afin que les services instructeurs et les usagers trouvent facilement toutes les informations. Le règlement sera répétitif d'une zone à l'autre mais plus facile à utiliser. »**
>
> Groupe de travail de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

IV.1.4 Des règlements écrits illustrés pour faciliter la compréhension

Bien que leur usage ne soit pas encore répandu, des illustrations et schémas peuvent être insérés dans le règlement écrit afin de faciliter l'appropriation des recommandations par les pétitionnaires.

La réforme du contenu du PLU a clarifié l'utilisation des illustrations : lorsqu'aucune mention ne spécifie leur opposabilité, ces illustrations n'ont qu'une vertu pédagogique. Si les auteurs de PLU souhaitent que les éléments illustrés présents dans le règlement écrit aient une valeur opposable, ils doivent le mentionner explicitement.



Recommandations illustrées relatives à la zone UGcj (Cité-jardins) dans le règlement écrit du PLU de Clermont-Ferrand (63)



Illustrations aidant à la mise en œuvre du CBS (Coefficient de biotope par surface) dans le règlement écrit du PLU de Clermont-Ferrand (63)

IV.1.5 Le lexique : pour une interprétation précise du règlement

L'adjonction d'un lexique (pouvant également être illustré) au début ou à la fin du règlement écrit garantit également la bonne mise en œuvre de ses prescriptions, en levant le doute sur la définition des termes utilisés.

Ainsi, la définition précise de ce que sont un arbre de haute tige, un espace libre, un houppier, un espace de pleine terre, une toiture ou façade végétalisée, etc. enlève toute place à l'interprétation.

+ d'infos

Un lexique national de l'urbanisme est disponible sur le site internet du Ministère de la cohésion des territoires : **www.cohesion-territoires.gouv.fr/IMG/pdf/fiche_technique_lexique_national_de_l_urba_-27_juin_2017.pdf**

IV.2 Les outils réglementaires mobilisables pour la prise en compte de la biodiversité dans le PLU(i)

À RETENIR

L'efficacité des outils présentés ci-dessous dépend des moyens mis en œuvre par la collectivité pour encadrer leur bonne prise en compte par les porteurs de projet : accompagnement, contrôle et suivi de leur application.

Des exemples concrets d'utilisation des outils disponibles et de rédaction dans les règlements écrits sont proposés en Annexes 5 à 8.

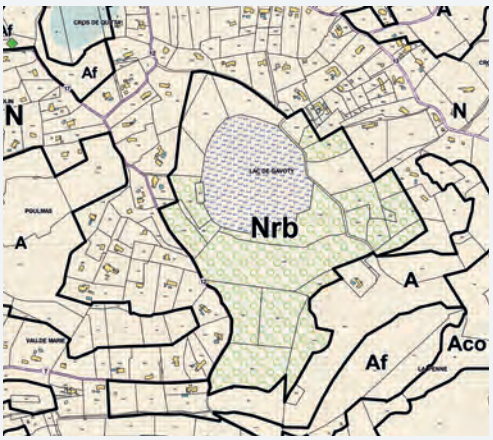
IV.2.1 Les éléments de la Trame verte et bleue (espaces de continuités écologiques)

Article du Code de l'urbanisme	Identification au document graphique	Rôle dans la prise en compte de la biodiversité
Article L.113-29 "Les Plans locaux d'urbanisme peuvent classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue, définies aux II et III de l'article L. 371-1 du Code de l'environnement, qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques". (renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 4°)	Selon les éléments à classer : • zonage spécifique "indicé", • sur-zonage ou sous-zonage, • un linéaire. *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N ✓ A ✓	L'identification de ces éléments est associée à un règlement spécifique, adapté à leur préservation. Il peut s'agir d'espaces du littoral, de sites inscrits ou classés, d'espaces identifiés par des inventaires du patrimoine naturel, de cours d'eau, plan d'eau, zones humides,... Il est possible d'intégrer des contraintes relatives à l'éclairage, si celui-ci affecte la fonctionnalité des ces ECE.

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Commune de Besse-sur-Issole (83)

LES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES CONFIRMÉES et affinées par les inventaires de terrain ont permis d'identifier graphiquement les réservoirs de biodiversité du territoire par un zonage N indicé "Nrb", accompagné par un règlement spécifique. Sur l'extrait cartographique, la zone humide située au cœur d'un réservoir de biodiversité est identifiée par un sur-zonage (lui aussi associé à un règlement spécifique). Les espaces boisés dans le réservoir de biodiversité sont classés en EBC. Ainsi le règlement graphique et écrit identifie spécifiquement chaque enjeu identifié par l'état initial de l'environnement et traduit leur prise en compte dans le PLU.



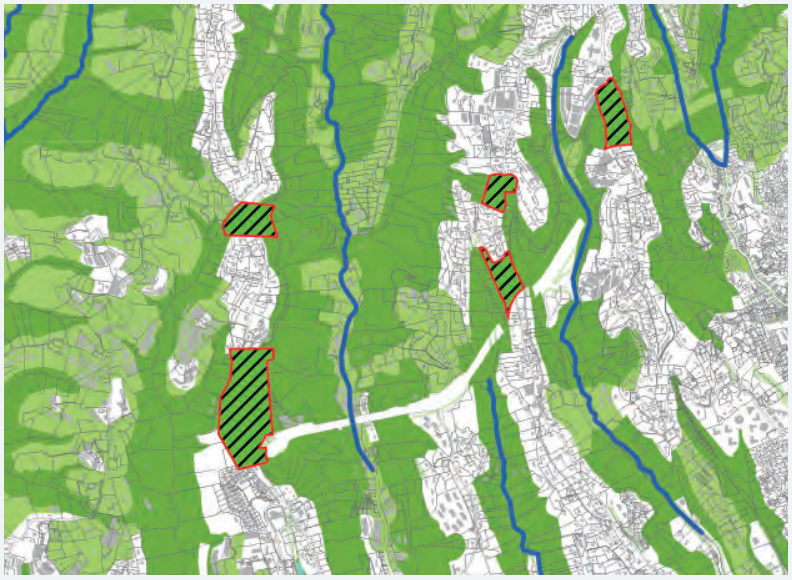


OPPOSABLE

Commune de Nice (06)

La commune de Nice a cartographié l'ensemble de ses Trames verte et bleue par rapport au réseau hydrographique, aux espaces forestiers, aux zones naturelles : zones nodales (vert foncé), zones tampons (vert clair) et corridors écologiques (entourés de rouge). La TVB est dessinée à la parcelle avec des limites claires et précises. La cartographie de la TVB est ainsi un second document de zonage, annexé au plan de zonage. Les zones concernées par la Trame verte et bleue font l'objet de points spécifiques dans le règlement.

Le projet de PLUi de la Métropole Nice-Côte d'Azur envisage de reprendre ce principe.



TRAME VERTE

ZONE NODALE ECOLOGIQUE

Espace patrimonial avec role écologique majeur

ZONE TAMPON ECOLOGIQUE

Espace patrimonial avec role écologique

ZONE DE CORRIDOR ECOLOGIQUE

Espace patrimonial avec rôle écologique à créer

Espace patrimonial avec rôle écologique majeur à créer

Espace patrimonial avec rôle écologique à restaurer

Autres espaces écologiques : relais paysager avec rôle écologique potentiel

en milieu urbain : Espaces Boisés Classés
Jardin d'Interet Majeur
Espace Vert Identifiable
Marge de Recul et de Jardin
Alignement d'arbres

TRAME BLEUE

Espace patrimonial avec role écologique majeur

Espace patrimonial avec rôle écologique majeur à préserver
Vallons obscurs et zones humides

Espace patrimonial avec rôle écologique majeur à restaurer
La continuité doit être préservée, mais le tracé pourra être modifié

Fleuves Var et Paillon

Espace patrimonial avec role écologique
Autres vallons

Espaces marins d'intérêt écologique majeur

IV.2.2 Les éléments à protéger pour motifs écologiques

<table>
<tr><th>Article
du Code de l'urbanisme</th><th>Identification
au document graphique</th><th>Rôle dans la prise en
compte de la biodiversité</th></tr>
<tr><td>Article L.151-23
"Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres."
(renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 5°)</td><td>Selon les éléments à classer :
• zonage indicé,
• sur-zonage ou sous-zonage,
• un linéaire,
• un symbole, identification ponctuelle
Applicable aux zones :
<table><tr><th>U</th><th>AU</th><th>N</th><th>A</th></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table></td><td>Cet outil permet d'identifier des éléments de biodiversité en vue de leur préservation par un règlement adapté.
Contrairement aux Espaces boisés classés, il n'empêche pas le changement d'occupation du sol mais toute intervention sur ces éléments doit faire l'objet d'une déclaration préalable.
Des fiches de préconisations peuvent également être annexées au PLU en lien avec cet outil.</td></tr>
<tr><td>"Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent".
(renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 6°)</td><td>Selon les éléments à classer :
• sur ou sous zonage,
• zonage indicé.
Applicable aux zones :
<table><tr><th>U</th><th>AU</th><th>N</th><th>A</th></tr><tr><td>✓</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr></table></td><td>Cet outil permet en zone urbaine de préserver des espaces libres de construction nécessaires au maintien de la biodiversité.
Il peut s'agir d'enclaves cultivées ou non, en zone U, supports de déplacement d'espèces (éléments d'un corridor) ou réservoir de biodiversité.</td></tr>
</table>

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Exemple d'identification au titre du L151-23 du Code de l'urbanisme et règlement associé

PLU de Saint-Martin d'Uriage (38)

La zone agricole comprend des secteurs Aco (corridors biologiques) qui regroupent des sous-zones :
- Aco1 pour les corridors supra-communaux de grande largeur,
- Aco2 pour les corridors communaux de largeur moyenne,
- Aco3 pour les corridors communaux étroits et ceux qui sont définis par le schéma directeur de la région grenobloise

Dans les sous-zones Aco1, pour protéger le site pour des raisons écologiques (libre circulation de la faune), les occupations et utilisations du sol listées sont admises sous les conditions suivantes :
- que l'implantation des constructions autorisées soit trop contraignante dans la zone A (éloignement des réseaux et voiries, acquisition du foncier, etc.) ;
- que l'implantation se fasse à l'écart des lisières forestières (100 mètres) et qu'elle garantisse la libre circulation de la grande faune ;
- que les constructions garantissent une bonne intégration environnementale (regroupement des constructions, plantations et haies adaptées aux corridors biologiques etc.) et qu'elles produisent peu de nuisances sonores, lumineuses et visuelles.

OPPOSABLE

Retours d'expérience

PLU de Flayosc (83)

La zone N comprend des secteurs Ncot (continuité écologique tortue d'Hermann). Le règlement dans ces secteurs précise un calendrier et des modalités d'intervention sur le milieu naturel tel que pour la réalisation des obligations légales de débroussaillements.

PLU Le Val (83)

Pour les zones humides, le règlement rappelle que "*Conformément à l'article R151-43 du Code de l'urbanisme, les zones humides et leurs espaces de fonctionnalité constituent des éléments à protéger pour des motifs d'ordre écologique, elles sont constitutives des trames vertes et bleues sur le territoire, et doivent impérativement être conservées. D'éventuelles destructions partielles de zones humides rendues nécessaires par des enjeux d'intérêt général devront faire l'objet de mesures compensatoires, compatibles avec les modalités définies par le SDAGE Rhône Méditerranée en vigueur. Il n'est pas autorisé de les remblayer, de les déblayer, de les drainer, ni de modifier leur fonctionnalité, de les imperméabiliser et de réaliser des travaux et aménagements de quelque sorte que ce soit*".



© ARPE-ARB - MON UNIVERT

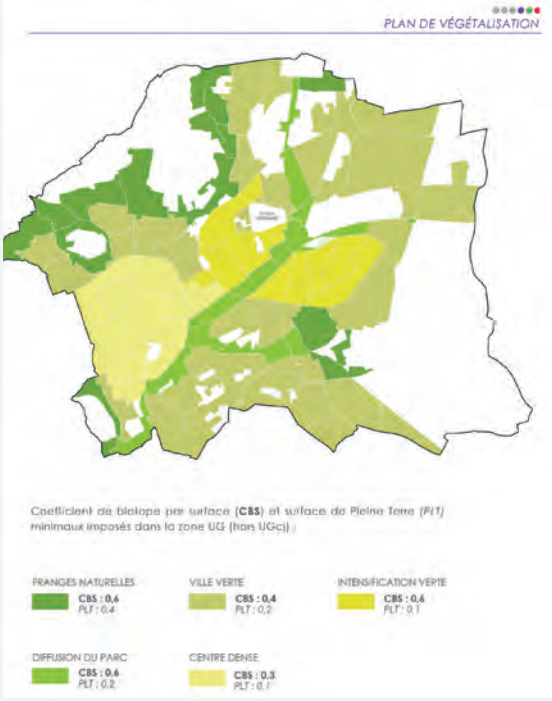
IV.2.3 Les surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

Article du Code de l'urbanisme	Identification au document graphique	Rôle dans la prise en compte de la biodiversité
Article L.151-22 "Le règlement peut imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville". (renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 1°)	Selon les éléments à classer : • sur ou sous zonage, • zonage indicé. *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N – A –	Le coefficient de biotope est un outil favorisant la nature en ville, il s'applique à des territoires très urbains. La part de surface non imperméabilisée et végétalisée parfois appelée "Part obligatoire de pleine terre" s'applique également à des territoires plus ruraux. Le règlement doit être adapté en fonction des spécificités du territoire.

RETOUR D'EXPÉRIENCE — Exemple : Coefficient de biotope par surface (CBS)

PLU de Clermont-Ferrand (63)

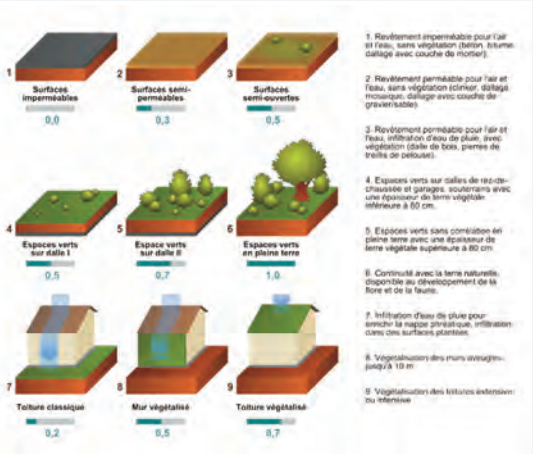
Dans le PLU, chaque zone U et AU bénéficie d'une double règle : un coefficient de biotope par surface minimale et une surface de pleine terre minimale. Un "plan de végétalisation" (ci-dessous) délimite des secteurs au sein desquels des valeurs définies de CBS et de PLT (Surface de pleine terre) doivent être appliquées.



Définition du CBS

Le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surface éco-aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle.
Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier ou d'un plus vaste territoire.

(Source ADEME)



Extrait de la fiche outil/méthode de l'ADEME

+ d'infos

http://multimedia.ademe.fr/catalogues/CTecosystemes/fiches/outil11p6364.pdf

OPPOSABLE

IV.2.4 L'aménagement des espaces non bâtis

Article du Code de l'urbanisme	Identification au document graphique	Rôle dans la prise en compte de la biodiversité
Article L.151-18 "Le règlement peut déterminer des règles concernant l'aspect extérieur des constructions neuves, rénovées ou réhabilitées, leurs dimensions, leurs conditions d'alignement sur la voirie et de distance minimale par rapport à la limite séparative et l'aménagement de leurs abords, afin de contribuer à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des constructions dans le milieu environnant". (renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 2° et 8°)	Selon les éléments à classer : • Règle spécifique à chaque zone. • Zonage Indicé pour établir des règles différentes par secteur. • Sur-zonage ou sous-zonage. *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N ✓ A ✓	Cet article permet de réglementer les abords des constructions : • Maintien d'espaces végétalisés ou de pleine terre. • Type de clôtures Et de faire des recommandations non opposables : • Proscrire les espèces végétales envahissantes. • Éviter les espèces allergisantes. • Recommander des espèces locales dans les aménagements.

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Exemple de formulation de règlements

Commune de Brouckerque (59)

Règlement en zone U et AU : "Les clôtures seront constituées de haies d'essences locales. Elles peuvent être doublées de grillages ou de grilles. [...] Pour les clôtures maçonnées ou grillagées, des ouvertures de 15 cm x 15 cm seront réalisées au niveau du sol, tous les 5 mètres, non grillagées. Les murs et les toitures végétalisés sont autorisés."

Commune de Quinson (04)

En zone A, pour les clôtures non liées à l'activité agricole, les clôtures doivent être hydrauliquement et écologiquement perméables ; les grillages doivent être à maille large ou comporter des passages pour la petite faune qui seront régulièrement installés (maillage de diamètre supérieur à 10 cm et/ou hauteur entre le sol et le grillage supérieure à 10 cm, et/ou présence de passage à faune régulièrement installés).

En zone N, pour les éclairages privés (recommandations pour la prise en compte de l'enjeu "chiroptères"), la hauteur maximale des mâts d'éclairage autorisée est de 5 m.

Il est conseillé de limiter la distance entre le bâtiment à éclairer et le point lumineux afin de respecter l'environnement nocturne. Afin de maintenir les continuités écologiques nocturnes (chiroptères en particulier), aucun éclairage ne doit être orienté vers les ripisylves et les cours d'eau, ni implanté dans une bande de 10 m de part et d'autre des cours d'eau. Seuls les éclairages indispensables à la sécurité des personnes sont autorisés dans cette bande de 10 mètres. L'installation de l'éclairage sera privilégiée sur les façades des bâtiments plutôt que sur des mâts à l'écart des bâtiments. La hauteur maximale d'installation des éclairages, sur mât ou en façade, autorisée est de 3 m. Les sources d'émissions lumineuses (projeteurs, bornes lumineuses,...), si elles ne sont pas situées en façade, ne pourront être implantées que dans un rayon de 5 mètres autour du bâtiment nécessitant un éclairage de ses abords et orientées en direction du bâtiment à éclairer. Les allées et chemins d'accès au bâtiment ne seront éclairés que sur une distance de 10 mètres à partir du bâtiment.

Commune de Correns (83)

Les toitures végétalisées sont autorisées. Les toitures en tuiles canal peuvent intégrer des "tuiles chatières" afin de permettre l'accès aux combles par les chiroptères.

IV.2.5 Les emplacements réservés et servitudes

<table>
<tr><th>Article
du Code de l'urbanisme</th><th>Identification
au document graphique</th><th>Rôle dans la prise en
compte de la biodiversité</th></tr>
<tr><td>Article L.151-41
"Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués [...] 3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.
(renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 3°)</td><td>Selon les éléments à classer :
• sur zonage.
Applicable aux zones :
<table><tr><th>U</th><th>AU</th><th>N</th><th>A</th></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table></td><td rowspan="2">L'emplacement réservé peut permettre de créer ou de maintenir des espaces verts et des espaces nécessaires à la préservation, voire à la remise en état des continuités écologiques (trame verte en milieu urbain, parc public, etc). Le bénéficiaire est nécessairement une collectivité publique ou un organisme chargé de la gestion d'une activité de service public.

La servitude permet de programmer les aménagements sur terrains privés et/ou publics. L'occupation du sol des espaces grevés de servitudes est figée pour permettre la réalisation des aménagements.</td></tr>
<tr><td>[...] En outre, dans les zones urbaines et à urbaniser, le règlement peut instituer des servitudes consistant à indiquer la localisation prévue [...] les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements.".</td><td>Selon les éléments à classer :
• sur zonage.
Applicable aux zones :
<table><tr><th>U</th><th>AU</th><th>N</th><th>A</th></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>–</td><td>–</td></tr></table></td></tr>
</table>

À RETENIR

La technique des emplacements réservés apparaît clairement comme **une option sur des terrains que la collectivité publique bénéficiaire envisage d'acquérir** pour un usage d'intérêt général futur. Une commune peut par exemple prévoir un emplacement réservé sur un terrain privé en vue d'étendre ses espaces verts.



Jardin partagés, Le Thor (84)

© J.-B. Savin - CEREMA

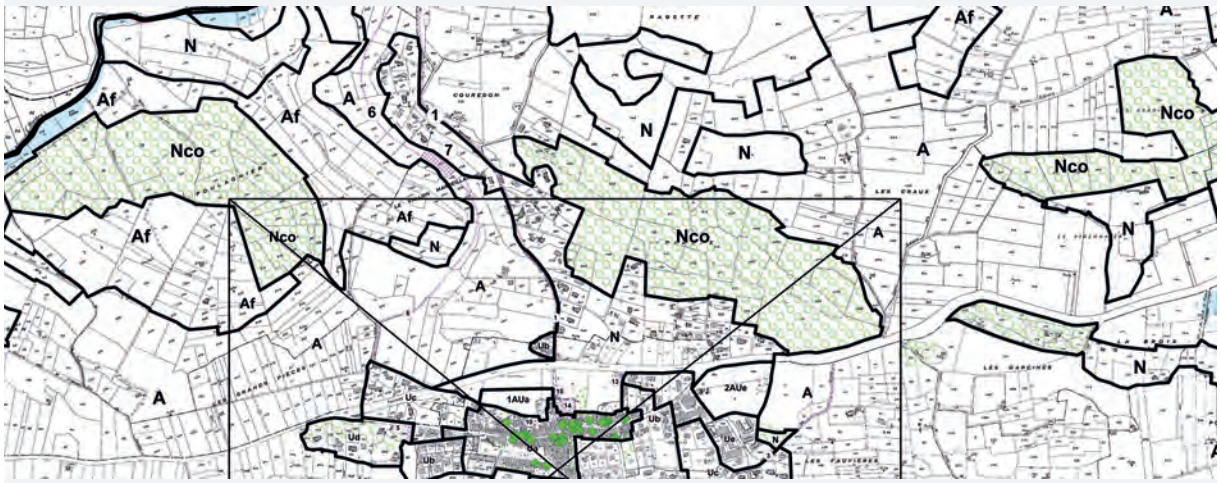
IV.2.6 Les espaces boisés classés

Article du Code de l'urbanisme	Identification au document graphique	Rôle dans la prise en compte de la biodiversité
Article L.113-1 "Les Plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies ou des plantations d'alignements".	Selon les éléments à classer : • sur-zonage (par exemple un bosquet, une frange boisée), • un linéaire (par exemple un alignement d'arbres, une haie…), • un symbole, identification ponctuelle (arbre isolé). *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N ✓ A ✓	*"Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements."* **EBC** = Protection forte des boisements d'intérêt pour la préservation de la biodiversité. Le déclassement d'un espace boisé classé n'est possible que lors de la révision du PLU(i).

Retour d'expérience

Commune de Rougiers (83)

LA PARTIE NORD DU TERRITOIRE COMMUNAL PRÉSENTE UNE MOSAÏQUE DE MILIEUX AGRICOLES ET BOISÉS. Les élus ont fait le choix de favoriser la mise en culture des espaces aujourd'hui naturels. Afin de maintenir les continuités écologiques, un système de "pas japonais" a été réalisé par le positionnement d'Espaces boisés classés sur les espaces naturels présentant le plus d'enjeux pour le maintien du déplacement des espèces.



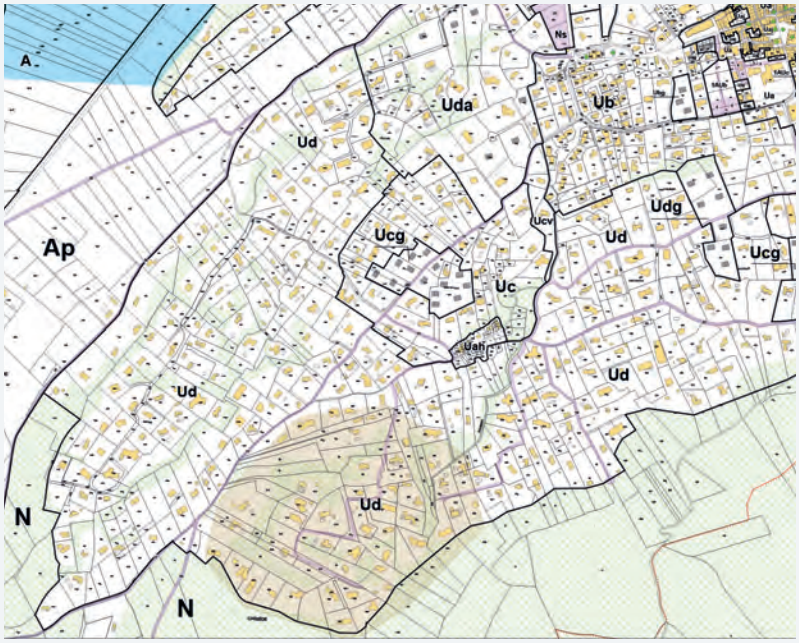
Retours d'expérience

Commune de Rougon (04)

DES ESPACES BOISÉS CLASSÉS ont été positionnés pour préserver spécifiquement un habitat d'intérêt communautaire boisé identifié par le Document d'objectif (DOCOB) Natura 2000. La délimitation de ces EBC a été affinée par une étude naturaliste spécifique réalisée sur le site concerné.

Commune de Néoules (83)

LA TRAME VERTE DANS L'ENVELOPPE URBAINE est traduite par des EBC qui créent des coulées vertes depuis les espaces naturels, vers les espaces agricoles.
En l'absence de connaissances scientifiques sur les conditions de déplacement d'espèces ciblées, cette option de "coulée verte" est à favoriser.



À retenir

L'article L.113-1 du Code de l'urbanisme sur les espaces boisés ou non boisés doit être utilisé avec une attention particulière notamment en espace agricole. En effet, la protection stricte de certains éléments de paysage tels que les haies et systèmes bocagers peut se révéler handicapante pour l'économie d'une exploitation agricole.

Un diagnostic doit donc être réalisé, en collaboration avec les exploitants agricoles, d'une part sur la nature et la fonctionnalité écologiques réelles des éléments identifiés, qui peuvent varier d'un territoire à un autre et, d'autre part, sur la compatibilité de la protection avec la pérennité de l'exploitation agricole, la prévention des risques ou les nécessités liées à la gestion du site visé.

IV.2.7 Les autres outils mobilisables

D'autres outils, ne ciblant pas directement la biodiversité, peuvent toutefois concourir à sa préservation ou sa restauration.

Article du Code de l'urbanisme	Identification au document graphique	Rôle dans la prise en compte de la biodiversité
Article L.151-17 "Le règlement peut définir, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions".	Selon les éléments à classer : • Zonage Indicé pour établir des règles différentes par secteur. • Sur-zonage ou sous-zonage. • Des gabarits portés aux plans. *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N ✓ A ✓	L'implantation des constructions permet par exemple de maintenir des espaces non imperméabilisés et/ ou végétalisés dans l'enveloppe urbaine autour des constructions. Il est également possible de définir une distance maximale entre éléments construits (annexes, piscines à une distance raisonnable du bâtiment principal), ce qui permet de limiter la zone "anthropisée".
Article L.151-19 "Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres".	Selon les éléments à classer : • Zonage indicé. • Sur-zonage. • Un linéaire. • Un symbole, identification ponctuelle. *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N ✓ A ✓	Cet article s'intéresse aux éléments paysagers. Leur localisation et la ou les règles spécifiques qui s'y rapportent peuvent participer au maintien de la biodiversité sur le territoire. Il peut s'agir d'arbres remarquables, de cabanons potentiellement utilisés comme gite de repos ou de reproduction par des chiroptères, des bâtiments dont les combles accueillent des oiseaux,... Le règlement peut alors préciser que la restauration devra permettre le maintien d'un accès aux combles. Un calendrier de travaux peut être précisé.
Article L.151-20 "Dans les secteurs bâtis des zones urbaines issus d'une opération d'aménagement d'ensemble d'un domaine boisé, antérieure au XXe siècle, et ayant conservé leur caractère remarquable de parc, le règlement peut comporter des dispositions réglementant la surface de plancher des constructions en fonction de la taille des terrains si la préservation de la qualité des boisements et espaces verts le justifie".	Selon les éléments à classer : • Sur-zonage. • Zonage indicé. *Applicable aux zones :* U ✓ AU ✓ N – A –	Permet de préserver l'espace naturel anthropisé ancien que représente un parc, propice au maintien de la biodiversité (nature en ville).

<table>
<tr><th>Article
du Code de l'urbanisme</th><th>Identification
au document graphique</th><th>Rôle dans la prise en
compte de la biodiversité</th></tr>
<tr><td>Article L.151-21
"Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. [...]"</td><td>Selon les éléments à classer :
• sur ou sous zonage,
• zonage indicé.

Applicable aux zones :
<table><tr><th>U</th><th>AU</th><th>N</th><th>A</th></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table></td><td>Cet article peut être en lien avec la préservation de la biodiversité.

En effet, il peut réglementer la création de façades qui permettent d'être couvertes par des plantes grimpantes et des toitures végétalisées.

Par exemple, il peut favoriser la création de systèmes de récupération d'eau, aménagés et végétalisés, ainsi que la phytoépuration.

Il peut réglementer l'éclairage (type de lampes, puissance, rendement, type de spectre lumineux,...).</td></tr>
<tr><td>Article L.151-24
"Le règlement peut délimiter les zones mentionnées à l'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales."

(renvoie dans la partie réglementaire du CU à l'article R151-43 7°)</td><td>Selon les éléments à classer :
• sur zonage.

Applicable aux zones :
<table><tr><th>U</th><th>AU</th><th>N</th><th>A</th></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table></td><td>Il s'agit ici de la prise en compte des risques de pollution pouvant porter atteinte à la biodiversité.</td></tr>
</table>



© PNR ALPILLES

IV.3 Les Orientations d'aménagement et de programmation : pour inciter à l'innovation

IV.3.1 Objectifs et typologie des OAP

Les Orientations d'aménagement et de programmation (OAP)
article L151-7 du Code de l'urbanisme

I. — Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :
1° Définir les actions et opérations nécessaires ***pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques****, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ; [...]"*

Article R.151-7 1er du Code de l'urbanisme :

Elles "peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre [...] écologique".

Obligatoires sur les zones AU ouvertes à l'urbanisation, les OAP constituent l'une des pièces du PLU(i). Comme le règlement, elles participent à la mise en œuvre du PADD, projet politique du territoire.

Si le règlement s'impose selon un rapport de conformité aux autorisations d'urbanisme, **l'OAP s'impose selon un rapport de compatibilité.** Il s'agit du **principal outil de projet**, souple et adapté à la temporalité du projet urbain. **La notion de compatibilité** permet de rédiger des orientations sous forme d'objectifs et non pas de règles strictes. Elle **laisse une marge d'adaptation dans la traduction de ces objectifs qui peuvent être atteints au travers de différents moyens, laissant place à l'innovation des porteurs de projets.**

En tant que parties opposables au contenu peu standardisé, les OAP laissent de nombreuses possibilités pour l'intégration des enjeux de biodiversité. **La mise en place de mesures de réduction des incidences fait partie de ces possibilités.**

Plusieurs types d'OAP se distinguent, parmi lesquelles :

- **les OAP "thématiques"** : elles peuvent, dans ce cas, concerner tout le territoire couvert par le PLU(i). Par exemple, les dispositions des OAP peuvent porter sur les paysages et le patrimoine (art R151-7) et contenir des objectifs et orientations croisant la mise en œuvre de la trame verte et bleue, de préservation de la biodiversité, d'une politique de circulations douces, d'équipements touristiques,...,
- **les OAP "sectorielles"** : elles peuvent être déclinées par secteur géographique (quartier, îlots...). Elles peuvent être axées sur la requalification d'un quartier ancien et prévoir différentes actions ou opérations relevant à la fois des problématiques habitat, transports, paysage, environnement, développement, renouvellement urbain.
  Parmi les OAP sectorielles, une nouvelle typologie a été introduite par la réforme du PLU : l'**OAP de secteur d'aménagement,** portant sur des zones urbaines ou des zones à urbaniser et dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires (art. R151-8 du Code de l'urbanisme). Ces OAP s'appliquent donc seules, sans règlement.

IV.3.2 Les OAP thématiques : pour valoriser la biodiversité sur l'ensemble du territoire

Une OAP thématique permet d'édicter des principes applicables sur l'ensemble du territoire, à l'ensemble des autorisations d'urbanisme. Elle peut être accompagnée d'une cartographie localisant les secteurs devant prendre en compte certaines orientations plus ciblées.

Les principes peuvent être les suivants :

- l'affirmation des projets urbains comme élément de création de nature en ville,
- le maintien ou la restauration de la perméabilité des sols en bordure des cours d'eau,
- la renaturation des espaces dégradés,
- la création d'espaces favorables à la faune dans le bâti et les espaces libres de construction,
- l'accessibilité et le maintien des liens entre espaces bâtis et espaces naturels ou agricoles.

L'OAP thématique est, dans l'idéal, constituée :

- d'une localisation des enjeux de biodiversité à l'échelle du territoire, sous la forme d'une ou plusieurs cartographies,
- de préconisations générales, applicables sur tout projet d'aménagement ou de construction à venir, que le projet soit concerné par un enjeu de biodiversité ou non,
- de préconisations plus spécifiques, applicables sur des zones à enjeu particulier (en lien avec une espèce, un élément de la TVB, une zone humide, un enjeu de renaturation en ville,...).

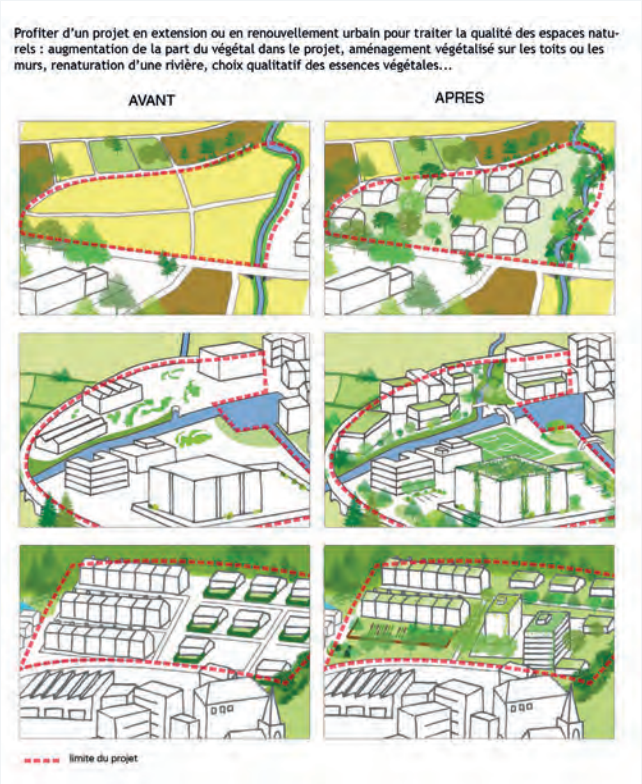
> **« Il faut aussi veiller à ce que les OAP thématiques ne soient pas trop "lourdes". La sur-information peut parfois empêcher de distinguer l'essentiel et risque de réduire l'attention portée au document. »**
>
> Groupe de travail
> de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

Retours d'expérience

OAP Trame verte et bleue du PLU de l'Eurométropole de Strasbourg (67)

Les OAP thématiques portent sur l'ensemble du territoire, celle dédiée à la Trame verte et bleue est constituée de :

1. Un rappel des enjeux liés à la Trame Verte et Bleue et des objectifs de préservation prévus dans le PADD,
2. Des principes "généraux" d'aménagement pour les aménagements en milieu urbain ou à urbaniser.



Augmentation de la nature en ville grâce aux aménagements urbains



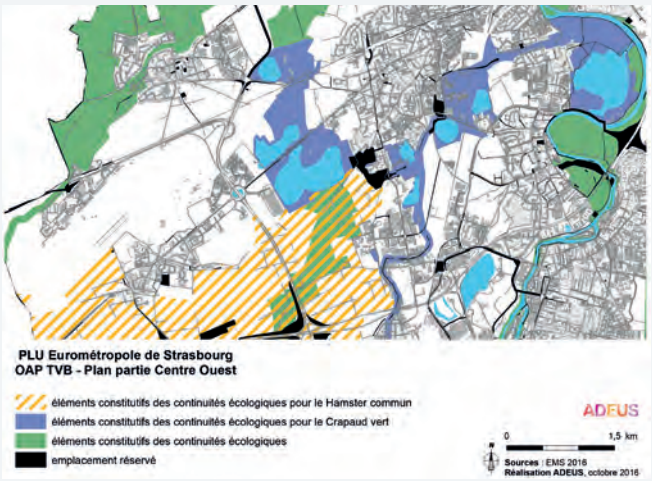
1. Absence de transition

2. Aménagement végétalisé faisant transition entre espaces privés et espace public

Source : ADEUS



Source : Eurométropole de Strasbourg



3. Une cartographie de la Trame verte et bleue et des principes associés pour les projets en contact avec celle-ci (aménagements en milieu urbain ou à urbaniser).

4. Une cartographie des aires de vie du hamster commun et du crapaud vert et des principes associés pour les projets en contact avec celles-ci (aménagements en milieu urbain ou à urbaniser).

5. Une cartographie de la Trame verte et bleue et des principes associés pour les projets en contact avec celle-ci (aménagements en milieu agricole ou naturel).

6. Une cartographie des aires de vie du hamster commun et du crapaud vert et des principes associés pour les projets en contact avec celles-ci (aménagements en milieu agricole ou naturel).

Tout porteur de projet de construction ou d'aménagement doit se référer à cette OAP et s'y rendre compatible en fonction du positionnement du projet vis-à-vis des zonages à enjeux localisés dans l'OAP : principes généraux de l'OAP en l'absence d'enjeu particulier ou préconisations plus précises dans le cas d'enjeux spécifiques (hamster commun, éléments de la TVB,...).

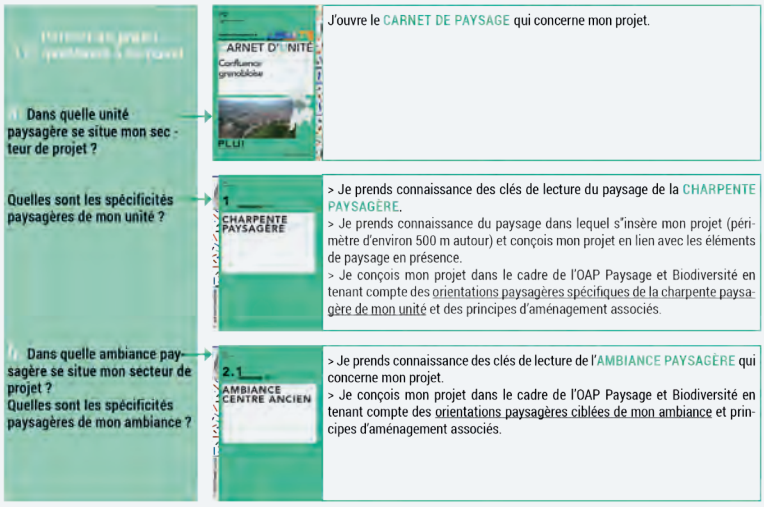
d'infos www.strasbourg.eu

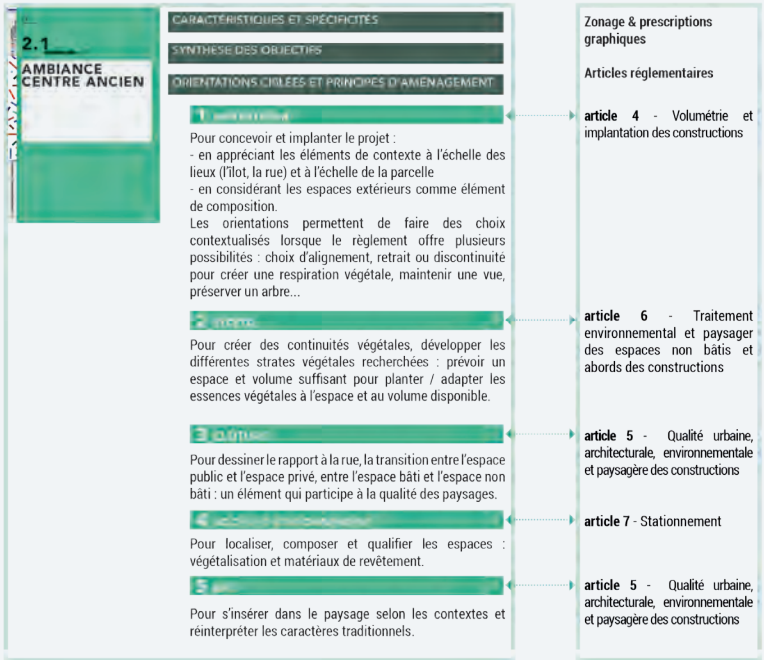
OAP Paysage et biodiversité du projet de PLUi de Grenoble-Alpes Métropole (arrêté le 28 septembre 2018)

L'Orientation d'aménagement et de programmation thématique Paysage & Biodiversité (OAP-PB) a pour vocation la prise en compte des spécificités de chaque lieu dans tout projet d'aménagement et de construction. Pour ce faire, l'OAP Paysage & Biodiversité met à disposition des pétitionnaires, des maîtres d'œuvre et des instructeurs, mais aussi des élus et médiateurs professionnels (architectes conseils, urbanistes…) :

- une lecture du paysage décodée sur laquelle s'appuyer pour construire tout projet,
- une approche de la biodiversité et de la sensibilité écologique du secteur (ou du territoire) de son projet,
- un cadrage, en complémentarité du règlement du PLUi, pour construire son projet dans le respect de son contexte géographique, paysager, culturel et écologique.

Mode d'emploi de l'OAP Paysage & Biodiversité — PLUi Grenoble-Alpes Métropole





Les orientations de l'OAP font écho aux articles du règlement (exemple ci-contre pour l'ambiance Centre ancien de l'unité paysagère Confluence grenobloise).

Les projets doivent être conçus en compatibilité avec les orientations de l'OAP.

OPPOSABLE

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION PLUi

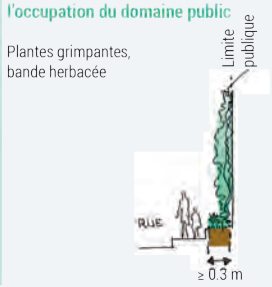
ORIENTATION 3_DÉVELOPPER LA VÉGÉTATION SUR RUE

a_En cas d'alignement sur rue

→ **Sous condition d'autorisation de la collectivité gestionnaire de l'occupation du domaine public**, le pétitionnaire recherchera un **accompagnement végétal** avec des plantes grimpantes ou une bande herbacée, sur la longueur du **linéaire bâti ou ponctuellement** (cas 1).

→ A défaut de la possibilité de planter en pied de façade sur rue, l'accompagnement végétal pourra être obtenu par la plantation de grimpantes dans l'espace de retrait latéral, le cas échéant, à proximité de l'espace public (cas 2).

Cas 1 Sous condition d'autorisation de la collectivité gestionnaire de l'occupation du domaine public



Cas 2 Plantation de grimpantes dans l'espace de retrait latéral



Ci-dessus, extrait de l'orientation n°3 de l'ambiance Centre ancien. L'objectif de cette orientation est de développer la végétation sur rue. Tous les cas de figure sont envisagés (alignement sur rue, retrait "pincé", retrait "étroit", retrait "généreux",...) et sont documentés par des schémas, photographies d'inspiration, modalités de plantation et de choix des espèces, palette végétale,...

+ d'infos

www.lametro.fr > services > urbanisme > le PLUi > consultez les documents du PLUi

Puyloubier



© A. Hennequin - ARPE-ARB

IV.3.3 Les OAP sectorielles et OAP de secteurs d'aménagement : vers des opérations d'aménagement à biodiversité positive ?

Les OAP sectorielles spatialisent et préparent la mise en œuvre opérationnelle des objectifs du PADD à l'échelle de quartiers, de secteurs ou de portions de territoire déterminés. Elles permettent aussi de localiser des éléments naturels ou de Trame verte et bleue à conserver ou à restaurer. Elles peuvent pour cela définir les actions et opérations nécessaires (action foncière, travaux, etc.) et prendre la forme de schémas d'aménagement et de document graphique (distincts des documents graphiques de la partie réglementaire du PLU) (art R.151-6 & 8 du CU).

Le règlement écrit vient en complément des parties prescriptives de l'OAP sectorielle. Les règlements écrits et graphiques peuvent venir préciser certains points des OAP dans un souci de complémentarité et de clarté de la règle exprimée dans le projet communal (article R151-21 du Code de l'urbanisme).

Les modalités de recours aux OAP des secteurs d'aménagement, définies à l'article R.151-8 CU, ouvrent la possibilité, **en zones U et AU, de concevoir des OAP qui s'appliquent seules, en l'absence de dispositions réglementaires dans le secteur**. Cette possibilité est confortée par le caractère facultatif de l'ensemble des articles du règlement, mais elle s'accompagne de conditions :

- les dispositions édictées doivent répondre aux objectifs du PADD,
- elles doivent porter au minimum sur les objectifs listés à l'article R.151-8 CU,
- elles doivent comporter un schéma d'aménagement précisant les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur.

Les orientations d'aménagement et de programmation couvrant des secteurs sans règlement doivent répondre à un double enjeu :

- permettre une instruction des demandes d'urbanisme dans un rapport de compatibilité avec leurs dispositions,
- favoriser la stabilité du plan local d'urbanisme face à la temporalité des projets.

Il convient de préciser que la réalisation d'OAP sans règlement est soumise à une justification particulière dans le rapport de présentation, conformément aux dispositions de l'alinéa 3 de l'article R.151-2 CU, et de représentation des secteurs concernés sur les documents graphiques conformément aux dispositions de l'article R.151-6 CU.

L'idée générale des OAP sectorielles et OAP de secteurs d'aménagement est de donner de la souplesse tout en exprimant des objectifs incluant la préservation ou la valorisation de la biodiversité (allant jusqu'à des opérations à "biodiversité positive").

Chacun se doit de mettre en œuvre les principes d'aménagement édictés dans les OAP qui permettent de préserver, de remettre en bon état ou créer des continuités écologiques et de prendre en compte les enjeux identifiés.

Ces OAP peuvent ainsi prévoir :

- des orientations sur les plantations à conserver ou créer,
- des principes de tracés de voiries nouvelles associées au maintien des continuités écologiques, réflexion sur les passages à faune par exemple,
- la conservation d'espaces naturels dans un secteur à urbaniser pour faire la liaison avec les réservoirs de biodiversité environnants, en travaillant sur les interfaces "bâties/naturelles" ou "bâties/agricoles",
- l'identification de boisements, d'alignements, d'arbres isolés à préserver,
- de réglementer les haies et les clôtures,
- d'identifier des connexions biologiques au même titre que les voies de desserte,
- de présenter les espèces les mieux adaptées pour les aménagements, en fonction du contexte local, ...

À RETENIR

Les OAP permettent de traduire les mesures de réduction et de compensation des incidences issues de la procédure ERC.

OPPOSABLE

OAP PLU Clermont Ferrand (63)

Le document "OAP" du PLU comporte deux volets :

1. Les OAP stratégiques, équivalentes aux OAP thématiques
2. Les OAP sectorielles.

Les OAP sectorielles sont dans ce cas peu développées car elles doivent être combinées avec les OAP stratégiques qui sont très complètes. Ici, les OAP sectorielles rappellent en quelques lignes : le contexte du secteur concerné, les orientations qui lui sont liées, et présentent un schéma de principe.



> **Il est indispensable que le lien entre le secteur couvert par l'OAP et le reste du territoire soit traité dans le document d'OAP, les" coutures" du secteur doivent faire l'objet de la plus grande attention.**
>
> Groupe de travail de l'atelier PLU(i) et Biodiversité

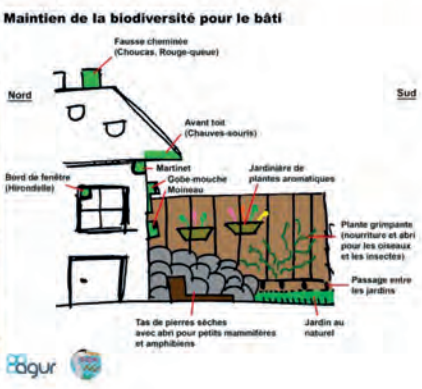
Exemple d'OAP pour une opération à "biodiversité positive" dans le PLU de Brouckerque

Guide SRCE : comment l'intégrer dans mon document d'urbanisme — DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur

PLU DE BROUCKERQUE (DEP 59)- OAP PAR SECTEUR, AVEC CORRIDOR A CREER DANS LA ZONE A URBANISER

« Pour la zone à urbaniser de la route de Bergues, l'un des enjeux est de maintenir et renforcer la biodiversité du secteur. L'objectif est de réaliser une opération à « biodiversité positive » : la zone à urbaniser sera greffée sur le corridor du Langhe Gracht par l'aménagement de la lisière est. Celle-ci permettra également de relier la prairie humide située à l'entrée de l'opération. Une liaison biologique sera développée vers le poumon vert afin d'éviter son enclavement. Des actions visant à stopper l'érosion de la biodiversité urbaine seront mises en place. Il s'agira donc d'aménager un corridor biologique fonctionnel dans la lisière paysagère créée en limite est. Celui-ci comportera plusieurs strates (herbacée à arbustive et offrira une mosaïque de milieux. Des recommandations sont aussi formulées pour intégrer la biodiversité urbaine au bâti (oiseaux cavernicoles, chauve-souris etc.). »





fiche expérience à retrouver sur la plateforme de la Trame Verte et Bleue

IV.3.4 Les OAP : un document indépendant du reste du PLU(i) ?

Suite aux échanges du groupe de travail "PLU(i) et biodiversité", il est ressorti que les OAP qui sont regroupées dans un document unique du dossier de PLU(i) devraient pouvoir être utilisées seules, indépendamment de la consultation des autres pièces du dossier.

Ainsi, pour garantir la bonne mise en œuvre de ces OAP :

- La lecture de l'OAP doit permettre de comprendre rapidement :
  - le ou les projets à l'origine de l'OAP, par exemple par un rappel du PADD,
  - l'objectif principal de l'OAP,
- l'OAP doit comporter une synthèse de l'état initial du site concerné, en particulier en matière de biodiversité et de fonctionnement écologique,
- elle doit être précise en matière de programmation et de planification,
- l'échelle de lecture doit être adaptée,
- la légende des cartes et schémas doit être lisible,
- le lien écologique avec les espaces avoisinants le site de l'OAP doit être précisé (échelle locale élargie, voire échelle territoriale ou régionale).



Le Thor © J.-B. Savin - CEREMA

ANNEXE 1

Les grands principes de la séquence Éviter-Réduire-Compenser

A

ANNEXES 1 2 3

Les aménagements, projets d'ensemble et logements, autorisés par un document d'urbanisme, qui consomment de l'espace naturel, agricole ou forestier, génèrent des effets directs (destruction, fragmentation des habitats) et indirects (dérangement par bruit, lumière, pollution, vibrations induites) sur la biodiversité.

La démarche de diagnostic des enjeux sur le territoire doit permettre de faire ressortir les zones conciliant au mieux les besoins de développement et les enjeux du territoire. Cette phase doit se conclure par **le choix d'un scénario d'aménagement** évitant autant que possible les incidences du PLU(i) sur la biodiversité. **Le PLU(i) est donc l'outil privilégié pour mettre en œuvre la première étape de l'évitement.**

Il peut cependant subsister des incidences résiduelles. Si tel est le cas, des mesures de **réduction** voire de **compensation** doivent être prévues dès ce stade de planification. Celles-ci doivent alors être intégrées aux pièces réglementaires du PLU(i). L'outil le plus adapté pour cela est l'OAP.

Au niveau des projets d'aménagement, la doctrine est mise en place de façon progressive :

À RETENIR

Pour les zones d'urbanisation qui feront l'objet d'un projet, les incidences résiduelles identifiées au stade de la planification devraient impérativement être portées à la connaissance des futurs aménageurs.

1. Éviter

Vient en premier lieu la recherche de l'évitement qui se traduit par :

- l'abandon,
- le déplacement,
- ou la réduction de la taille du projet.

La "trace" de l'évitement dans le PLU(i) se situe dans le chapitre "justification des choix non retenus". Il est important d'identifier graphiquement les espaces "évités" et de leur attribuer un règlement spécifique en vue de leur préservation, afin qu'ils ne fassent pas l'objet d'une ouverture à l'urbanisation ou d'un aménagement, à l'occasion d'une autre procédure d'urbanisme.

2. Réduire

Les mesures de réduction s'appliquent sur le projet entériné en termes de localisation et de taille, afin d'adapter au mieux les formes urbaines, la préservation de certains espaces du secteur concerné et de formuler des règles précises sur certaines pratiques comme l'éclairage, les matériaux ou encore la typologie des clôtures.

Des recommandations peuvent être définies en ce qui concerne le calendrier des travaux, l'entretien des abords, les plantations à réaliser,...

Les OAP représentent, dans ce cadre, un outil approprié. Une identification graphique des éléments à conserver est également à favoriser.

3. Compenser

L'objectif étant l'absence de perte nette de biodiversité, les mesures de compensation doivent intervenir en dernier ressort. Elles sont mises en place en cas d'impacts résiduels jugés importants après application des autres mesures.

Compenser certains impacts du PLU(i) – ou des projets qu'il autorise - revient, au sens strict, à délimiter les espaces devant faire l'objet d'une compensation et les espaces retenus pour la mise en œuvre de la compensation.

Les quelques principes de la compensation sont :

- l'équivalence écologique,
- la proximité géographique,
- l'efficacité,
- l'obligation de résultat,
- la pérennité pendant toute la durée des atteintes.

À RETENIR

Le PLU(i) ne devrait pas nécessiter la mise en place de mesures de compensation, car il est du ressort d'un document de planification d'éviter les zones d'enjeux les plus importants.



© J.-B. Savin - CEREMA

ANNEXE 2

Feuille de route “Maintenant c’est à vous…”

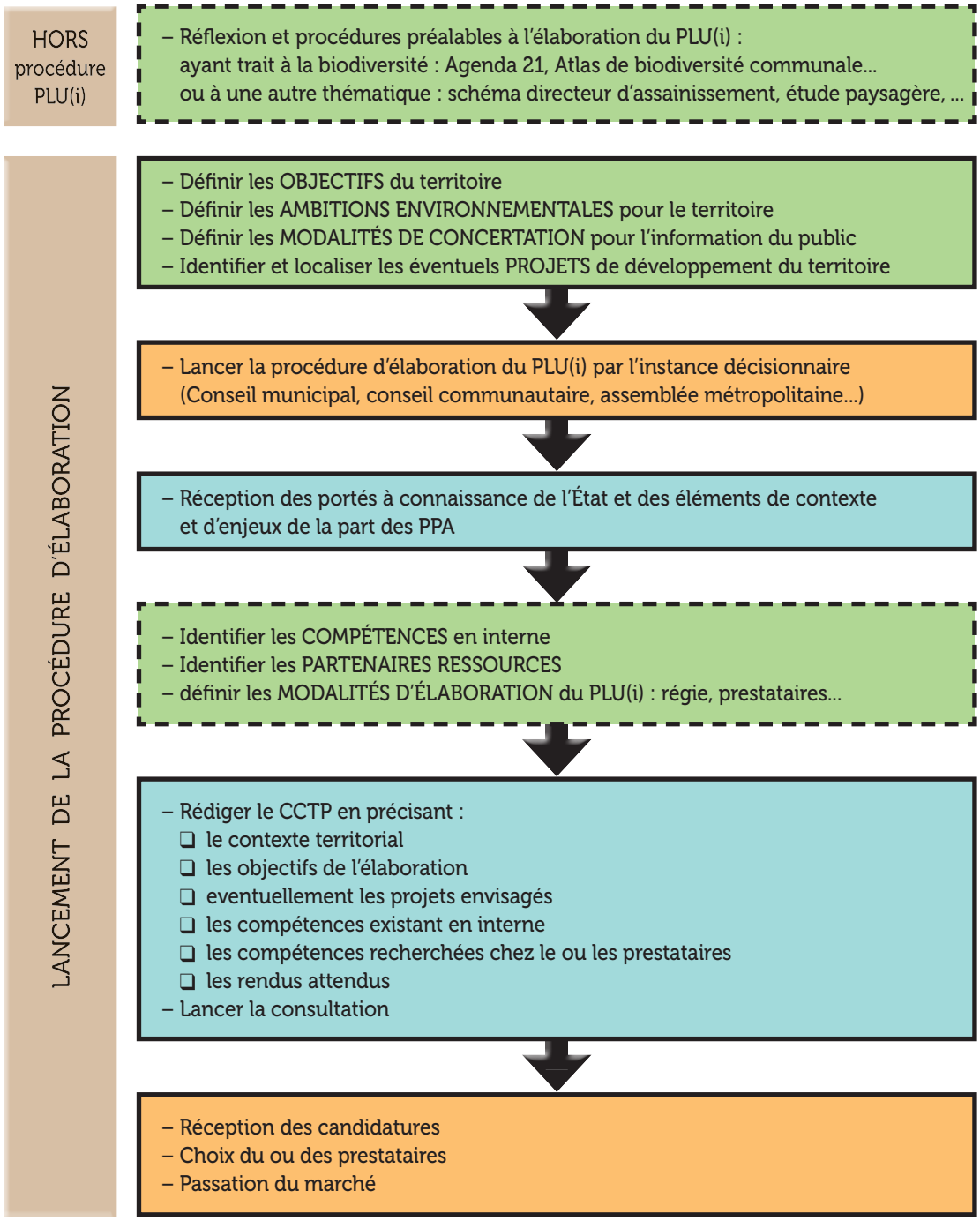
Questionnements préalables à l’élaboration du PLU(i)		Dans le Guide
Pourquoi voulez-vous prendre en compte la biodiversité dans votre PLU(i) ?		
	Car c’est une obligation !	I.2
	Car je suis convaincu(e) de l’utilité de la biodiversité pour mon territoire	I.1
	Car je connais les menaces qui pèsent sur notre patrimoine naturel	I.1
Connaissez-vous bien la biodiversité sur votre territoire, et les enjeux qui y sont liés ?		
	Oui, je dispose de nombreuses sources d’information.	II.3.1 II.3.4
	Oui, je connais les grands enjeux de mon territoire, de façon très générale.	
	Non et je ne sais pas où trouver l’information.	
Actuellement, prenez-vous en compte la biodiversité sur votre territoire ?		
	Oui, j’ai mis en place des démarches pour mon territoire.	I.3
	Peut-être indirectement mais je ne sais pas.	
	Non, mais l’élaboration du PLU(i) va peut-être m’aider	
Vous allez lancer l’élaboration de votre PLU(i), avez-vous pensé à :		
	Envisager un niveau d’ambitions environnementales pour votre PLU(i) ?	II.3.1 à 3
	Identifier les compétences et les connaissances dont vous disposez en interne ?	II.3.5
	Identifier vos partenaires ressources ?	II.3.4
	Sensibiliser les élus et techniciens à l’enjeu biodiversité ?	II.4.1 et 2
	Sensibiliser et associer les habitants et usagers du territoire ?	II.4.1 et 3
Des projets de développement sont-ils pressentis sur le territoire ?		
	Oui et leur localisation est connue	II.3.2 et annexe 4
	Oui et leur localisation est inconnue	
	Peut-être, mais je connais les espaces où aucun projet ne sera implanté	
	Je n’en ai aucune idée.	

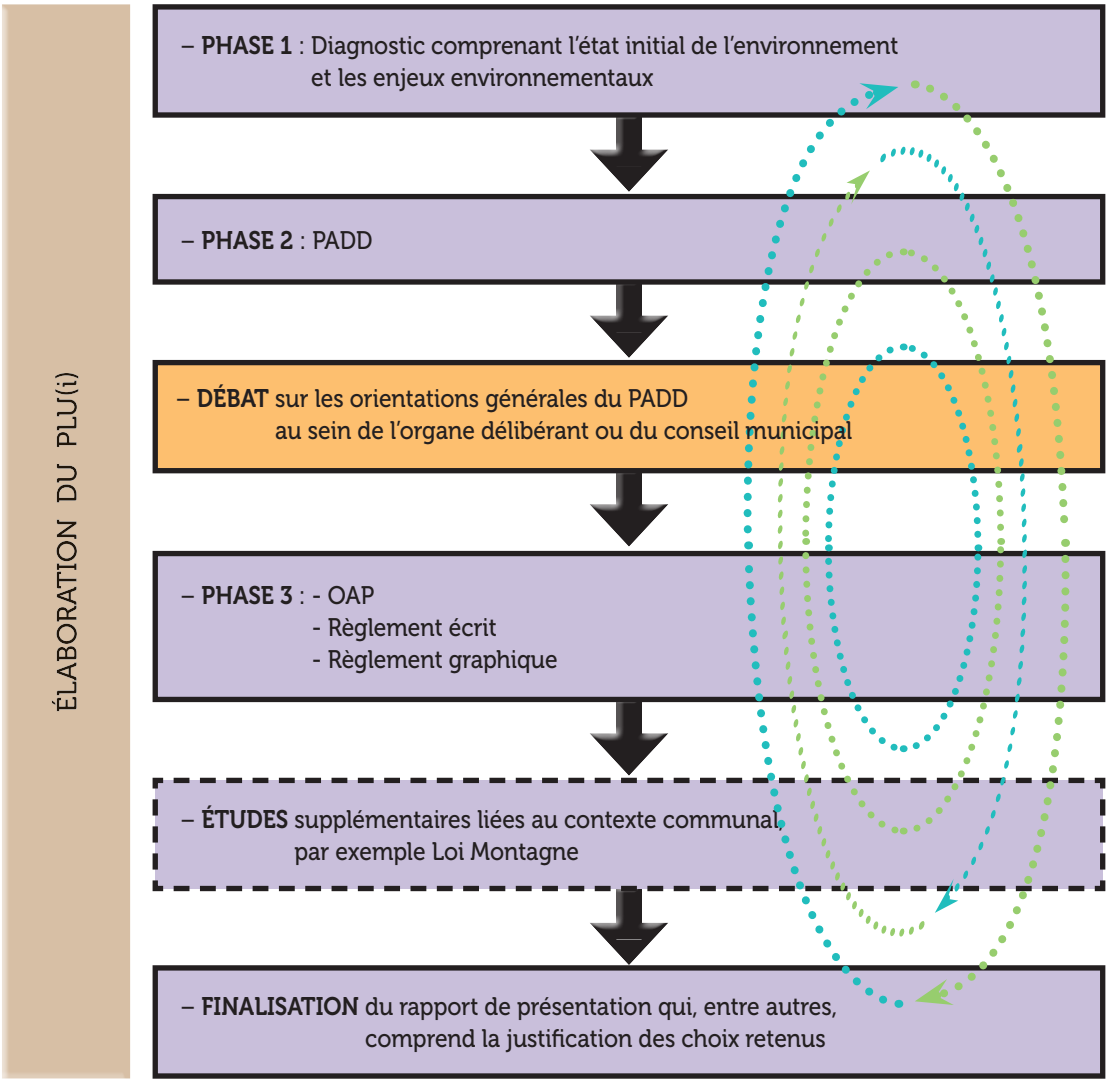
.../...

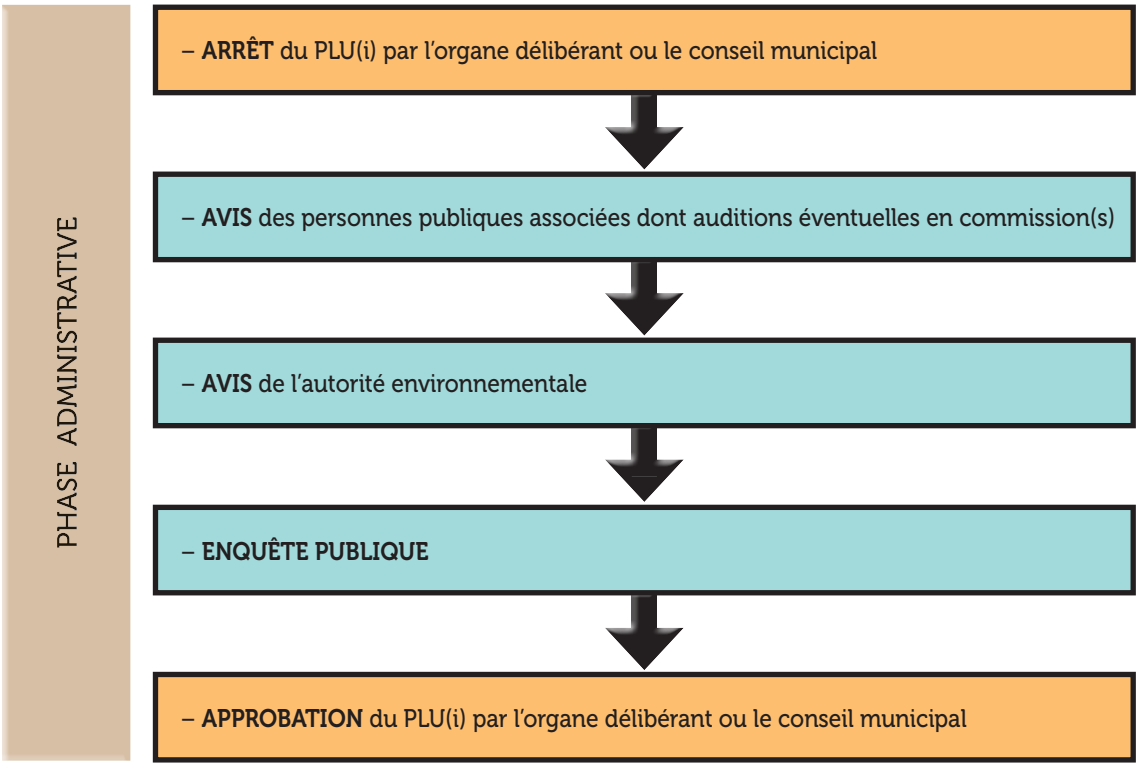
Sur le volet biodiversité, qui va vous accompagner dans l'élaboration de votre PLU(i) ?		
	Mes services techniques, nous en avons la compétence.	II.3.5 et annexe 4
	Je vais faire appel à des prestataires	
Vous faites appel à un ou des prestataires, avez-vous pensé à :		
	Définir le rôle et le positionnement du ou des prestataires dans l'élaboration ?	annexe 4
	Définir avec précision les compétences nécessaires pour réaliser la prestation ?	
	Évaluer le coût du volet "biodiversité"	
Concernant l'élaboration du PLU :		
	Connaissez-vous les étapes d'élaboration d'un PLU(i) ?	II.2 et annexe 3
	Savez-vous dans quelles pièces du PLU(i) la biodiversité doit être prise en compte ?	III, IV, annexe 4
	Connaissez-vous les outils mobilisables pour préserver la biodiversité dans les dispositions opposables et non-opposables du PLU(i) ?	III, IV, annexes 5 à 8

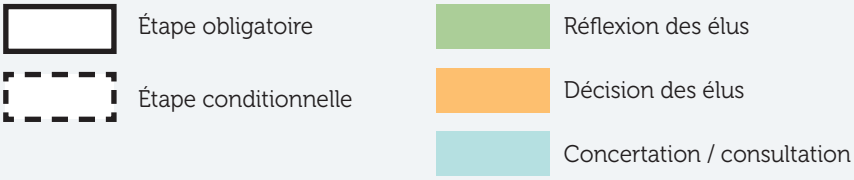
ANNEXE 3

Les phases de l'élaboration d'un PLU(i) (schéma détaillé)




ÉLABORATION DU PLU(i)
– PHASE 1 : Diagnostic comprenant l'état initial de l'environnement et les enjeux environnementaux
– PHASE 2 : PADD
– DÉBAT sur les orientations générales du PADD au sein de l'organe délibérant ou du conseil municipal
– PHASE 3 : - OAP
- Règlement écrit
- Règlement graphique
– ÉTUDES supplémentaires liées au contexte communal, par exemple Loi Montagne
– FINALISATION du rapport de présentation qui, entre autres, comprend la justification des choix retenus
Étape obligatoire
Étape conditionnelle
Réflexion des élus
Décision des élus
Production des pièces du PLU(i)
Concertation
Consultation
Évaluation environnementale et possibilité de demande de cadrage préalable auprès de la DREAL





À RETENIR

Il est fortement recommandé, voire indispensable que le ou les prestataires du volet "biodiversité" soient partie prenante de l'élaboration du PLU(i), et ce dès le début de la procédure, afin de construire simultanément le projet "environnemental" et le projet de "développement du territoire". Il s'agit d'un point primordial pour la réussite de la procédure et sa sécurité juridique.

+ d'infos

Le contenu du rapport de présentation est précisé par les articles R151-1 et R151-5 du Code de l'urbanisme.

ANNEXE 4

Comment rédiger un appel d'offres pour mon PLU(i), conforme à mes ambitions de prise en compte de la biodiversité ?

A

ANNEXE 4 CCTP

Cette partie se veut être un véritable "mode d'emploi" pour aider les collectivités à définir les modalités de prise en compte de la biodiversité dans leur PLU(i) et rédiger un appel d'offres correspondant.

Il est rappelé que la construction du marché est libre. Certains points sont indispensables pour définir les contours de la mission "naturaliste" du ou des prestataires recherchés, ainsi que les modalités de réalisation de la mission.

Ainsi, avant de rédiger l'appel d'offres, il convient de :

- **se familiariser avec les différentes phases de l'élaboration d'un PLU(i) (Cf. annexe 3),**
- **définir les modalités d'élaboration du PLU(i) (se référer à la partie II du guide).**

Ces étapes préliminaires permettent de définir la prestation recherchée sur le volet biodiversité du PLU(i). Il s'agit alors de définir :

1. le rôle et les compétences du prestataire,
2. les modalités de prise en compte de la biodiversité à chaque étape du PLU(i),
3. le contenu du CCTP,
4. les critères de jugement des offres.

I Définir le rôle et les compétences du prestataire

I. 1 Définir le rôle et le positionnement du ou des prestataires

La mobilisation du bureau d'études peut s'effectuer plus ou moins en amont de la réflexion :

- soit la collectivité a dans son équipe une personne, ou un service ayant des compétences lui permettant de définir les premiers éléments d'un diagnostic préalable (analyse des données existantes, définition d'un enjeu global pour le territoire, définition d'un niveau d'ambition pour la connaissance). Dans ce cas, le bureau d'études pourra intervenir plus tard.
- soit la collectivité est dépourvue de cette compétence, auquel cas le bureau d'études doit intervenir dès cette phase amont.

La collectivité doit également préciser **le rôle attendu du ou des prestataires**, sachant que ces différentes étapes de prestation peuvent être le fait d'une ou plusieurs personnes :

- **Producteur de données de terrain :** il prospecte et inventorie les habitats et/ou les espèces protégées et/ou communes. Il identifie et localise les espaces de contraintes ou de pression pour la biodiversité. La finalité de sa tâche est la production de données cartographiques précises portant sur les inventaires réalisés.
- **Utilisateur de données, ce qui peut comprendre :**
  - *Rassembleur de données :* il collecte, centralise et analyse toutes les données bibliographiques et de terrain (issues de prospections, études, inventaires), afin de trier la donnée, la hiérarchiser et établir le bilan des enjeux environnementaux globaux. La finalité de sa tâche est la rédaction d'un **diagnostic** (état initial de l'environnement).
  - *Analyste :* il confronte les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement, avec les projets de développement du territoire (extensions urbaines, projets économiques, valorisation des ressources naturelles, etc..) envisagés pendant la phase élaboration du PADD. Il évalue ainsi l'incidence de chaque orientation du PADD sur les enjeux environnementaux et met en œuvre, si nécessaire, une séquence ERC (éviter, réduire, compenser). Cette phase est itérative. La finalité de sa tâche est de participer à :
    - la rédaction d'un PADD vertueux (transversalité de la thématique biodiversité),
    - la traduction réglementaire du PADD (zonage et règlement écrit),
    - la déclinaison du PADD dans les OAP.
  - *Évaluateur* (conditionnel – Cf. encart "à retenir") : Il réalise l'évaluation environnementale et l'évaluation des incidences Natura 2000 du PLU(i). La finalité de sa tâche est la rédaction du Rapport sur les incidences environnementales qui permet de justifier de l'absence d'incidence du PLU(i) sur l'environnement et/ou de la bonne mise en œuvre de la séquence ERC.
- **Animateur de la concertation (recommandé) :** il anime la concertation sur la thématique biodiversité auprès des partenaires ressources, des élus et de la population.

À RETENIR

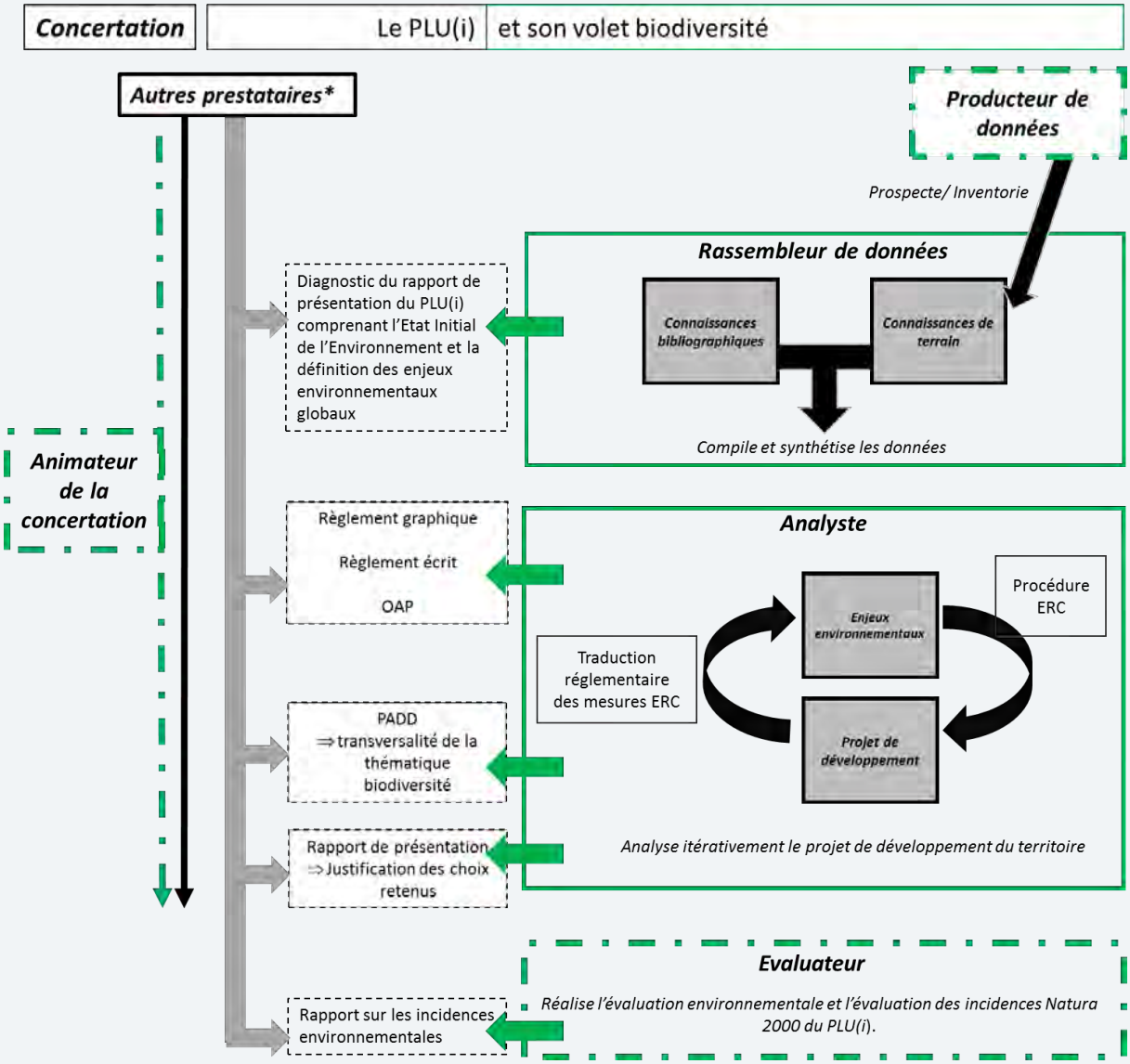
Ces missions sont transversales, elles sont mobilisables de façon itérative, pendant toute la durée de la procédure d'élaboration du PLU(i).

Il s'agit enfin de définir la place du ou des prestataires au sein de l'équipe projet, l'idéal étant qu'il soit **intégré à l'équipe d'urbanisme** afin de conseiller la collectivité et suivre l'évolution des projets de développement en continu, afin de les analyser et de les évaluer "en direct". Il peut alors également jouer un rôle dans la concertation avec le public et les partenaires ressources.

À RETENIR

L'article R122-17 du Code de l'environnement précise quels sont les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale systématique et ceux devant être soumis à un examen au cas par cas, afin de définir leur éligibilité à évaluation environnementale.

Intervention des compétences du prestataire dans les différentes étapes du PLU(i) et lien de complémentarité avec les autres prestataires



* Urbaniste, paysagiste, hydraulicien, ...

I. 2 Préciser les compétences attendues chez le ou les prestataires

Seule la définition préalable du niveau d'exigence environnementale pour le territoire, réalisée préalablement à la rédaction du CCTP, permet de préciser les compétences requises. Le niveau d'exigence pour la réalisation d'expertises naturalistes sera ainsi à adapter en fonction des enjeux du territoire et de l'objectif de connaissance défini, chaque taxon nécessitant des compétences spécifiques (entomologiste pour les insectes, herpétologue pour les reptiles, botaniste pour la flore,...).

À RETENIR

Le CCTP peut recommander que le ou les prestataires présentent des références sur des études similaires (élaboration de PLU(i), SCoT, projets de ZAC, etc.).

Il convient de faire le distinguo dans le CCTP entre les différentes **compétences dites "environnementales"**. Si les compétences ne sont pas explicitées dans le CCTP, la qualité de la prestation peut être moindre. Par exemple, le terme "environnementaliste", souvent utilisé dans les CCTP est assez "flou" et pourrait induire :

- une faiblesse de la qualité des inventaires naturalistes car la compétence naturaliste du prestataire pourrait être insuffisante ou incomplète,
- une difficulté de concertation avec le public et les élus car le prestataire pourrait ne pas posséder de compétence en communication,
- etc.

A minima, les compétences à rechercher chez le ou les prestataires sont les suivantes :

- la compétence naturaliste, qui peut être généraliste ou experte (entomologiste, botaniste, fauniste,...),
- une bonne connaissance des spécificités écologiques du territoire pour une juste appréciation des enjeux locaux (ex : zone méditerranéenne, zone alpine, couloir rhodanien, couloir durancien),
- une bonne compréhension des outils du Code de l'urbanisme et de l'environnement,
- des qualités de communication,
- des qualités rédactionnelles,
- une maîtrise des outils cartographiques (SIG),
- une connaissance réglementaire (Code de l'urbanisme, Code de l'environnement a minima).

Les compétences spécifiques requises en fonction des particularités du territoire et des objectifs des élus sont également à préciser.

d'infos

http://metiers-biodiversite.fr/dictionnaire-des-activites

II Définir les modalités de prise en compte de la biodiversité à chaque étape du PLU(i)

II. 1 Étape 1: Réalisation du diagnostic naturaliste = État initial de l'environnement

Tranches fermes et conditionnelles

En fonction de l'état d'avancement des réflexions sur le développement territorial et de l'ambition environnementale des élus, des scénarios différents peuvent s'appliquer et être explicités dans le CCTP, en tranches fermes ou conditionnelles. Les compétences du ou des prestataires peuvent également être ciblées pour chaque tranche.

À RETENIR

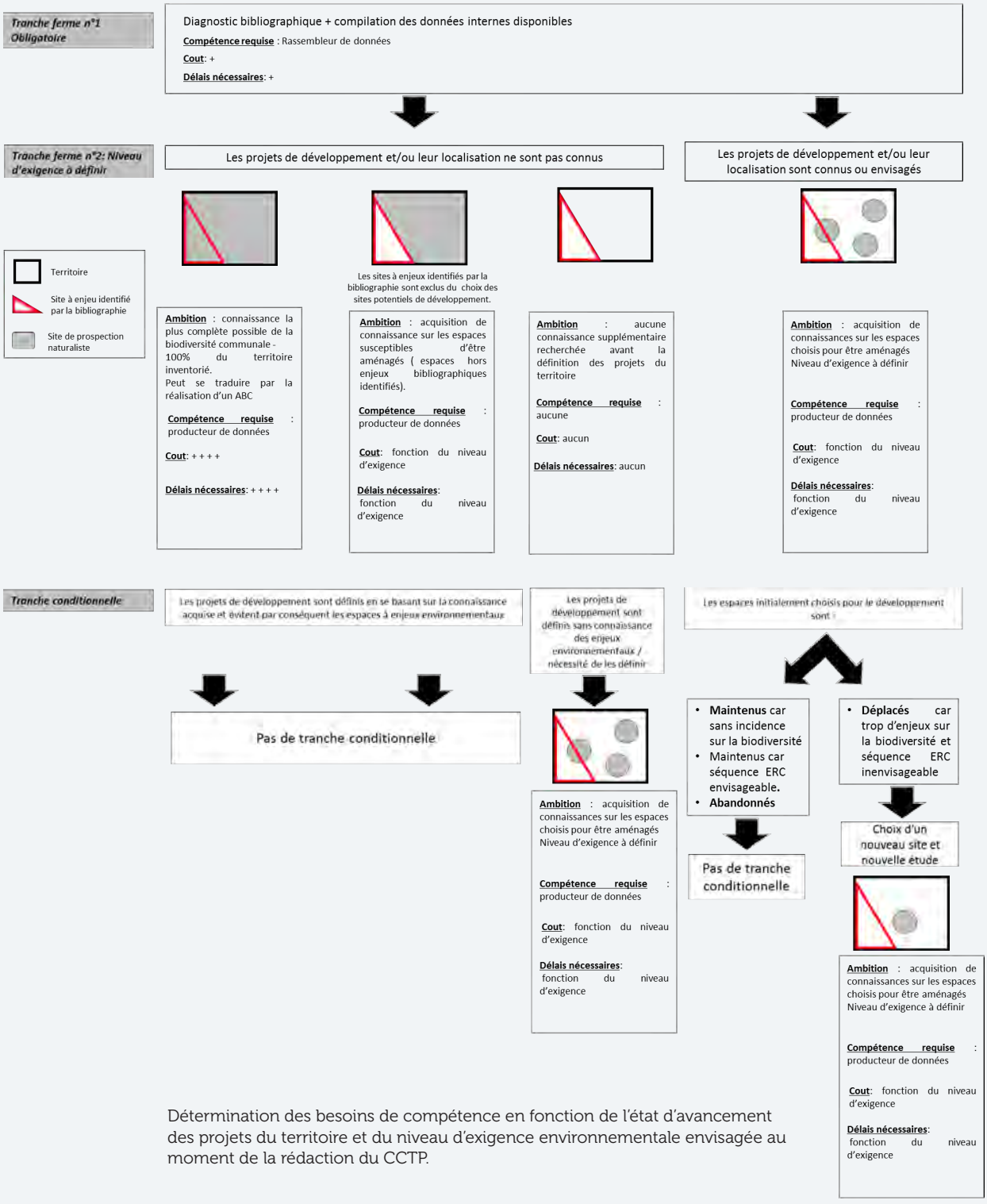
En l'absence de besoin identifié pour la compétence naturaliste en phase préalable à la rédaction du CCTP, il est fortement recommandé de prévoir une tranche conditionnelle pour des inventaires de terrain, par un prestataire possédant cette compétence. Ainsi, il ne sera pas nécessaire de reconstruire un marché spécifique et de relancer une consultation. "Gain de temps et d'argent."

II.1.1 Sécuriser le document de planification en adaptant le niveau de connaissance naturaliste ?

Le tableau ci-dessous précise différents niveaux d'exigence environnementale qui peuvent être définis par la collectivité. De ce niveau d'ambition dépendront les coûts et les délais de mise en œuvre de la procédure, mais également sa sécurité juridique.

Niveau d'exigence		Compétence requise	Coût	Délais nécessaires	Sécurité juridique de la procédure
1	Définition d'en enjeu global grâce à la compilation de la donnée bibliographique.	Rassembleur de données.	–	–	–
2	Niveau 1 complété par l'identification des espèces protégées potentiellement présentes sur les espaces potentiels de développement.	Producteur de données : naturaliste généraliste.	+ +	+	+
3	Inventaire des espèces protégées sur les espaces potentiels de développement.	Producteur de données : naturaliste généraliste.	+ +	+ +	+ +
4	Inventaire le plus complet possible des espèces sur les espaces potentiels de développement.	Producteur de données : expert.	+ + + +	+ +	+ + +
5	Inventaire le plus complet possible des espèces à l'echelle du territoire.	Producteur de données : expert.	+ + + +	+ + + +	+ + + +

Le schéma ci-après constitue une aide à la décision pour cibler le prestataire, la compétence recherchée et ajuster la demande en fonction du projet et de l'ambition environnementale pour le territoire.



Détermination des besoins de compétence en fonction de l'état d'avancement des projets du territoire et du niveau d'exigence environnementale envisagée au moment de la rédaction du CCTP.

LE RISQUE JURIDIQUE NUL N'EXISTE PAS.

Les démarches proposées tendent vers le moindre risque mais la biodiversité est, par essence, en constante évolution et soumise aux variations de son environnement. Par conséquent, au-delà du résultat du diagnostic, il est important que les élus décrivent et valorisent la démarche qu'ils adoptent.

II.1.2. Méthodologie envisageable pour réaliser l'État initial de l'environnement

Le CCTP peut :

- définir une méthodologie des inventaires faune, flore, habitats : calendrier de prospection, effort à consentir en temps et pression d'inventaire, compétences requises (taxons observés,...) et méthodes à appliquer,...
- formuler des attentes précises concernant certains secteurs ou taxons à enjeu, par exemple demande spécifique de réalisation d'une trame Noire (correspondant aux zones ou continuum nécessaires aux espèces nocturnes et sensibles à la lumière artificielle ou lucifuges).

La méthodologie utilisée pour la réalisation de l'état initial de l'environnement, en particulier pour la production de données de terrains doit être impérativement explicité par le ou les prestataires.

Le tableau suivant permet de détailler (à titre informatif) les différentes méthodes envisageables en fonction du niveau d'exigence retenu.

Niveau d'exigence		Compétence requise	Période de production des données	Effort (en temps)[1]	Méthodes proposées
1	Définition d'en enjeu global grâce à la compilation de la donnée bibliographique.	Rassembleur de données.	Pas de contrainte	Pas de contrainte	Synthèse bibliographique
2	Niveau 1 complété par l'identification des espèces protégées potentiellement présentes sur les espaces potentiels de développement.	Producteur de données : naturaliste généraliste.	Périodes durant lesquelles les enjeux sont maximaux (souvent printemps)	2-3 jours, à adapter en fonction de la surface du territoire	Au moins 1 passage dans les zones impactées, dans des conditions compatibles avec l'observation des espèces ou des habitats pré-identifiés par la bibliographie.
3	Inventaire des espèces protégées sur les espaces potentiels de développement.	Producteur de données : naturaliste généraliste.	Périodes optimales d'observation des espèces pré-identifiées	10 à 15 jours (au total) selon la surface à expertiser et le nombre d'espèces / taxons visés	Conditions d'observations adaptées aux espèces pressenties avec un nombre de passages correlé à la détectabilité des espèces visées
4	Inventaire le plus complet possible des espèces sur les espaces potentiels de développement.	Producteur de données : expert.	Année entière	5 à 7 jours par grands taxons, répartis sur plusieurs saisons le cas échéant	Application de protocoles scientifiques standardisés pour les espèces visées (placettes/transects, piegeage, capture/ marquage/recapture, détection par ultrasons, écoutes, etc[2])
5	Inventaire le plus complet possible des espèces à l'echelle du territoire.	Producteur de données : expert.	Année entière, voire étalée sur plusieurs années	Proportionnel à la surface du territoire, plusieurs jours à prévoir par grands taxons, répartis sur plusieurs saisons le cas échéant	Méthode ABC

[1] *Les temps indiqués dans cette colonne sont donnés à titre indicatif et doivent être adaptés en fonction de la connaissance antérieure du territoire, de sa surface, ce qui sous-entend une phase d'analyse bibliographique importante et de concertation des experts locaux en amont.*

[2] *Certains protocoles impliquant capture/dérangement voire destruction d'espèces protégées nécessitent au préalable l'obtention d'une autorisation au titre de la réglementation les concernant, à solliciter auprès de la DDT (M) du département concerné.*

II.1.3. Rendus attendus

Le rendu des tranches fermes n°1 et 2 ainsi que de la ou des tranches conditionnelles, se traduit par la production de l'état initial de l'environnement sur le volet biodiversité comprenant :

1. Un diagnostic compilant :

- A minima **les données bibliographiques,**
- **Les éléments de connaissance interne,**
- **les inventaires de terrain** : identification et localisation des habitats naturels et des espèces présents sur le territoire.

2. Une synthèse et une hiérarchisation des enjeux environnementaux spatialisés : cartographie du fonctionnement écologique du territoire :

- A minima, en se basant sur les données bibliographiques compilées,
- Dans l'idéal, en se basant sur les données bibliographiques et les inventaires de terrain.

À RETENIR

Les résultats d'inventaires de terrain ont une validité "temporaire", puisqu'ils sont relatifs à des organismes vivants soumis à des pressions et trajectoires naturelles variables. Il conviendra donc d'en tenir compte au moment de l'exploitation d'inventaires anciens et de mener, le cas échéant, les mises à jour nécessaires.

II. 2 Étape 2 : Analyse des effets des projets de développement du territoire sur les enjeux environnementaux

Tranches fermes

II.2.1. Méthodologie envisageable

Cette étape permet de confronter les projets du PLU(i) avec les enjeux environnementaux du territoire identifiés dans l'étape 1. Cette analyse conduit à la mise en application de la séquence ERC (éviter, réduire compenser), qui se traduit dans les documents réglementaires du PLU(i) et dans les Orientations d'aménagement et de programmation.

Les étapes 1 et 2 sont liées, elles évoluent tout au long de la procédure avec les différents projets (nature et localisation). Cette étape permet de définir un Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) cohérent avec les enjeux environnementaux et les choix opérés par les élus.

II.2.2. Rendus attendus

Les rendus dans cette étape sont :

Le PADD :

- *A minima*, une orientation du PADD sur la biodiversité accompagnée d'une cartographie du projet de Trame verte et bleue sur le territoire, comprenant les espaces à préserver et à remettre en état,
- Dans l'idéal, en complément de l'orientation dédiée à la biodiversité, la thématique "biodiversité" doit transparaître dans l'intégralité du PADD, tel un fil conducteur du projet du territoire,

Les Orientations d'aménagement et de programmation :

- A minima, la prise en compte de la biodiversité dans les OAP sectorielles,
- Dans l'idéal, une OAP thématique sur la biodiversité ou une ou plusieurs OAP sectorielles portant sur la thématique biodiversité,

- La justification des choix retenus pour la délimitation des zonages et sur-zonages dédiés à la protection et la prise en compte de la biodiversité,
- L'explication des choix non retenus, au regard des enjeux biodiversité identifiés sur le territoire ;
- Les prescriptions du règlement écrit adaptées à la prise en compte des enjeux biodiversité et la traduction des mesures ERC,
- Le règlement graphique comportant les prescriptions graphiques, et le zonage adaptés à la prise en compte des enjeux environnementaux et la traduction des mesures ERC,
- Autres rendus possibles : cahier de recommandations,....

II. 3 Étape 3 : Évaluation environnementale et évaluation des incidences Natura 2000

Tranches fermes et conditionnelles

Trois cas de figures se présentent* :

1. Le PLU(i) est soumis de manière **systématique** à évaluation environnementale et évaluation des incidences Natura 2000 (article R151-1 du Code de l'environnement).

Tranche ferme : évaluation environnementale.

2. Le PLU(i) doit faire l'objet d'une saisine de l'Autorité environnementale afin de définir son éligibilité à évaluation environnementale (procédure **au cas par cas** – article R151-3 du Code de l'urbanisme). Si l'autorité environnementale le décide, le PLU(i) sera soumis à évaluation environnementale.

Tranche ferme : saisine au cas par cas.
Tranche conditionnelle : évaluation environnementale.

3. Les élus choisissent, au moment de la rédaction du CCTP, de prévoir une évaluation environnementale, sans procédure d'examen au cas par cas.

Tranche ferme : évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale permet de justifier de l'absence d'incidence du projet de PLU(i) sur l'environnement au sens large, dont le volet biodiversité ou de la bonne application de la séquence ERC.

Elle consiste à évaluer les choix retenus par les élus qui ont conduit à définir les orientations du PADD et leurs traductions réglementaires dans les pièces opposables du PLU(i).

II.3.1. Méthodologie envisageable

L'incidence du PLU(i) sur la biodiversité et, en particulier, des changements d'affectation qu'il prévoit, peut être évaluée de manière absolue ou relative.

- L'incidence absolue rendra compte de façon factuelle du nombre d'individus ou de la surface d'habitat qui seront détruits ou affectés par le PLU(i). Elle pourra donc se baser sur une analyse ciblée sur les parcelles concernées par les futurs aménagements et travaux.
- L'incidence relative visera, quant à elle, à évaluer l'effet significatif ou non de ces travaux ou aménagements sur les effectifs des espèces ou les surfaces d'habitat par rapport à l'ensemble des enjeux du territoire communal ou supra-communal.

Il s'agit de mettre en perspective les incidences par rapport à la sensibilité globale d'un territoire et/ou d'une espèce. Cette approche, plus poussée, demande une bonne connaissance naturaliste sur l'ensemble du territoire de la commune, voire sur l'aire de répartition des espèces et habitats

* Un projet de décret vise à rendre systématique l'évaluation environnementale pour l'élaboration et la révision des PLU(i).

concernés. Le niveau de précision des données dans cette approche relative correspond à ce qui est recherché dans l'élaboration d'un Atlas de la biodiversité communale.

La pertinence de l'analyse des incidences dépendra du niveau de précision du diagnostic initial, en relation avec le niveau d'exigence de la collectivité en termes d'ambition de connaissances. Plus le diagnostic répondra à une exigence forte et plus l'analyse des incidences sera précise, pertinente et fiable (quantitativement et qualitativement), de façon absolue et relative.

À RETENIR

La commune de Callas (83) a réalisé l'évaluation des incidences du PLU sur la Violette de Jordan, espèce à enjeu sur le territoire. Les espaces destinés à être ouverts à l'urbanisation sont évalués au regard de cette espèce.

II.3.2. Rendus attendus

Le rendu est le Rapport sur les incidences environnementales qui comprend :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement, ses perspectives d'évolution qui expose, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU.

***Ce rendu est produit à l'étape 1** "réalisation du diagnostic naturaliste = état initial de l'environnement".*

- Une explication des raisons qui justifient le choix opéré pour établir le Projet d'aménagement et de développement durable par rapport aux objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national (protocole de Kyoto, Directive cadre sur l'eau, Stratégie nationale du développement durable,...), et, le cas échéant, aux autres solutions envisagées (variantes sur la position d'une zone d'activité, alternatives sur les modes de circulation,...).

***Ce rendu est produit à l'étape 2** "Analyse des effets des projets de développement du territoire sur les enjeux environnementaux".*

- L'analyse des incidences notables prévisibles du PLU(i) sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (notamment sur les sites Natura 2000,...).
- Une description de l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes.
- Une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables du PLU(i) sur l'environnement.

Ce rendu est produit à l'étape 2

- Une présentation des modalités de suivi du PLU(i) sur les enjeux environnementaux.
- Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.
- Un résumé non technique du Rapport des Incidences Environnementales.

À RETENIR

Le diagnostic sur la biodiversité et les fonctionnalités écologiques de l'évaluation environnementale peut valoir "étude d'incidences Natura 2000", dès lors que le contenu respecte les obligations réglementaires définies dans l'article R.414- 23 du Code de l'environnement (Art R.414-22 du CE).

II. 4 Étape transversale de l'élaboration du PLU(i) : la concertation

Tranches fermes et conditionnelles

II.4.1. Méthodologie envisageable

Trois cas de figures se présentent :

- Une concertation spécifique "biodiversité" tout au long de la procédure d'élaboration du PLU(i) = Tranche ferme pour une compétence "animation de la concertation sur le thème biodiversité"
- Une concertation spécifique "biodiversité", à un moment clé de l'élaboration du PLU(i), si nécessaire, par exemple sur un projet en particulier = Tranche conditionnelle pour une compétence "animation de la concertation sur le thème biodiversité"
- Une concertation biodiversité incluse dans la concertation globale du PLU(i) = Incluse dans la tranche ferme "concertation" du PLU(i). Le prestataire ne possède pas nécessairement de compétence environnementale. Il peut s'agir d'une agence de communication, ou de la mission d'un autre prestataire.

II.4.2. Rendus attendus ou envisageables

- Plaquettes d'information,
- Animation d'ateliers de travail,
- ...

Consulter également la partie II.4 de ce guide sur la concertation.

III Le contenu du CCTP

III. 1 Contextualiser le territoire

Dans un premier temps, la collectivité présente son territoire et ses particularités géographiques, économiques, d'usages et naturelles dans la limite de ses connaissances.

Ces dernières peuvent notamment provenir des outils de planification existants supra-communaux comme les schémas sectoriels territoriaux (SRCE, SRCAE, SRE, SRADDET, etc.), SCoT ou chartes de Parcs naturels régionaux, de Parcs nationaux, inventaires des zones humides, etc. qui seront a minima cités, voire synthétisés. Le porter à Connaissance de l'État peut compléter utilement ce contexte en apportant les références des données disponibles sur le territoire.

RETOURS D'EXPÉRIENCE

Une commune du Puy-de-Dôme (63)

présente son contexte local dans le cahier des charges du marché en reprenant quelques orientations définies par le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne et met l'accent sur l'importance des éléments des Trames vertes et bleues, les forêts, les zones humides, à classer en zones N au PLU.

La collectivité expose également les objectifs qui ont conduit au lancement d'une procédure d'élaboration d'un PLU(i), ainsi que le rôle attendu du prestataire.

III. 2 Présenter les projets pour le territoire (optionnel)

La collectivité peut cibler, si ces éléments sont connus :

- les espaces pressentis pour être supports de développement,
- les espaces et les sites où le développement ne sera pas envisagé,
- les espaces et les sites pour lesquels une protection ou une restauration des milieux doit être prévue dans le PLU(i).

Les informations concernant ces espaces doivent être précisées, en particulier l'existence d'études naturalistes, leur ancienneté, le contexte de leur réalisation,...

À RETENIR

Il est important de rappeler dans le CCTP que d'autres sites à projets peuvent apparaître au cours de l'élaboration de la procédure, qui nécessiteront peut-être la production de nouvelles données et de nouvelles analyses.

III. 3 Indiquer la nature des livrables attendus

Les livrables doivent être indiqués dans le CCTP. Les rendus sont :

- dans le rapport de présentation du PLU(i) et ses annexes :
  - L'état initial de l'environnement : le diagnostic écologique et toutes les études réalisées pendant l'élaboration et ayant servi de base à la rédaction du Rapport de présentation doivent être communiquées,
  - Les documents graphiques (cartographies) localisant les espaces à enjeux et les espèces identifiées qui justifient de la hiérarchisation des enjeux environnementaux globaux,
  - La justification des choix retenus pour l'élaboration du PADD, des OAP et du règlement (graphique et écrit),
  - Si le territoire est concerné, l'évaluation environnementale et l'étude d'incidences Natura 2000.
- le versement des données brutes naturalistes dans le Système d'Information sur la nature et les paysages (SINP) national, décliné au niveau régional dans SILENE (www.silene.eu), données recueillies dans le cadre de l'élaboration/révision du PLU(i), en distinguant les données issues de la bibliographie, de celles issues d'inventaires de terrain,
- La production d'une cartographie sous système d'information géographique des mesures définitives et approuvées liées à la séquence Éviter/ Réduire/ Compenser, mesures qui seront par ailleurs transcrites et intégrées dans les pièces réglementaires du PLU(i), notamment dans le plan de zonage ou les OAP.

Il est souhaitable de disposer de versions "papier" et numériques du travail produit. Le format des données numériques peut être en. tab ou en. shp, selon le logiciel de système d'information géographique (SIG) utilisé.

Article. L.163-5 du Code de l'environnement

" Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité définies au I de l'article L. 163-1 sont géolocalisées et décrites dans un système national d'information géographique, accessible au public sur internet.
Les maîtres d'ouvrage fournissent aux services compétents de l'état toutes les informations nécessaires à la bonne tenue de cet outil par ces services "

IV Les critères de jugement des offres

Bien choisir les prestataires suppose qu'ils concilient un travail de qualité et un prix adapté. **Le prix est un critère de choix, il n'est pas le seul.**

Les critères qui permettront de départager les offres doivent être définis en amont, tout comme le coefficient de chacun de ces critères dans la notation des candidats.

Parmi ces critères, on peut citer :

- Pertinence de la méthodologie d'étude proposée (en cohérence avec la méthodologie éventuellement proposée dans le CCTP),
- Compétences de l'équipe (qui peut être constituée d'un ou plusieurs bureaux d'études),
- Références de l'équipe,
- Moyens d'études mobilisés pour mener à bien les travaux (cartographie, analyse, logiciel de dessins, 3D,...),
- Prix de l'étude complète (en HT et en TTC) en distinguant :

- L'étude proprement dite : par tranches (ferme – conditionnelle) et par phases,
- Les frais matériels de reprographie des dossiers,
- Les frais de conception des documents informatisés produits,
- Le coût des réunions supplémentaires (animation de la concertation).

Les candidats devront présenter une offre de base répondant au cahier des charges défini préalablement et si des variantes sont proposées, l'utilité de ces variantes devra être justifiée.

La collectivité peut demander le détail chiffré de chaque étape du travail à réaliser dans un Bordereau des prix unitaires (BPU) ou Détail des prix globaux forfaitaires (DPGF). Le BPU ou DPGF permet notamment de s'affranchir d'un prix forfaitaire dans lequel il n'est pas possible de connaître l'effort consenti aux différentes étapes du travail attendu, aussi bien en tranche ferme qu'en tranche conditionnelle.

Chaque candidat devra alors afficher la part de temps consacrée aux études bibliographiques, aux inventaires de terrains, à l'analyse de données, à l'évaluation des incidences du PLU(i), à la cartographie, etc.

À RETENIR

Les prix des prestations sont fonction des enjeux et de la taille du territoire, de l'ambition du projet de développement, des méthodes demandées ou proposées, du temps passé, du contenu du CCTP, des données déjà disponibles, etc.

Il faut cependant noter qu'à ce jour, les budgets prévus par les collectivités pour le volet "biodiversité" sont souvent sous-évalués, ce qui pose la question de la fiabilité et de la sécurité juridique du PLU(i) finalisé.

ANNEXE 5

Exemples de traductions réglementaires d'enjeux de biodiversité

Cette annexe propose des exemples d'utilisation d'outils réglementaires au sein de PLU(i), en fonction des éléments de biodiversité à préserver ou à remettre en bon état.

Les exemples de rédaction de règlements écrits sont donnés à titre indicatif et sont extraits de PLU(i) approuvés ou arrêtés.





© PNR ALPILLES

Eléments de biodiversité	Objectifs de préservation	Exemples d'outils du règlement graphique	Exemples de prescriptions du règlement écrit
Rôle écologique des zones agricoles	Maintenir des corridors écologiques en zone agricole	Emplacements réservés du PLU : acquisition des espaces à enjeux de connectivité en zone agricole puis mise en place d'actions de restauration/ préservation (baux environnementaux ruraux, Obligations réelles environnementales...) - Projet de PLU de Muttersholtz	
		Zonage Aco (Corridor écologique) - PLU Le Thor	
	Favoriser la biodiversité et ses déplacements en zone agricole	Zone Nv (Naturelle viticole) PLU de Clermont visant à permettre le développement et le maintien de l'activité viticole sur les coteaux naturels de Clermont	Article "Biodiversité et espaces partagés" : Les constructions et aménagements veilleront à limiter leur impact sur l'imperméabilisation des sols et à favoriser la circulation de la biodiversité. • Les aires de stationnement en surface devront être aménagées avec des revêtements perméables. Les clôtures doivent être végétalisées et permettre la circulation de la biodiversité. Les murs pleins sont interdits, à l'exception des murs en pierres apparentes. • Les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales.
		Zonage A ou A "strict"	Prévoir l'implantation des bâtiments agricoles au sein de secteurs précis de la zone A (hameaux agricoles) pour éviter le mitage : différencier les "espaces de culture" des "espaces agricoles" dans lesquels peuvent être implantés des bâtiments.
		Zonage A du PLU de Clermont-Ferrand	Les clôtures doivent être végétalisées et permettre la circulation de la biodiversité. Les murs pleins sont interdits, à l'exception des murs en pierres apparentes. • Les haies doivent être composées de plusieurs essences végétales. • Les aires de stationnement en surface devront être aménagées avec des revêtements perméables.
		Zonage A du PLUi Strasbourg Eurométropole	Aspect des constructions : "En périphérie des nouvelles constructions agricoles, une composition végétale doit être réalisée selon les prescriptions de l'orientation d'aménagement et de programmation thématique "trame verte et bleue"."
	Maintenir une structuration du paysage agricole favorable à la fonctionnalité écologique : maintien des infrastructures agro-écologiques	EBC	Les Espaces boisés classés, délimités aux documents graphiques, sont soumis aux dispositions des articles L. 113-1 et suivants du Code de l'urbanisme qui interdisent notamment tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromette la conservation, la protection ou la création des boisements.
		Zonage indicé Ari pour "ripisylve" ou Azh pour "zone humide"	Rendre inconstructibles ces espaces
		"Alignements d'arbres" (article L 151-23 CU - PLU Grasse)	
		Haies à conserver (article L 151-23 CU - PLU Le Thor)	Les haies recensées au plan de zonage sont à conserver pour leur rôle écologique aux abords des Sorgues. (Règlement p. 115)

Nature en ville	**Maintien des espaces plantés**	"Espaces plantés" (Grasse)	Zone Ua : "Maintien des plantations existantes ou remplacement à l'équivalent" (Grasse)
		EBC	"Espaces plantés figurant dans le document graphique sont soumis à l'article L 130.1" (Grasse)
	Traitement des surfaces libres et aires de stationnement	Zone Ub (Grasse)	2. Préservation des arbres et obligation de planter. Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les surfaces libres de toute occupation du sol doivent être traitées en espaces verts. Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige au moins pour quatre places de stationnement avec un minimum de 1 m^3 de terre végétale disponible au pied de l'arbre. Les places de stationnement pourront recevoir une couverture végétale suspendue. (Grasse)
		Zones Uc (Grasse)	Les surfaces libres de toute occupation du sol doivent être traitées en espaces verts. Elles doivent représenter 25 % de la superficie du terrain. Une attention particulière devra être portée sur le traitement paysager de ces espaces. Les espaces plantés sur dalle sont pris en compte dès lors qu'ils présentent une épaisseur de terre végétale de 0,80 mètre minimum. Au moins 50 % du périmètre du terrain sera planté d'arbres ou d'arbustes d'essences locales. La palette végétale sera diversifiée et le choix des essences sera fait en tenant compte du caractère spécifique du sol et du sous-sol. Sont conseillés tous les arbres fruitiers et les espèces méditerranéennes (Grasse).
		Zones AU (Grasse)	Les surfaces libres de toute occupation du sol devront être traitées en espaces verts. Les espaces verts devront représenter 20 % de la surface de l'unité foncière. Ne sont pris en compte dans le calcul que les surfaces d'un seul tenant d'au moins 150 m^2. Au moins 70 % du périmètre du terrain sera planté d'un alignement d'arbres de haute tige de circonférence 12/14. Les surfaces non aménagées des dalles de couverture des constructions et installations en sous-sol doivent être agrémentées de plantation avec 40 cm de terre végétale. Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige, de circonférence 12-14 pour quatre places de stationnement. Seront privilégiées les essences locales et les espèces méditerranéennes.
			Règlement Article "Stationnements" du PLU de Clermont-Ferrand : "La surface des places de stationnement non imperméabilisées compte pour la moitié de leur surface".
		Zones U (Le Thor)	La superficie des espaces verts doit être supérieure à x %* de la superficie du terrain et comporter au moins un arbre de haute tige pour 100m^2 d'espace vert (PLU Le Thor).
			Les aires de stationnement doivent être paysagées [...] et seront plantées à raison d'un arbre de haute tige pour x ** emplacements. Il peut être envisagé, voire conseillé pour des raisons écologiques et paysagères de regrouper ces sujets sur des surfaces boisées qui pourront intégrer des végétations arbustives" (PLU Le Thor).

* pourcentage variant selon les zones.
** nombre variant selon les zones.

Eléments de biodiversité	Objectifs de préservation	Exemples d'outils du règlement graphique	Exemples de prescriptions du règlement écrit
Nature en ville (suite)	Mise en place de mesures en faveur de la biodiversité, adaptées à chaque zonage		Article "Biodiversité et espaces partagés" dans le règlement du PLU de Clermont-Ferrand
			Coefficient de biotope par surface (CBS) - PLU Clermont-Ferrand
			Coefficient de pleine terre - PLU Clermont-Ferrand
			Autorisation des toitures et façades végétalisées (PLU de Correns)
	Alignements d'arbres ou continuités végétales à conserver ou à créer, arbres remarquables à conserver	L 151-23 CU	PLU Clermont-Ferrand, PLU Le Thor
	Création d'une "canopée habitée"		Article Hauteur des constructions PLU Clermont-Ferrand : bonus de hauteur conditionné à la création d'une "canopée habitée" en secteur Ug : "Les hauteurs de façade maximales pourront être dépassées dans le cas de la formation d'une canopée habitée (attique*, émergence...). • Ce bonus n'est autorisé que lorsque la toiture est traitée sur tout ou partie sous forme de toiture végétalisée* ou comporte des terrasses accessibles bénéficiant de dispositifs, intégrés à la construction, permettant la plantation de végétaux."
	Préservation du caractère patrimonial et de relais pour la biodiversité des "cités-jardins"	Zone Ucj Urbaine Cité jardin Clermont-Ferrand	Les cités jardins sont considérées comme des espaces de respiration dans le tissu urbain et de relais pour la biodiversité en ville. • À ce titre, les aménagements extérieurs devront veiller à maintenir les espaces végétalisés existants (jardin de pleine terre, potagers, arbres existants). • Lors de la diminution de surface de jardin (hors projet d'extension du bâti) liée à la circulation ou au stationnement (allée piétonne, stationnement de surface, ...), les aménagements devront privilégier l'emploi de revêtement perméable. Les matériaux de type asphalte ou enrobé sont interdits.
	Maintien d'espaces libres en cœur d'îlots bâtis	Espace libre en cœur d'îlot bâti à préserver (PLU Le Thor) (article L 151-19 CU)	

Espaces naturels de continuités écologiques	Protéger les espèces et leurs habitats liés aux milieux naturels	Zonage N ou N "strict" ou "indicé"	Installations nécessaires à des équipements collectifs et services publics interdites.
	Maintenir des corridors écologiques	Zonage indicé Nco (corridor) PLU Le Thor	Extensions et constructions interdites (hors installations liées aux services publics).
Ripisylves et cours d'eau	Interdiction de défricher	EBC	
	Maintien ou création	L 151-23 CU (Exemple Le Thor)	Le caractère végétalisé des abords de cours d'eau doit être maintenu au titre de la TVB. Les ripisylves recensées au plan de zonage sont à conserver au moins dans leur épaisseur et linéaire actuel. Leur continuité végétale est à renforcer sur les tronçons dépourvus de végétation (PLU Le Thor).
	Perméabilité des clôtures		"Le long des berges des rivières et canaux, les clôtures en maçonnerie sont interdites et seront remplacées par des grillages doublés de haies vives" (PLU Le Thor).
Terrains cultivés en zone urbaine	Préserver les terrains cultivés contribuant à la biodiversité en ville	"Les jardins et espaces cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques repérés au titre de l'article L 151-23 alinéa 2 du CU sont inconstructibles"	
		Jardins, parcs, oliveraies à protéger au titre de l'article L 151-23 alinéa 2 du CU (PLU Le Thor)	
Espaces verts	Conservation des parcs et jardins	"Parcs et jardins à conserver" (Grasse)	
		Zone Uv (Urbaine verte) Clermont. La zone UV regroupe des espaces urbains fortement végétalisés à vocation récréative et sportive. Ils sont aussi identifiés pour leur qualité paysagère et écologique. Ils participent directement à la qualité de vie à Clermont-Ferrand.	Toute occupation et utilisation du sol est interdite à l'exception : - des constructions et installations nécessaires à l'exploitation et au fonctionnement des parcs, des installations sportives et des jardins vivriers, - des équipements d'intérêt collectif et services publics. • Les constructions et aménagements veilleront à limiter leur impact sur l'imperméabilisation des sols et à favoriser la circulation de la biodiversité.
		Jardins, parcs, oliveraies à protéger au titre de l'article L 151-23 alinéa 2 du CU (PLU Le Thor)	Ces espaces identifiés au zonage du PLU doivent conserver leur caractère naturel et végétal. Au moins 80 % de ces espaces doivent être maintenus non imperméabilisés. L'imperméabilisation des sols ne peut être liée qu'à des aménagements légers ou à la création de cheminements piétons et cyclables. Tout abattage d'arbre doit être compensé sur le site ou ses abords immédiats.

Eléments de biodiversité	Objectifs de préservation	Exemples d'outils du règlement graphique	Exemples de prescriptions du règlement écrit
Perméabilité écologique des espaces urbains denses et urbains lâches	Perméabilité des clôtures	Zone Uc (Grasse)	"Les clôtures devront être aussi discrètes que possible et constituées soit de haies vives, soit de clairesvoies. Le mur bahut doit être soigneusement traité en matériaux naturels et ne doit pas faire obstacle à la libre circulation des eaux de ruissellement. Les murs d'aspect pierre sèche sont autorisés.
			Aménagement des clôtures, règlement PLU Clermont-Ferrand : "En-dehors du secteur stratégique CENTRE, les clôtures constituées de murs pleins ne sont autorisés que dans les conditions suivantes : - lorsqu'ils sont doublés d'une haie vive ou de plantes grimpantes côté espace public," "Les haies doivent être aménagées comme des " niches écologiques ", et composées de plusieurs essences. Leur nature peut être nourricière ou esthétique." "les EEV et espèces allergènes sont à éviter"
	Porosité du tissu du bâti	Article du règlement "implantation des constructions par rapport aux limites séparatives" (Zone Ug Clermont-Ferrand)	"Dans les secteurs PARC et FRANGE, afin d'assurer une certaine porosité du tissu bâti, les constructions devront observer un retrait d'au moins 5 mètres sur au moins une des limites séparatives (latérales ou de fond de parcelle). Toutefois, cette disposition ne s'applique pas : pour les parties de construction disposant d'une toiture ou d'une façade végétalisée, ..."
		Surtramage du règlement graphique (PLUi Strasbourg) : "Espace contribuant aux continuités écologiques"	Dans les secteurs repérés au règlement graphique par la trame " espace contribuant aux continuités écologiques ", l'abattage, la coupe ou le défrichement sont admis dès lors qu'ils sont liés à la gestion forestière (dont coupe ponctuelle pour production de bois de chauffage), à la sécurité (état sanitaire des boisements, visibilité, entretien d'ouvrages concourant aux missions du service public ou à la protection des biens et personnes, ...), aux infrastructures, constructions, ouvrages techniques et installations concourant aux missions du service public ou à des travaux de restauration et de renaturation des milieux naturels, sous réserve qu'une surface identique soit replantée et/ou paysagée.
Perméabilité écologique des zones d'activité	Traitement des espaces libres, création d'alignement d'arbres	Zone Ue (Grasse)	"Les espaces verts devront représenter 20 % de la surface de l'unité foncière. Ne sont pris en compte dans le calcul que les surfaces d'un seul tenant d'au moins 150 m^2. Au moins 70 % du périmètre du terrain sera planté d'un alignement d'arbres de haute tige de circonférence 12/14."

ANNEXE 6

Propositions de prise en compte de la Tortue d'Hermann dans le PLU(i)

I La tortue d'Hermann

La tortue d'Hermann (*Testudo hermannii. Gmelin*, 1789) est l'unique tortue terrestre qui se trouve naturellement en France.
Elle se rencontre également en Europe méditerranéenne, de l'Espagne à l'ouest jusqu'à la Turquie à l'est. Les populations françaises actuelles se limitent à deux noyaux de population :

- En Corse,
- Dans la plaine des Maures, dans le Var

Elle occupe essentiellement des milieux naturels : pinèdes, bois de chênes, maquis. De nombreux noyaux de population sont liés à d'anciennes exploitations agricoles offrant encore des paysages en mosaïque faisant alterner des cultures (vignes, oliveraies, châtaigneraies), des friches et des bois clairs. La présence de zones ouvertes pour le dépôt des pontes, d'espaces enherbés pour l'alimentation et d'un point d'eau sont déterminantes.
Les périodes de plus forte activité sont situées en fin de printemps et en début d'automne, alors que la saison de ponte dure de début mai à début juillet.



© P. Aguilar - ARPE-ARB

II Les menaces sur l'espèce

La tortue d'Hermann est l'un des reptiles les plus menacés à l'échelle nationale (classée vulnérable par l'UICN). Cela est d'autant plus vrai pour la sous-espèce occidentale (*T. hermannii hermanii*) et donc la population varoise, classée "en danger" par l'UICN (en plus fort déclin que celle de Corse). Ce fort déclin crée par ailleurs un isolement important des différentes populations, pouvant mener à leur extinction, comme dans les Albères françaises (Pyrénées-Orientales) où ne subsiste qu'une hypothétique micro-population.
Dans le Var, les principales menaces sont les pratiques humaines défavorables, dont les incendies, les prélèvements et surtout la perte de son habitat. En effet, en se basant sur la proportion des dossiers de demande de dérogation portant notamment sur cette espèce, on constate que la tortue d'Hermann est particulièrement impactée par les projets d'aménagement en Provence-Alpes-Côte d'Azur : plus de la moitié des dossiers de demande de dérogation à la réglementation espèces protégées du département du Var la concernent.

Ce constat est d'autant plus alarmant du fait de son aire de répartition réduite. Il témoigne d'un défaut dans sa prise en compte aux niveaux supérieurs aux projets (niveaux communaux, intercommunaux, etc.), mais également et paradoxalement de la présence assez régulière de



cette tortue dans les zones non artificialisées du centre Var notamment. Espèce assez difficile à détecter, elle pose un problème complexe dans les diagnostics et évaluations environnementales des PLU(i), où les diagnostics sont trop courts et les prospections souvent insuffisantes pour livrer une vision complète de sa répartition à l'échelle du territoire et une bonne analyse des incidences du PLU(i) sur celle-ci. **De ce fait, sa présence est bien souvent révélée au stade du projet, pouvant remettre en cause la faisabilité d'opérations importantes pour le territoire**.

Malgré ces difficultés, l'espèce est emblématique et donc très bien connue, recherchée et ciblée par de nombreuses actions. Le Plan national d'actions (PNA) a été renouvelé pour une période de dix ans (2018 – 2027). Il est bâti autour de huit objectifs, dont celui de **prendre en compte l'espèce dans les documents de planification et les projets.**

Dans ce cadre, **une carte de sensibilité a été réalisée** sur l'aire de répartition connue de l'espèce, délimitant des zones selon 4 niveaux de sensibilité. **Cette cartographie est destinée à être un véritable outil d'aide à la décision, notamment dans la planification du territoire**. Elle a vocation à donner une indication sur le niveau de prospection à conduire dans le cadre de projets d'aménagement, mais ne doit pas être utilisée telle quelle, n'étant ni exhaustive ni précise.

En plus de cet outil cartographique, une autre source de données très importante existe avec les observations figurant dans **la base de données SILENE**. Avec plus de 7 000 observations géolocalisées de l'espèce, cette source est également très utile pour une planification et une évaluation précise des incidences. Ces données ne sont cependant pas en accès public car l'espèce est vulnérable et soumise aux prélèvements ; **la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur qui administre ces données doit être contactée pour toute demande à ce sujet**.

+ d'infos

www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/PNA_Tortue_d_Hermann_2018_2027.pdf

www.tortue-hermann.eu/

III Prise en compte dans le rapport de présentation

La première étape est la confrontation des données bibliographiques (SILENE et carte de sensibilité) avec le ou les projets de territoire :

- Si des enjeux existent, leur évitement doit être recherché,
- Si l'évitement n'est pas envisageable il est indispensable de réaliser une prospection spécifique "tortue d'Hermann" en se conformant à la méthodologie de la notice préfectorale du 4 janvier 2010.

Le résultat de cette ou ces prospections est inclus dans l'état initial de l'environnement sous forme cartographique ou textuelle, en fonction de la sensibilité du secteur concerné.

Les données de prospection sont versées dans la base de données SILENE.

La justification des choix retenus et non retenus s'appuie sur la présence /absence de l'espèce.

IV Prise en compte dans le PADD

La prise en compte de la tortue d'Hermann peut être une orientation spécifique ou devenir le fil conducteur du PADD, qui peut, entre autres, définir des objectifs en faveur de :

- la préservation ou la restauration d'habitats favorables à l'espèce,
- la restauration de continuités écologiques, ouverture de milieux, création de haies dans les milieux très ouverts,...
- la mise en place d'un projet agricole cohérent avec la présence de l'espèce.

V Prise en compte dans le règlement graphique et écrit

Plusieurs outils sont mobilisables pour la prise en compte de l'espèce :

Article du Code de l'urbanisme	Utilité	Rôle dans la prise en compte de la tortue d'Hermann
L.113-1 "EBC"	+ +	L'EBC peut être utilisé pour la création de haies dans certains milieux trop ouverts, où la tortue d'Hermann n'utilise que les lisières. L'EBC permet alors de créer ou de rétablir une fonctionnalité écologique.
L113-29 "Trame verte et bleue"	+ + +	Il s'agit de l'outil idéal pour l'identification des éléments de la trame verte et bleue indispensables au maintien de l'espèce. Il peut s'agir d'un zonage naturel ou agricole indicé ou d'un sur-zonage spécifique. L'identification graphique permet d'alerter sur l'importance de ces zones, de localiser les espaces où des continuités sont à maintenir ou à créer. Le règlement écrit doit limiter, voire interdire les constructions et aménagements qui pourraient avoir une incidence sur les habitats et les individus.
L151-18 "Aménagement des abords des constructions"	+	En fonction des enjeux et des caractéristiques du territoire, cet outil permet de réglementer les conditions nécessaires aux déplacements des individus dans les espaces bâtis, par exemple dans les zones d'habitat diffus (préservation des haies, clôtures perméables,...).
L151-22 "Surface non imperméabilisée"	+	L'évitement des zones de sensibilité étant un préalable au positionnement des zones à urbaniser, cet outil ne devrait pas être utilisé pour la prise en compte de l'espèce. Dans l'hypothèse où les mesures d'évitement ne sont pas envisageables, l'outil peut intervenir en tant que mesure de réduction, en limitant les surfaces imperméabilisées et en maintenant des corridors de déplacement.
L 151-23 "Éléments à protéger pour motifs écologiques"	+ + +	Comme le L113-29 du Code de l'urbanisme, cet outil permet d'identifier graphiquement et de préserver par un règlement adapté l'espèce et ses habitats.
L151-41 "Emplacement réservé"	+	Il peut être envisagé qu'un emplacement réservé ou une servitude soit positionné pour permettre de "sanctuariser" un espace à fort enjeu pour la préservation de la tortue d'Hermann.

Quelques exemples de mesures du règlement, partie écrite :

- Le secteur concerné est inconstructible,
- Le défrichement est interdit,
- Les techniques de débroussaillage utilisées seront non mécaniques,
- Il est recommandé de gérer les espaces boisés préférentiellement par du pastoralisme,
- Un calendrier de travaux doit être impérativement respecté afin d'éviter de porter atteinte aux Tortues d'Hermann en déplacement : du 15 novembre au 15 mars et du 1er juillet au 31 août sous réserve de risques incendie de forêt, en coupant la végétation à environ 30 cm du sol. Les opérations d'entretien des arbres et arbustes, haies, bosquets devront être réalisées aux mêmes dates.

À RETENIR

En cas d'impacts résiduels sur la tortue d'Hermann, le PLU(i) doit faire l'objet d'une dérogation à la législation sur les espèces protégées.

VI Prise en compte dans les OAP

La prise en compte de la tortue d'Hermann peut faire l'objet :

• d'une OAP thématique portant sur l'espèce.

Elle peut identifier sur le territoire des espaces non menacés par l'urbanisation et favorables à la tortue d'Hermann qui seront ainsi préservés, il peut s'agir de la traduction des mesures d'évitement ou de réduction. Certains terrains pourront être destinés par anticipation à constituer des espaces de compensation, comme le prévoit le I de l'article L.163-1 du Code l'environnement

• d'OAP sectorielles

Si l'espèce est présente sur une zone soumise à une opération d'ensemble, malgré les efforts d'évitement, une Orientation d'aménagement et de programmation sectorielle permet de réduire les incidences d'un aménagement. La définition précise de l'aménagement de ces zones (bâtiments, plantations) permet de dessiner le projet de façon intégrée aux données de présence, aux habitats de l'espèce. Le maintien de corridors de végétation naturelle, par exemple, peut permettre d'atténuer l'incidence sur le déplacement de l'espèce. La compensation restera cependant très vraisemblablement nécessaire, l'habitat de l'espèce étant lui aussi protégé.

À RETENIR

Des démarches parallèles au PLU(i) peuvent être engagées sur le territoire pour permettre de faciliter la mise en œuvre des actions du programme Life + et du Plan national d'action en faveur de la tortue d'Hermann : sensibilisation du public, défense contre les incendies, pratiques culturales vertueuses,...

ANNEXE 7

Propositions de prise en compte de la flore messicole dans le PLU(i)



I La flore messicole



L'adjectif "messicole" se réfère aux moissons. Le terme de **flore messicole** est utilisé pour définir **le cortège des espèces de plantes se développant dans les milieux culturaux et associés, comme les friches ou les jachères.** Comprenant une grande proportion de plantes annuelles, souvent adventices des cultures, ce cortège recueille également **une flore protégée**. Un bon nombre de liliacées, telles les gagées ou les tulipes notamment, apprécient ces milieux et sont protégées nationalement ou régionalement (28 espèces au total).

II Les menaces sur les espèces

Menacées par des pratiques agriculturales plus intensives, d'amendement, de phytosanitaires et de travail du sol, ces plantes bénéficient d'un **Plan national d'actions**. Affectées également par la déprise agricole et la **consommation d'espaces agricoles par l'urbanisme**, il convient de leur porter une attention particulière dans la planification du territoire.

Par retour des dérogations instruites par la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, une dizaine d'espèces de liliacées messicoles sont pointées comme pouvant souffrir des aménagements urbains. Certaines sont assez communes, comme *Gagea villosa, Tulipa sylvestris et Nigella gallica* d'autres plus confidentielles (*Tulipa raddii, T. clusiana*).
Se développant dans des habitats de friches ou de jachères, associés aux cultures, ces espèces semblent être parfois ignorées. Ces milieux sont pourtant sujets à de nombreux changements possibles autorisés par les PLU(i).

L'ouverture à l'urbanisation est la première cause d'incidence engendrée par les PLU(i). **Les milieux concernés sont sensibles à la moindre extension de l'artificialisation des sols, car souvent situés en périphérie des centres et ne présentant pas à première vue de grands enjeux**. La conduite de diagnostics globaux sur le territoire, sans campagne d'inventaires, engendre la mauvaise prise en compte de ces espèces.

Dans les zones agricoles, les stations de ces espèces peuvent aussi être **menacées par la construction de bâtiments**, autorisée sur ces zones et non soumise à étude d'impact en général. Le déclin de certaines activités telles que pâturage, par exemple, peut aussi représenter un danger pour les espèces messicoles.

III Prise en compte dans le rapport de présentation

La connaissance de ces espèces et, a fortiori l'information concernant leur localisation, est indispensable pour permettre l'évitement des incidences. **L'utilisation de la base de données SILENE flore est décisive pour ce pointage des enjeux**.
Un résumé de ces données disponibles permet une information précise vis-à-vis de ces espèces. Un croisement des données de présence avec une cartographie des milieux agricoles et associés (type Corine Land Cover ou MOS-agri), permet d'alerter les collectivités sur cet enjeu.

La première étape est **la confrontation de la carte des enjeux (silène + milieu agricole) avec le ou les projets de territoire.**
Des prospections de terrain pourront s'avérer nécessaires. Le résultat de cette ou ces prospections est inclus dans l'état initial de l'environnement sous forme cartographique. Les données de prospection sont versées dans la base de données SILENE.
La justification des choix retenus et non retenus s'appuie sur la présence /absence de la flore messicole, y compris pour le déclassement d'espaces agricoles vers des espaces naturels.

IV Prise en compte dans le PADD

La prise en compte de la flore messicole peut être intégrée à une orientation spécifique en faveur de l'agriculture, ainsi que dans une orientation portant sur la biodiversité et la Trame verte et bleue.

- préservation des espaces agricoles,
- maintien des activités agricoles traditionnelles,
- restauration des continuités écologiques de la trame agricole (parfois appelée trame jaune),
- la mise en place d'un projet agricole cohérent avec la présence de l'espèce.

V Prise en compte dans le règlement graphique et écrit

Le maintien d'une vocation agricole est essentiel, car c'est grâce à cette activité que ces espèces subsistent. Cependant, les pratiques doivent être compatibles avec leur cycle de vie. Le PLU(i) ne peut donc être la seule réponse à leur conservation.

Par conséquent, la première possibilité pour prendre en compte des espèces est d'éviter le changement d'affectation des terrains qui les abritent. C'est d'autant plus vrai pour la flore, qui représente des stations fixes faciles à éviter.

Plusieurs outils sont mobilisables pour la prise en compte de l'espèce :

Article du Code de l'urbanisme	Utilité	Rôle dans la prise en compte des plantes méssicoles
L.113-1 "EBC"	–	
L113-29 "Trame verte et bleue"	+ + +	Il s'agit de l'outil idéal pour l'identification des éléments de la trame" jaune". Il peut s'agir d'un zonage agricole indicé ou d'un sur zonage spécifique. L'identification graphique permet d'alerter sur la présence de la flore messicole, de localiser les espaces où leur préservation est indispensable Le règlement écrit doit limiter, voire interdire les constructions et aménagements qui pourraient avoir une incidence sur les habitats et les individus. Des recommandations portant sur les pratiques agricoles peuvent également être proposées.
L151-18 "Aménagement des abords des constructions"	–	
L151-22 "Surface non imperméabilisée"	–	
L 151-23 "Éléments à protéger pour motifs écologiques"	+ + +	Comme le L113-29 du Code de l'urbanisme, cet outil permet d'identifier graphiquement et de préserver par un règlement adapté les espaces présentant les espèces.
L151-41 "Emplacement réservé"	–	



« L'idéal serait peut-être "d'oublier" de traiter une bande de culture en périphérie ou d'innover en créant des jachères "flore sauvage". »

Francis Olivereau,
courrier de l'environnement
de l'INRA n°28, aout 1996

VI Prise en compte dans les OAP

Dans une optique d'évitement, les projets d'aménagements sur ces espaces peuvent être encadrés sous la forme d'Orientations d'aménagement et de programmation sectorielles, avec une identification précise des espaces où la flore messicole est présente afin d'éviter les stations sensibles.

À RETENIR

Des démarches parallèles au PLU(i) peuvent être engagées sur le territoire pour permettre de faciliter la mise en œuvre de mesures de préservation de la flore messicole : agenda 21, MAET, agriculture biologique,...



ANNEXE 8

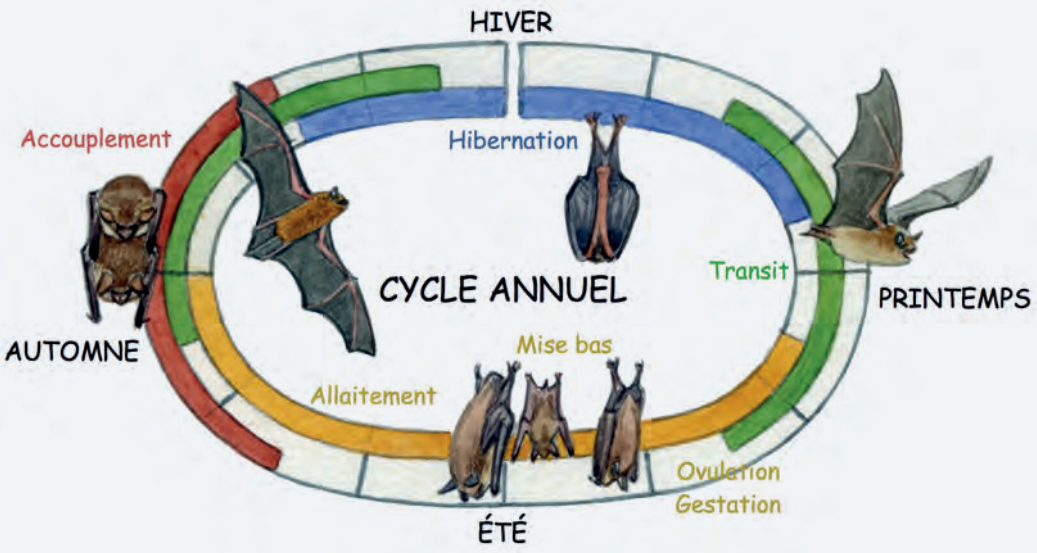
Propositions de prise en compte des chiroptères dans le PLU(i)

Fiche rédigée par Clémentine DENTZ (Groupe Chiroptères de Provence — GCP)
Relecture : Delphine QUECKENBORN (GCP).

I Les chiroptères

La France métropolitaine abrite 34 espèces de chauves-souris, toutes protégées au niveau national, européen et international. La règlementation protège les espèces elles-mêmes ainsi que leurs habitats, à savoir les gîtes, les terrains de chasse et les corridors de déplacement (cf. Code de l'environnement, Arrêtés ministériels des 23 avril 2007 et 15 septembre 2012, Directive européenne CEE N°92/43 "Habitats-Faune-Flore", Convention de Berne, Accord Eurobats, Convention de Bonn, CITES). Les chauves-souris font l'objet d'un Plan national d'actions chiroptères.

Sur les 34 espèces métropolitaines, 30 sont actuellement présentes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, ce qui en fait une des régions les plus riches en espèces.



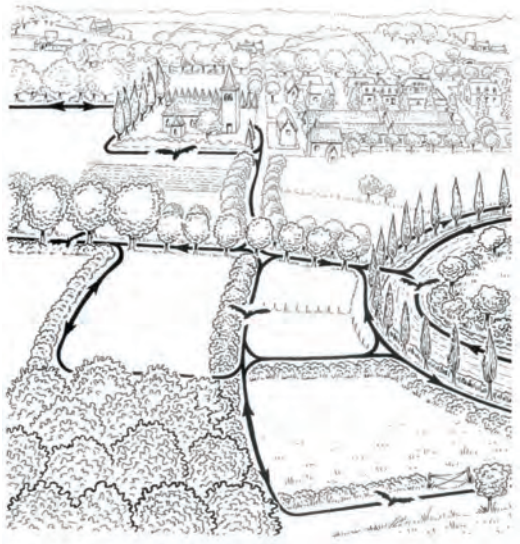
Cycle biologique des Chiroptères

© F. Desbordes / PNR ALPILLES

Le cycle de vie de ces espèces comprend quatre phases, rythmées par les saisonnalités. En hiver, les chauves-souris hibernent dans des gîtes tels que les caves, cavités souterraines, arbres, ponts, viaducs, tunnels, aux températures et à l'humidité constantes. À l'arrivée du printemps, les chauves-souris rejoignent des gîtes de transit puis, l'été, les femelles s'installent dans des gîtes pour mettre-bas leur unique petit, que ce soit dans des greniers, des clochers d'église, des grandes constructions, des arbres ou des cavités souterraines. À la fin de l'été, les individus vont constituer des réserves de graisse et s'accoupler avant d'entrer en phase d'hibernation.

Originellement strictement cavernicoles, fissuricoles et arboricoles, **les chauves-souris ont trouvé dans les constructions humaines des alternatives à leurs gîtes natifs devenus souvent dégradés**. C'est pourquoi on peut les trouver aujourd'hui dans des fissures de ponts ou de bâtiments divers, dans les greniers, les caves, les tunnels, les granges, etc.

Les chiroptères sont des espèces à grand rayon de déplacement. Elles utilisent l'espace de façon très caractéristique. Depuis leur gîte de repos, **elles peuvent parcourir jusqu'à 50 km pour rejoindre leur site de chasse**. Ce trajet s'effectue **le long de linéaires paysagers** tels que les haies, les lisières, les cours d'eau végétalisés, les cordons de boisements rivulaires, et surtout à l'abri des zones les plus éclairées. Leurs milieux de chasse sont extrêmement variés et offrent une grande disponibilité en insectes : milieux humides et aquatiques, ripisylves, milieux agricoles en mosaïque et extensifs, milieux forestiers variés en âges et en essences, etc. Leur domaine vital, de grande taille, est exploité de façon optimale pour bénéficier des ressources d'insectes.



Déplacement des Chiroptères le long des corridors
© L. ARTHUR et M. LEMAIRE / 1999

Les chauves-souris éviteront ainsi les surfaces urbaines étendues (agglomérations et réseaux routiers), les zones éclairées, les milieux très homogènes et/ou très pauvres, qui fractionnent leur domaine vital et complexifient grandement leur stratégie d'exploitation des ressources.

II Les menaces sur les espèces

Depuis 50 ans, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a perdu près de 70 % des sites occupés par les espèces cavernicoles. Cette perte n'a pas été reconquise à ce jour. Quelques rares gîtes connaissent depuis peu une stabilisation après une division des effectifs par 4 en 30 ans. Ainsi, parmi les 30 espèces présentes en Provence-Alpes-Côte d'Azur, 4 sont menacées de disparition et 8 autres sont sur le point de l'être d'après la liste rouge de l'UICN élaborée en 2017.

Ces tendances s'expliquent par un ensemble de facteurs, principalement liés aux activités humaines, agissant sur les gîtes eux-mêmes et les habitats dont dépendent les chauves-souris :

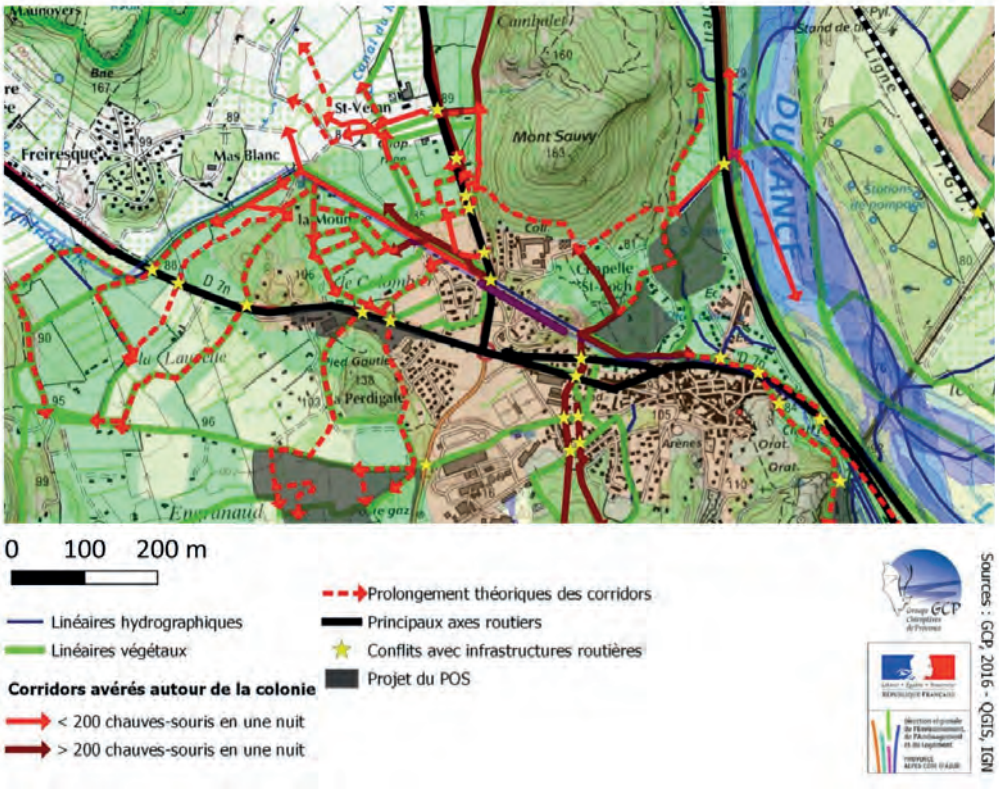
- **Disparition ou modification des gîtes** : fermeture de cavités souterraines, rénovation des bâtiments ou des ponts, aménagements touristiques et sportifs autour des gîtes rupestres, abattage des arbres à cavités, etc.
- **Modification et dégradation des milieux naturels** : disparition de zones humides, destruction de haies et arbres isolés, densification du réseau routier, développement des surfaces urbaines, abandon des pratiques agricoles extensives, homogénéisation des boisements, artificialisation des cours d'eau, pollution lumineuse, etc.
- **Dégradation de la ressource alimentaire** : l'utilisation de produits chimiques, notamment en agriculture mais aussi chez les particuliers, contamine et détruit les populations d'insectes, proies des chauves-souris.

Pour y remédier, la prise en compte des chauves-souris doit se faire à tous les niveaux et notamment sur le plan de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

III Prise en compte dans le rapport de présentation

Le rapport de présentation du PLU(i) doit s'appuyer sur un ensemble de connaissances globales mais aussi sur les localisations fines des éléments favorables aux chiroptères.

La réalisation d'un diagnostic ciblé sur ces espèces et leurs habitats est donc nécessaire au préalable. La cartographie des corridors et des trames noires à l'échelle du PLU(i) en est un exemple. Ce diagnostic est à réaliser aux périodes propices et avec des outils adaptés (approche cartographique, détecteurs ultrasons, etc.).



Exemple de corridors avérés et potentiels pour les chiroptères à l'échelle d'un secteur de commune.

Source : Gayaud et al. – GCP – DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur – 2016

Les plans régionaux et nationaux d'actions en faveur des chiroptères constituent des ressources utiles pour cerner les enjeux en particulier la fiche-objectif n° 3 "Intégrer les chiroptères dans l'aménagement du territoire et rétablir les corridors écologiques".

Les demandes de consultation des bases de données SILENE et de l'association régionale du Groupe Chiroptères de Provence (GCP) sont également des sources d'information. Il en est de même des informations cartographiques consultables sur GeoIDE ou mises à disposition sous conditions (cf. DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur). En effet, les données chiroptères étant sensibles, elles ne sont pas en accès public.

IV Prise en compte dans le PADD

Après avoir mis en évidence les enjeux chiroptères à l'échelle communale et/ou intercommunale, plusieurs orientations peuvent être étudiées et envisagées en faveur des chiroptères dans un PADD, telles que :

- Mettre l'accent sur la conservation indispensable, voire le renforcement des continuités écologiques importantes, qu'il s'agisse de ripisylves, de boisements, jardins, trames vertes urbaines ou encore d'alignements d'arbres,
- Assurer le maintien et la connexion des milieux aquatiques et agro-pastoraux, notamment en maintenant la quantité et la qualité (fonction biologique) des milieux,

- Encourager le maintien et la restauration adaptée du patrimoine bâti tels que les bâtis agricoles, communaux ou industriels,
- Donner des orientations en matière de maîtrise de l'étalement urbain ,
- Encadrer l'implantation de parcs éoliens et/ou photovoltaïques, consommateurs de sites de chasse des chiroptères,
- Contrôler la pollution lumineuse, proscrire l'éclairement des milieux naturels (même intra-urbains) et préserver le ciel nocturne.

V Prise en compte dans le règlement graphique et écrit

Règlement graphique

Articles du CU	Outils graphiques et liens avec le règlement écrit	Rôle dans la prise en compte des chiroptères
L.113-1 R.113-1	Espaces boisés classés (EBC) : régime de l'autorisation préalable	- Maintenir des arbres gîtes et les habitats de chasse forestiers. - Diversifier des classes d'âge au sein du boisement. - Atteindre un stade de maturité plus avancé favorisant les micro-cavités, les décollements d'écorces, les fissures et les arbres morts favorables aux insectes saproxylophages et à la ressource alimentaire des chiroptères.
L.151-23 R.151-43	Zone N	- Préserver les secteurs à forts enjeux de toute urbanisation et conserver le rôle fonctionnel des habitats (chasse + corridors)
L.151-23 R.151-43	Sites à enjeux paysagers et écologiques (sur-zonage spécifique aux continuités écologiques) : *régime de la déclaration préalable. Des préconisations particulières et mesures compensatoires peuvent être spécifiées dans le règlement*	- Conserver les réseaux de déplacement fonctionnels pour les chiroptères en conservant la continuité des corridors et en évitant la segmentation du paysage.
L.151-41 R.151-43	Emplacements réservés : *maîtrise foncière en vue d'un intérêt général*	- Restaurer ou créer des corridors permettant de renforcer les continuités écologiques en faveur des chiroptères.
L.151-22 R.151-43	Coefficient de biotope par surface (CBS) : *définition d'un taux d'artificialisation des zones urbanisées*	- Maintenir des surfaces pouvant contribuer aux besoins écologiques des chauves-souris en milieu urbain.

Règlement écrit associé au règlement graphique

Axe de travail	Exemples de mesures à inscrire au règlement
Connaissance préalable des enjeux et doctrine ERC	Conditionner tout aménagement ou construction à une évaluation préalable de son incidence sur les espèces et à la mise en place de mesures d'évitement, de réduction et le cas échant, de compensation des impacts prévisibles au projet : *" Le patrimoine naturel repéré au titre du L.151-22, 23, 41 et 43 et répertorié au plan de zonage est protégé. Tous les travaux ayant pour effet de détruire un de ces éléments et non soumis à régime d'autorisation doivent faire l'objet d'une autorisation préalable." (PLU de Collobrières – 83)* *" Mesures compensatoires en cas d'arrachage d'arbres ou de haies ". (PLU de Collobrières – 83)*
Protection des gîtes bâtis	Préconiser le maintien du patrimoine bâti favorable aux Chiroptères : *" Le règlement du PLU préconise le maintien d'un accès aux combles dans le cadre de restauration de ruine dont il reste l'essentiel des murs porteurs. [...] Particulièrement, pour les hameaux [...], il est conseillé de maintenir des accès aux bâtiments techniques, garages, et de veiller à la préservation de l'environnement nocturne. " (PLU de Collobrières – 83)*
Protection des habitats	Limiter la perte des corridors et territoires de chasse en maîtrisant l'étalement urbain et l'artificialisation des sols : *Cf. PLU de Collobrières (83) : " Réduire la superficie des hameaux, maintenir leur caractère historique et apporter des recommandations pour le maintien des gites et la préservation des espèces. "*
Limitation de la pollution lumineuse	Limiter la pollution lumineuse et règlementer l'éclairage public et privé en prévenant ainsi le risque de déroute et d'atteinte aux proies : *Le PLU de Collobrières (83) prévoit : " [...] que les constructions et installations autorisées ne produisent pas de nuisances lumineuses [...] "* *Les recommandations suivantes peuvent également être reprises dans le règlement :* *" Les sources de lumières artificielles seront réduites et coupées en milieu de nuit entre 23h et 5h du matin. "* *" Toute installation de nouveaux éclairages devra justifier un caractère indispensable et devra respecter les caractéristiques suivantes : émission orientée du haut vers le bas selon un cône de 70° par rapport à la verticale afin de garantir une non-diffusion de la lumière vers le haut, hauteur maximale de 5 m pour les mâts autorisés, utilisation d'ampoules de type LED ambrée (590 nm), puissance d'éclairage réduite à 20 lux, etc. "*
Favoriser la ressource alimentaire	Proposer des listes d'essences locales adéquates et diversifiées dans le cadre de plantations.

VI Prise en compte dans les OAP

Une OAP sectorielle peut par exemple être privilégiée dans le cas de la présence d'un gîte ou d'un élément essentiel aux chiroptères (éléments clés d'un corridor ou d'un territoire de chasse) sur le territoire du PLU(i). Dans ce cas, le périmètre proche de la zone d'intérêt peut faire l'objet d'une OAP sectorielle à part entière afin de cibler les priorités du PLU en faveur de sa protection et la bonne gestion de ces abords en termes de corridors et de pollution lumineuse.

Les OAP thématiques sont par ailleurs particulièrement propices au traitement d'une thématique dans sa globalité, telle que les corridors ou encore la pollution lumineuse pour ne donner que deux exemples.

+ d'infos

- animationPRAC@gcprovence.org — 07 72 26 44 04
- **Plan régional d'actions en faveur des Chiroptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur 2018-2025 (PRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur)**
  C. DENTZ, L. BUONO & E. COSSON. 2018. Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur – 2018-2025. Groupe Chiroptères de Provence, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur. 88 p.
- **Plan national d'actions en faveur des Chiroptères 2016-2025 (PNAC)**
  TAPIERO A., 2017. Plan National d'Actions Chiroptères (2016-2025)/ Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels. MEDDE/DREAL Franche-Comté
- www.plan-actions-chiropteres.fr/

Table des acronymes

ABC.....Atlas de la biodiversité communale

ADEME.....Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

AEU.....Approche environnementale de l'urbanisme

AFB.....Agence Française pour la Biodiversité

ALUR.....Loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové

APPB.....Arrêté préfectoral de protection de biotope

ARPE-ARB....Agence régionale pour l'environnement – Agence régionale de la biodiversité

ARS.....Agence régionale de santé

BRE.....Bail rural environnemental

BPU.....Bordereau des prix unitaires

CCTP.....Cahier des clauses techniques particulières

CDNPS.....Commission départementale de la nature des sites et des paysages

CDPENAF.....Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

CE.....Code de l'environnement

CEN.....Conservatoire des espaces naturels

CEREMA.....Centre d'études sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

CESE.....Conseil économique, social et environnemental

CU.....Code de l'urbanisme

DOO.....Document d'orientations et d'objectifs

DOCOB.....Document d'objectifs

DREAL.....Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DDT (M).....Direction départementale des territoires (et de la mer)

DPGF.....Détail des prix globaux forfaitaire

ECE.....Espace de continuités écologiques

EEV.....Espèces exotiques envahissantes

EPCI.....Établissement public de coopération intercommunale

ERC.....Eviter-réduire-compenser

GCP.....Groupe chiroptères de Provence

LPO.....Ligue de protection des oiseaux

MAET.....Mesures agro-environnementales territorialisées

MOS.....Mode d'occupation des sols

OAP.....Orientation d'aménagement et de programmation

ORB.....Observatoire régional de la biodiversité

OLD.....Obligations légales de débroussaillement

ONCFS.....Office national de la chasse et de la faune sauvage

ONF.....Office national des forêts

ORE.....Obligation réelle environnementale

PADD.....Projet d'aménagement et de développement durable

PCAET.....Plan climat air énergie territorial

PDU .....Plan de déplacements urbains

PLH .....Programme local de l'habitat

PLU .....Plan local d'urbanisme

PLU(i) .....Plan local d'urbanisme intercommunal

PNA .....Plan national d'action

PNR.....Parc naturel régional

PPA.....Personne publique associée

RIE .....Rapport des incidences environnementales

SAGE .....Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SCoT .....Schéma de cohérence territorial

SDAGE .....Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SDENE .....Schéma départemental des espaces naturels à enjeux

SIG .....Système d'information géographique

SINP.....Système d'information sur la nature et les paysages

SNB .....Stratégie nationale pour la biodiversité

SRADDET .....Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

SRCAE.....Schéma régional climat air énergie

SRC .....Schéma régional des carrières

SRCE .....Schéma régional de cohérence écologique

SRE.....Schéma régional éolien

TVB .....Trame verte et bleue

ZNIEFF .....Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique



© A. Hennequin - ARPE-ARB

ARPE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR
AGENCE RÉGIONALE POUR L'ENVIRONNEMENT
AGENCE RÉGIONALE DE LA BIODIVERSITÉ
arpe-arb.org

Partenaires financiers

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
DREAL
PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Conseil en urbanisme

begeat
les solutions d'aménagement...

Membres associés de L'ARPE-ARB

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

DREAL PROVENCE-ALPES CÔTE D'AZUR

CESER

ADEME

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR

Membres pléniers de L'ARPE-ARB

DÉPARTEMENT BOUCHES-DU-RHÔNE

LE DÉPARTEMENT VAR

Département VAUCLUSE

RÉGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Liste des communes de la communauté de communes des 7 vallées

Eléments environnementaux

COMMUNES	TVB	NATURA 2000	ZNIEFF	ZH	Espaces boisés
AIX EN ISSART	corridor pelouses calcicoles à l'Est de la commune, réservoir de biodiversité type zone humide à l'Ouest		Type 2	Zone humide à l'Ouest	Espace boisé au centre de la commune
AUBIN ST VAAST	corridor de type forêt qui traverse la commune du Nord au Sud		Type 2		
AUCHY LES HESDIN	3 corridors de type forêt qui traversent la commune 1 corridor de zone humide	FR 3102001 «Marais de la Grenouillère »	Type 2 (moitié Ouest) Type 1 (corridor zone humide)	Zone humide à l'Ouest	espace boisé à l'Est de la commune
AZINCOURT	corridor de type forêt qui traverse la commune à l'Ouest				quelques espaces boisés au Sud de la commune
BEALENCOURT	Corridor de type forêt qui traverse la commune d'Ouest en Est		Type 2 (sur une petite partie au Sud de la commune)		quelques espaces boisés à l'Est de la commune
BEAURAINVILLE	Réservoir de biodiversité de type zone humide à l'Ouest, au Nord et à l'Est de la commune. Corridor de type zone humide traverse la commune d'Ouest en Est		Type 2 (sur l'ensemble de la commune)	Zone humide à l'Ouest	Espaces boisés au Sud et à l'Est de la commune
BLANGY SUR TERNOISE	Réservoir de biodiversité de type zone humide au centre de la commune. Corridor de type zone humide au centre de la commune. Corridor de type forestier qui traverse la commune du Nord au Sud		Type 2 (sur l'ensemble de la commune)	Zone humide qui traverse la commune du Nord au Sud	quelques espaces boisés à l'Est de la commune
BLINGEL	Corridor de type forêt, corridor de pelouse calcicole et corridor de zone humide qui longent la partie Ouest de la commune		Type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide à l'Ouest	
BOISJEAN	Corridor de type forêt à l'Ouest de la commune		Type 2 à l'Ouest et au Sud de la commune		quelques espaces boisés à l'Ouest de la commune + espaces à renaturer de type bandes boisées.
BOUBERS LES HESMOND	Corridor de type forêt à l'Est de la commune et corridor de pelouses calcicoles au Nord. Réservoir de biodiversité de type zone humide à l'Est.		Type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide à l'Est	quelques espaces boisés à l'Est de la commune
BOUIN PLUMOISON	Réservoir de biodiversité de type zone humide au Nord de la commune. Corridor de type zone humide au Nord de la commune.		Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune	Zone humide au Nord	quelques espaces boisés au Nord de la commune
BREVILLERS					quelques espaces boisés au Nord et au Sud de la commune
BRIMEUX	Réservoir de biodiversité de type zone humide au Nord de la commune. Corridor de type zone humide au Nord de la commune.		Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune	Zone humide au Nord	
BUIRE LE SEC	Espace à renaturer de type bande boisée de l'Ouest au Centre de la commune.				Quelques petits espaces boisés au Centre de la commune.
CAMPAGNE LES HESDIN			Petite partie de Znieff de type 2 au Nord de la commune		quelques petits espaces boisés.
CAPELLE LES HESDIN	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
CAUMONT	Espace à renaturer de type bande boisée de l'Ouest au Centre de la commune.		Znieff de type 2 dans la partie Sud de la commune		quelques petits espaces boisés.
CAVRON SAINT MARTIN			Type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide qui traverse la commune du Nord au Sud	
CHERIENNES	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
CONTES	Corridor de type zone humide au Sud de la commune.		Type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide au Sud de la commune	quelques espaces boisés au Centre de la commune
DOURIEZ	Espace à renaturer de type bande boisée au Sud de la commune. Corridor de type forêt au Sud de la commune. Zone humide et corridor de type zone humide au Sud de la commune.	FR 3100492 « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie »	Type 2 sur une partie importante de la commune	Zone humide au Sud de la commune	

Liste des communes de la communauté de communes des 7 vallées

Eléments environnementaux

ECLIMEUX			Type 2 sur une petite partie à l'Ouest de la commune		
FILLIEVRES	Corridor de type forêt traverse la commune. Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de zone humide au centre de la commune.		Type 2 sur une grande partie du territoire au centre de la commune.	Zone humide au Centre de la commune.	
FRESNOY	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
GALAMETZ	Corridor de type zone humide et réservoir de biodiversité de type zone humide au Nord de la commune.		Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune.	Zone humide au Nord de la commune	quelques espaces boisés au Centre de la commune
GOUY SAINT ANDRE			Type 2 sur une petite partie au Nord de la commune		quelques petits espaces boisés au Sud de la commune.
GRIGNY	Réservoir de biodiversité et corridor de type zone humide à l'Ouest de la commune.		Type 1 sur la partie zone humide et type 2 sur une grande partie de la commune	Zone humide à l'Ouest de la commune	quelques espaces boisés longent la zone humide.
GUIGNY		FR 3100489 « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne Vallée de l'Authie »	Type 1 et type 2 au Sud de la commune		
GUISY	Réservoir de biodiversité et corridor de type zone humide au Sud de la commune. Réservoir de biodiversité de type forêt et de type autres milieux au Sud de la commune.		Type 1 et type 2 au Sud de la commune		quelques espaces boisés au Sud de la commune
HESDIN	Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de type zone humide au Nord de la commune		Type 2 au Nord de la commune	Zone humide au Nord de la commune	Espace boisé au Nord de la commune
HESMOND	Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de type zone humide à l'Est de la commune		Type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide à l'Est de la commune	quelques espaces boisés à l'Est de la commune
HUBY SAINT LEU	Réservoir de biodiversité de type forêt sur l'ensemble de la commune. Espace à renaturer de type bande boisée au Sud de la commune.		Type 1 et type 2 au Sud de la commune		Espace boisé sur l'ensemble de la commune.
INCOURT			Type 2 sur une petite partie à l'Ouest de la commune		
LA LOGE			Type 2 sur l'ensemble de la commune		
LABROYE	Réservoir de biodiversité de type forêt sur une grande partie Ouest de la commune. Réservoir de biodiversité de type autres milieu sur l'ensemble de la commune.	FR 3100489 « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne Vallée de l'Authie »	Type 1 et type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide sur une petite partie Sud de la commune.	
LE PARCQ			Type 2 sur une petite partie Nord de la commune		
LE QUESNOY EN ARTOIS					Quelques petits espaces boisés au Centre de la commune.
LESPINOY	Réservoir de biodiversité de type zone humide au Nord de la commune. Corridor de type zone humide au Nord de la commune		Type 1 et type 2 sur une grande partie au Nord de la commune		Quelques petits espaces boisés au Centre de la commune.
LOISON SUR CREQUOISE	Réservoir de biodiversité de type zone humide au Sud - Est de la commune. Corridor de type zone humide auSud-Est de la commune		Type 2 sur l'ensemble de la commune		Quelques espaces boisés de part et d'autre du territoire de la commune.
MAINTENAY	Corridor de type forêt qui traverse la commune d'Ouest en Est. Réservoir de biodiversité de type zone humide au Sud de la commune et corridor de type zone humide.	FR 3100492 « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie »	Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune. De type 1 au Sud de la commune.	Zone humide au Sud de la commune	
MAISONCELLE	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
MARANT	Corridor forestier au Sud de la commune. Réservoir de biodiversité de type zone humide au Sud de la commune.		Type 2 sur une la partie Ouest et Est de la commune.		
MARCONNE			Petite partie de Znieff de type 2 à l'Ouest de la commune		quelques espaces boisés au Sud de la commune

Liste des communes de la communauté de communes des 7 vallées

Eléments environnementaux

MARCONNELLE	Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de type zone humide au Nord de la commune		Type 2 sur une grande partie du territoire au centre de la commune	Zone humide au Nord de la commune	quelques espaces boisés au Sud de la commune
MARENLA	Corridor de type forêt traverse la commune. Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de zone humide au Sud de la commune.		Type 2 sur l'ensemble de la commune. Znieff de type 1 au Sud de la commune.	Zone humide au Sud de la commune	
MARESQUEL-ECQUEMICOURT	Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de type zone humide au Nord de la commune		Type 2 sur l'ensemble de la commune.	Zone humide au Nord de la commune	quelques espaces boisés au Centre de la commune
MARLES SUR CANCHE	Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de type zone humide au Sud de la commune. Corridor forestier traverse la commune d'Ouest en Est.		Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune. Znieff de type 1 au Sud de la commune	Zone humide au Sud de la commune	quelques espaces boisés au Sud de la commune
MOURIEZ	2 corridors de type forêt traversent la commune du Nord au Sud.				quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
NEULETTE	2 corridors de type forêt traversent la commune du Nord au Sud.				
NOYELLES LES HUMIERES	1 corridor de type forêt traverse la commune d'Ouest en Est.				
OFFIN	1 corridor de type forêt traverse la commune d'Ouest en Est. Corridor de type rivière au Nord de la commune Réservoir de biodiversité de type forêt et autres milieux au Nord de la commune.		Type 2 sur l'ensemble de la commune.	Zone humide au Nord de la commune	quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
RAYE SUR AUTHIE	Réservoir de biodiversité de type forêt et autres milieux au centre de la commune. Corridor forestier au Sud de la commune.	FR 3100489 « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne Vallée de l'Authie »	Type 2 sur la partie Est	Zone humide au Sud de la commune	quelques espaces boisés au Nord du territoire de la commune
REGNAUVILLE			Type 2 sur l'ensemble de la commune.		quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
ROLLANCOURT	Réservoir de biodiversité de type zone humide au centre de la commune. Corridor de type zone humide au centre de la commune. Corridors de type forestier qui traversent la commune.		Type 2 sur l'ensemble de la commune.	Zone humide au Centre de la commune	quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
ROUSSENT	Corridor de type forêt qui traverse la commune du Nord au Sud. Réservoir de biodiversité de type zone humide au Sud et corridor de type zone humide au Sud.	FR 3100492 « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie »	Type 1 au Sud de la commune et Type 2 sur une partie de la commune.	Zone humide au Sud de la commune	quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
SAINT-DENOEUX	Corridor de type pelouses calcicoles qui traverse la commune du Nord au Sud.		Type 2 sur l'ensemble de la commune		quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
SAINT-GEORGES	Corridor de type zone humide qui traverse la commune dans sa partie Nord. Réservoir de biodiversité de type zone humide.		Type 2 sur l'ensemble de la commune	Zone humide au Nord de la commune	quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
SAINT-REMY-AU-BOIS	Corridor de type forêt au Sud de la commune Espaces à renaturer de type bande boisée au Sud de la commune.		Type 2 au Sud de la commune		
SAINTE-AUSTREBERTHE	Corridor de type zone humide qui traverse la commune dans sa partie Nord. Réservoir de biodiversité de type zone humide.		Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune.		
SAULCHOY	corridor de type forêt qui traverse la commune du Nord au Sud. Espace à renaturer de type bande boisée. Réservoir de biodiversité de type zone humide et corridor de type zone humide au Sud de la commune.	FR 3100492 « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie »	Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune.	Zone humide au Sud de la commune	
SEMPY	corridor de type prairies ou bocage à l'extrême Nord de la commune. Corridor de pelouses calcicoles à l'Est de la commune.			Zone humide au Centre de la commune	quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
TORTEFONTAINE	corridor de type forêt à l'Est et au Sud de la commune.		Type 2 sur la partie Est de la commune.		quelques espaces boisés au Nord du territoire de la commune

Liste des communes de la communauté de communes des 7 vallées

Eléments environnementaux

TRAMECOURT					quelques espaces boisés à l'Ouest de la commune
VACQUERIETTE-ERQUIERES					un petit espace boisé au centre de la commune.
VIEIL-HESDIN	Corridor de type zone humide qui traverse la commune dans sa partie centrale. Réservoir de biodiversité de type zone humide. Un espace à renaturer de type bande boisée au Sud-Est de la commune.		Type 2 sur la partie Sud de la commune.	Zone humide au Centre de la commune	quelques petits espaces boisés au Nord et au Sud de la commune.
WAIL	Corridor de type zone humide qui traverse la commune dans sa partie Nord. Réservoir de biodiversité de type zone humide.		Type 2 sur une grande partie du territoire au centre de la commune.	Zone humide au Nord de la commune	quelques espaces boisés sur le territoire de la commune
WAMBERCOURT	Corridor de type zone humide qui traverse la commune dans sa partie Est. Réservoir de biodiversité de type zone humide. Réservoir de biodiversité de type forêt et de type autres milieux au Nord de la commune.		Type 2 sur une grande partie du territoire de la commune.	Zone humide à l'Est de la commune	
WAMIN	Corridor de type forêt à l'Ouest de la commune.		Type 2 à l'Ouest du territoire de la commune		quelques espaces boisés à l'Ouest de la commune
WILLEMAN	Corridor de type pelouses calcicoles qui traverse la commune du Nord au Sud.		Type 2 sur une petite partie Sud-Ouest de la commune.		quelques espaces boisés à l'Est de la commune

ANNEXE

D2

La Protection (ou préservation) des milieux aquatiques et gestion de l'eau

- Plan de Gestion des Poissons Migrateurs 2022-2027
Bassin Artois Picardie

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE

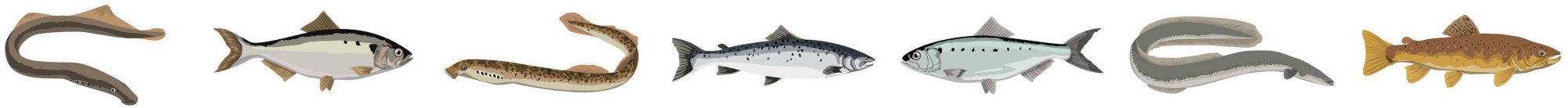
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Plan de gestion des Poissons Migrateurs 2022-2027

Bassin Artois Picardie

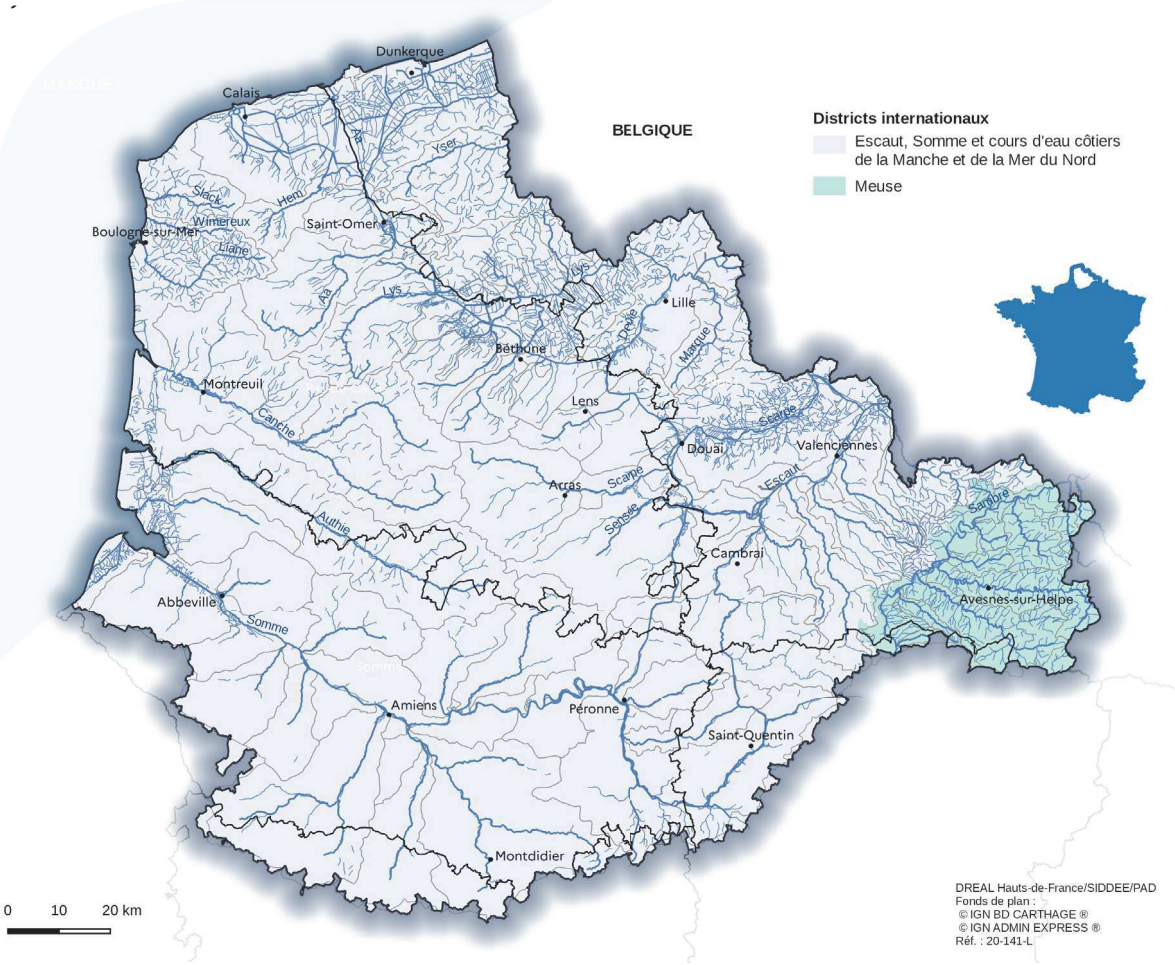




PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

ÉDITO du préfet



Le bassin Artois-Picardie

Table des matières

ÉDITO du préfet 2

Cadre de la politique relative aux poissons migrateurs amphihalins 5

1. Encadrement communautaire 7
2. Articulation avec les politiques nationales de gestion des migrateurs et des milieux aquatiques 8
3. Définition de la politique relative aux migrateurs au niveau du bassin Artois-Picardie 13

La connaissance des migrateurs sur le bassin Artois Picardie 15

1. Les outils de suivi et de connaissance 15
2. Bilan par espèce 21

Les habitats des migrateurs dans le bassin Artois-Picardie 41

1. Les zones de vie des migrateurs 41
2. Les pressions altérant les habitats 42
3. Les dispositifs de protection des habitats 47
4. État des lieux par territoire 49

Bilan des actions du Plagepomi 2015-2021 68

1. Encadrement et mesures de gestion de la pêche 68
2. Protection et restauration des habitats 69
3. Amélioration des connaissances et suivi des populations de poissons migrateurs 70
4. Soutien des effectifs de poissons migrateurs 73
5. Bilan global 73

Les orientations du Plagepomi 2022-2027 75

1. Synthèse des enjeux sur le bassin 75
2. Articulation avec les autres plans en lien avec les migrateurs 76
3. Les mesures du Plagepomi 2022-2027 76

Au long du document, les termes ornés d'une * sont à retrouver dans le glossaire.

Annexe 1 : Limites administratives sur le bassin Artois Picardie 87
1. Limites de Salure des Eaux (LSE) et Limites Transversales de la Mer (LTM) 87
2. Cours d'eau classés à saumon ou classés à truite de mer 90
3. Limites de l'Unité de Gestion Anguille (UGA) Artois Picardie 91

Annexe 2 : Suivis réalisés aux stations de vidéo-comptage 92

Annexe 3 : Captures par pêche aux filets fixes sur estran 94
1. Département du Nord 94
2. Départements du Pas-de-Calais et de la Somme 97

Annexe 4 : Captures par pêche professionnelle embarquée en mer 100
1. Captures de civelles 100
2. Captures des autres espèces amphihalines 101

Annexe 5 : Suivi des populations d'anguilles 103
1. Somme 103
2. Authie 105
3. Canche 105
4. Les côtiers du Boulonnais 106
5. Yser 106
6. Delta de l'Aa – Hem - Aa 107
7. Lys-Deûle-Marque 108
8. Scarpe-Escaut-Sensée 109
9. Sambre 109

Annexe 6 : Bilan de la restauration de la continuité écologique à l'échelle du bassin 110

Annexe 7 : Mesures de gestion spécifiques aux migrateurs sur les sites Natura 2000 114

Annexe 8 : Ouvrages bloquants 116

Annexe 9 : Organisation de l'activité de pêche et réglementation spécifique aux migrateurs 118
1. Organisation des activités de pêche 118
2. Réglementation de la pêche des migrateurs 119

GLOSSAIRE 124

ACRONYMES 125

Cadre de la politique relative aux poissons migrateurs amphihalins

Le code de l'environnement fixe un cadre unique et cohérent de la gestion des poissons migrateurs amphihalins* vivant alternativement dans les eaux douces et dans les eaux salées, de part et d'autre de la limite de salure des eaux jusqu'à la limite transversale de la mer.

Le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (Plagepomi) définit les modalités de gestion visant à assurer la préservation et la reconquête durable des populations de poissons migrateurs amphihalins à l'échelle d'un bassin.

Les espèces amphihalines concernées

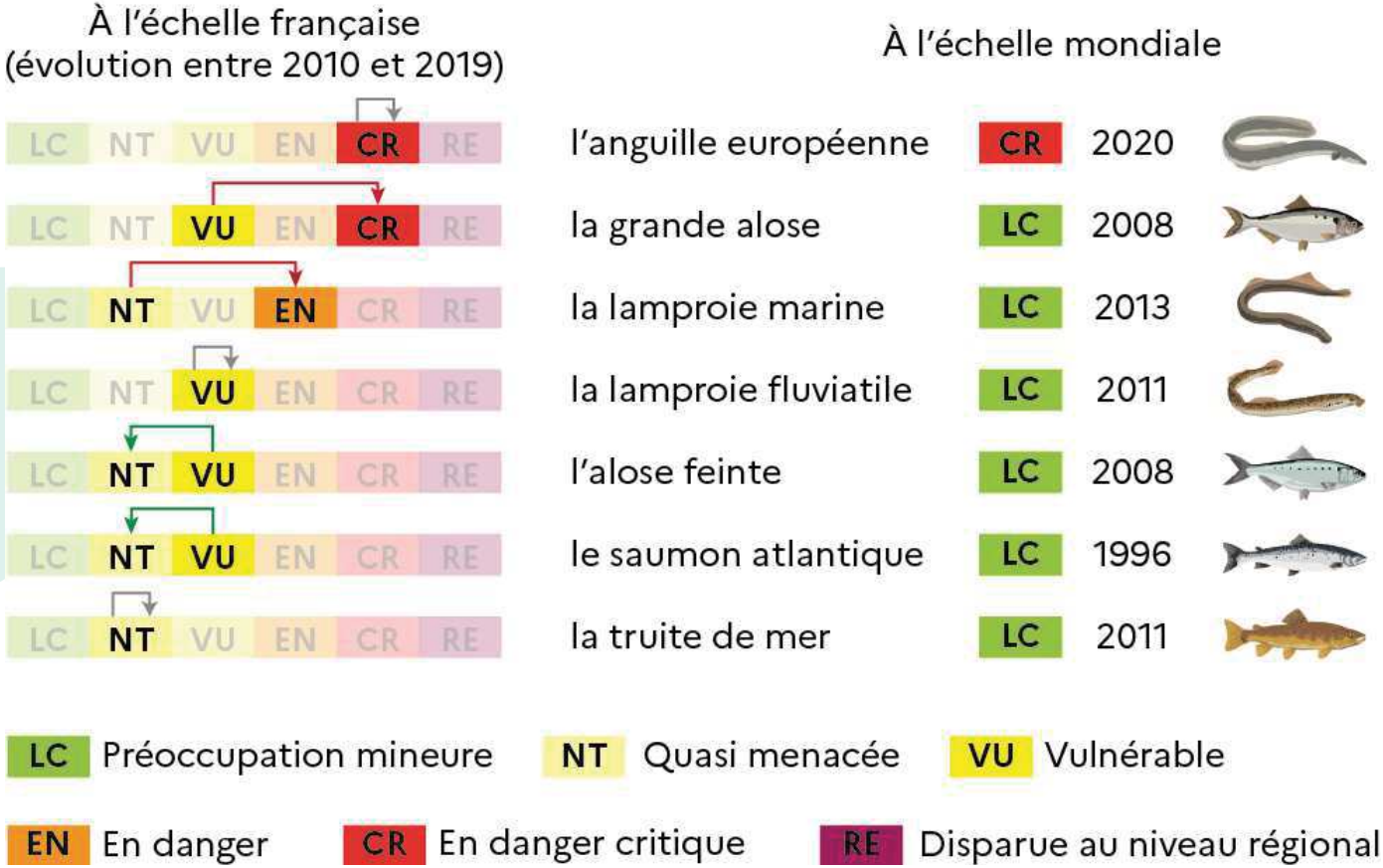
Onze espèces de poissons amphihalins sont présentes en France métropolitaine, dont neuf sur le bassin Artois-Picardie. Le présent document ne concerne que les sept espèces suivantes (Code Envt. R436-44) :

- le saumon atlantique (SAT) ;
- la truite de mer (TRM) ;
- la grande alose (ALA) ;
- l'alose feinte (ALF) ;
- la lamproie marine (LPM) ;
- la lamproie fluviatile (LPF) ;
- l'anguille européenne (ANG).

Le mulet porc et le flet colonisant également le bassin, ne seront évoqués qu'à titre indicatif dans le document.

Ces espèces figurent parmi les plus menacées fréquentant les cours d'eau de France métropolitaine.

Évolution du statut des espèces de poissons migrateurs de la liste rouge de l'UICN en France et dans le monde



La liste rouge de l'UICN est un indicateur pour suivre l'état de conservation global des espèces et définit le niveau de menaces pesant sur chacune d'entre elles. L'espèce est dite menacée dès lors que son statut appartient à l'une des trois catégories suivantes : En danger critique (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU). L'anguille atteint le statut le plus critique des espèces menacées à l'échelle mondiale ; la lamproie fluviatile, la lamproie marine et la grande alose font partie en complément des espèces menacées en France. Sur les 10 dernières années, le statut national s'est dégradé pour la grande alose et la lamproie marine.

1 Un cadre de gestion multi-factoriel

Les réglementations et les outils de gestion participant à la préservation et à la restauration des populations de poissons migrateurs amphihalins sont multiples et variés (cf. schéma ci-dessous).

Ils se déclinent ainsi à différentes échelles, allant du niveau communautaire au niveau local, et s'appliquent soit spécifiquement aux espèces de migrateurs soit agissent de manière plus large sur leurs habitats. Pour exemple, les outils de planification dans le domaine de l'eau (SDAGE, DSF) traitent en outre des problématiques de gestion quantitative, de la qualité des eaux et de fonctionnalités des milieux aquatiques, facteurs essentiels à la vie des espèces et constituent ainsi des outils majeurs pour la reconquête des migrateurs amphihalins..

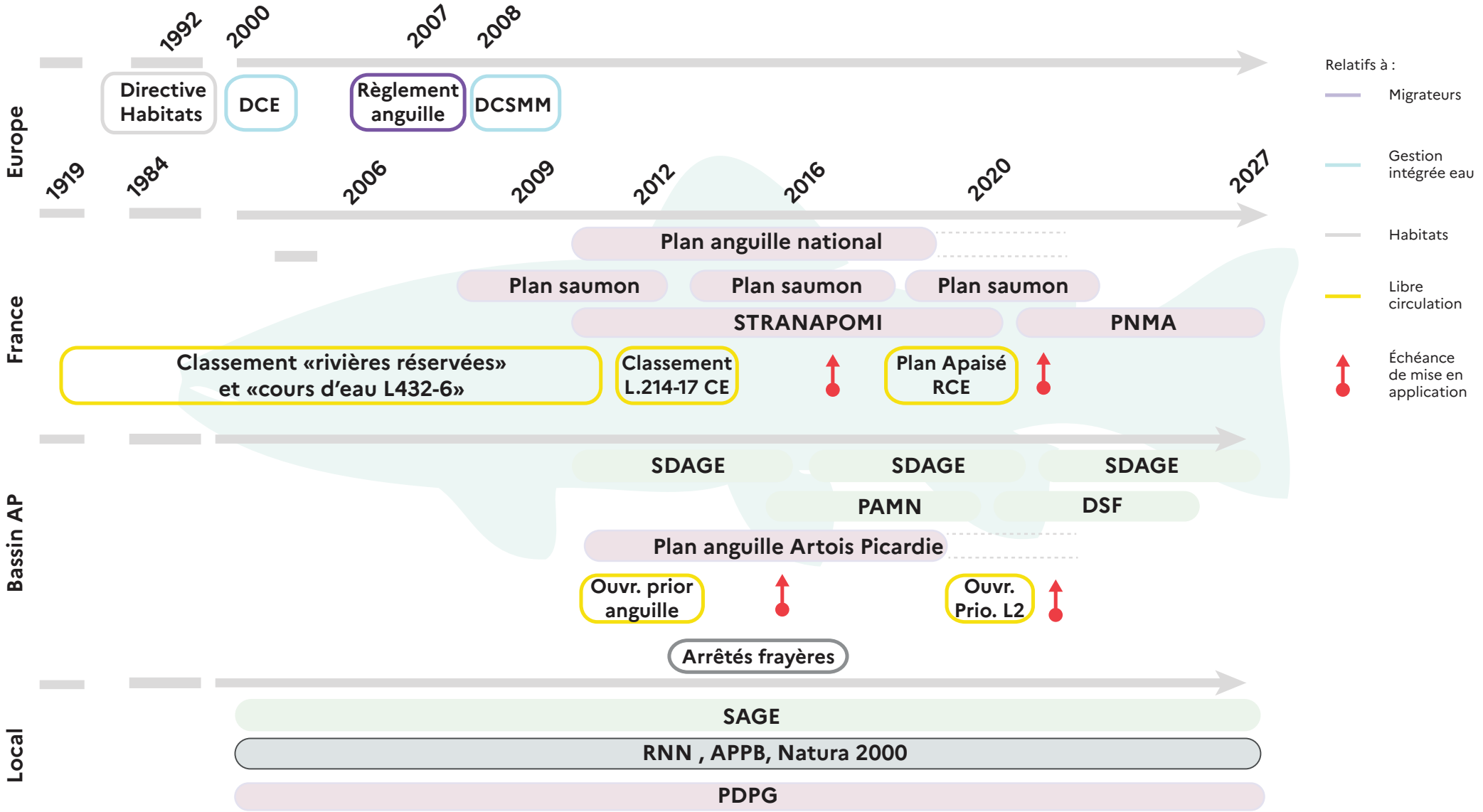


Schéma de référence pour les différentes législations évoquées dans cet ouvrage

1. Encadrement communautaire

1. Le règlement anguille

Après avoir subi un brusque effondrement dans les années 80, le stock d'anguilles européennes poursuit son déclin et menace la survie de l'espèce. Face à cette situation préoccupante, la commission européenne a émis le règlement n°1100/2007 du 18 septembre 2007 qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et demande à chaque État membre de soumettre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce.

Les objectifs fixés par le règlement sont :

- la réduction de la mortalité anthropique pour assurer un taux d'échappement vers la mer d'au moins 40 % de la biomasse pristine d'anguilles argentées (biomasse théorique sans impact anthropique - la biomasse observée dans les années 80 sert de référence) ;
- la réduction de l'effort de pêche ou des captures de 50 % par rapport à la moyenne de 2005-2006 ;
- la destination de 60 % des captures d'anguilles de moins de 12 cm à des fins de repeuplement.

L'outil national en réponse au règlement anguille est le Plan de Gestion Anguille (PGA)

2. La Directive Cadre sur l'Eau

La Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, dite directive cadre sur l'Eau (DCE), fixe des objectifs pour la préservation et la restauration des écosystèmes aquatiques et notamment :

- la non dégradation de l'état des eaux ;
- l'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux de surface en 2015. Des reports de délais peuvent être acceptés sous réserve de justifications ;
- le respect des objectifs des zones protégées.

La continuité écologique, définie par la libre circulation des espèces et le transport suffisant des sédiments constitue un des facteurs d'atteinte du bon état des eaux.

L'outil principal pour la mise en œuvre de la DCE est le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

3. La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

La Directive 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2008, dite directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), vise à enrayer la perte de biodiversité, protéger les écosystèmes marins et promouvoir l'utilisation viable et durable de la mer.

Elle fixe notamment les objectifs suivants :

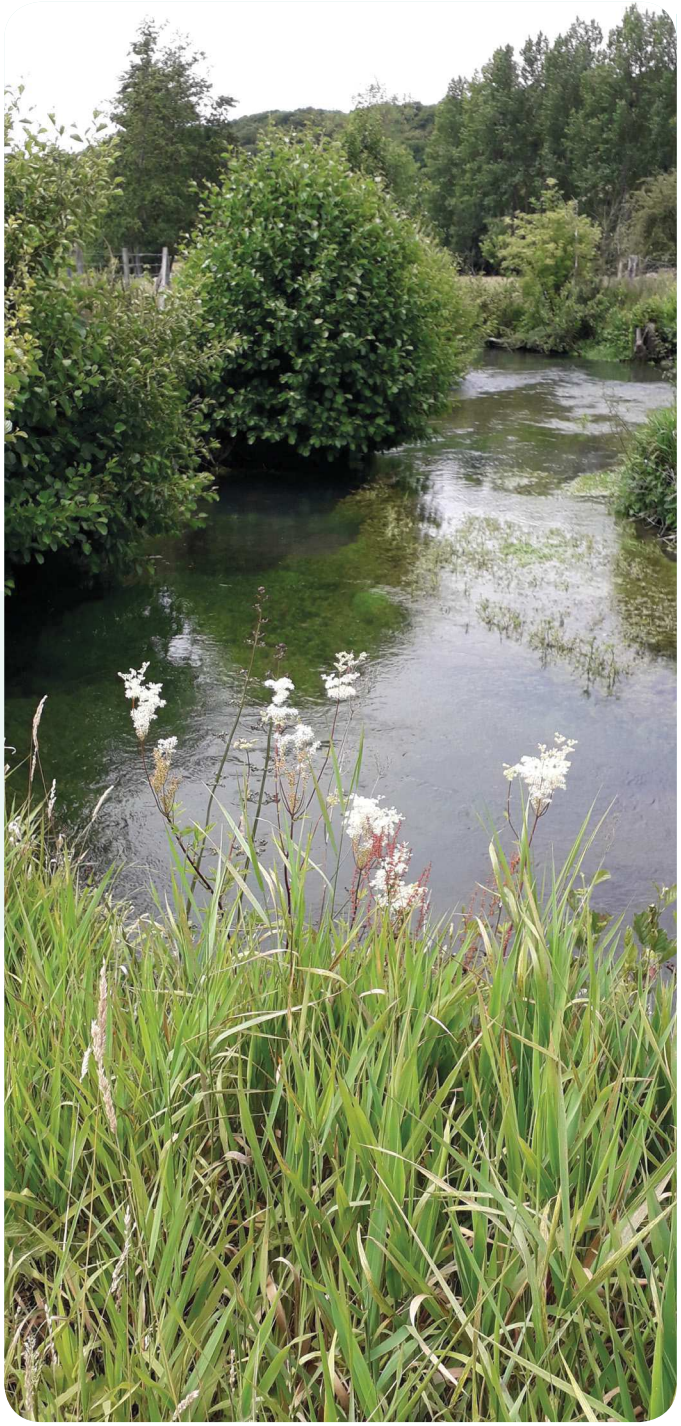
- l'atteinte du bon état du milieu marin d'ici 2020 ;
- la non dégradation de l'état des eaux ;
- l'instauration de zones marines protégées pour contribuer à l'atteinte du bon état écologique.

L'outil principal pour la mise en œuvre de la DCSMM est le Document Stratégique de Façade (DSF)

4. La Directive Habitats Faune Flore

La Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, dite Directive Habitats Faune Flore (DHFF), a pour objectif de maintenir ou de rétablir la biodiversité au sein de l'Union Européenne via le réseau Natura 2000.

La conservation des habitats naturels (listés à l'Annexe 1 de la DHFF) et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire (listées à l'annexe 2 de la DHFF) repose sur la délimitation de zones spéciales de conservation* (ZSC). **Hormis l'anguille et la truite de mer, tous les grands migrateurs concernés par le Plagepomi sont d'intérêt communautaire.**



1

2. Articulation avec les politiques nationales de gestion des migrateurs et des milieux aquatiques

1. Le plan de gestion anguille

En réponse au règlement européen, la France a mis en place un plan de gestion de l'anguille (PGA), approuvé par la commission en février 2010.

Ce plan prévoit :

- des mesures sur les **principaux facteurs de mortalité** ;
- l'instauration d'un ratio de 60 % sur le quota de captures d'anguilles de moins de 12 cm dédié au **repeuplement**, dit quota « repeuplement ». Les 40 % restant sont destinés à la commercialisation à des fins de consommation et constituent le quota « consommation ». 5 à 10 % du quota « repeuplement » sont consacrés au repeuplement sur le territoire national ;
- la constitution d'un programme de suivi des populations d'anguilles pour évaluer les stocks, la répartition et suivre l'efficacité des mesures. Ce programme constitue le **monitoring anguille**.

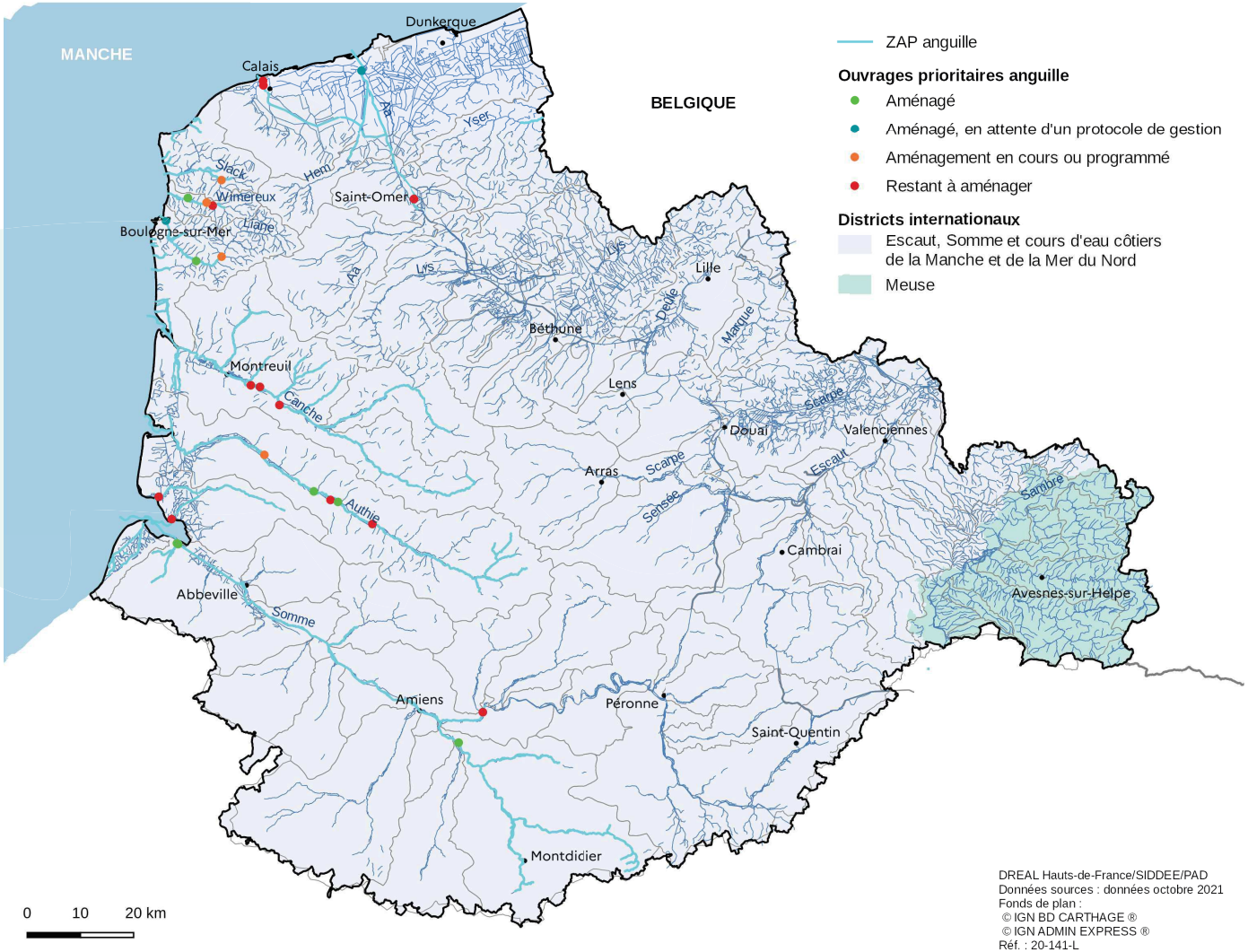
La réduction des pressions sur l'espèce porte sur :

- la pêche via une réglementation instituée au niveau national portant sur l'instauration de quotas de captures, la limitation de la saison de pêche, la délivrance de licences spécifiques de pêche. Ces mesures sont définies par stade biologique de l'anguille et par type de pêche (professionnelle ou amateur). *Cf. Annexe 9* ;
- l'aménagement des obstacles à la circulation des anguilles, avec d'une part la définition de zones d'actions prioritaires (ZAP) qui priorisent les actions à mettre en œuvre sur les ouvrages pour assurer la montaison et la dévalaison de l'espèce et d'autre part la désignation d'ouvrages prioritaires au sein des ZAP avec un objectif d'aménagement à 2015 ;
- la restauration des habitats et de la qualité de l'eau via l'atteinte des objectifs de la DCE ;
- le braconnage par le renforcement des contrôles et de la traçabilité pour mettre fin aux filières illégales.

Le PGA s'exécute à deux échelles de travail : l'une nationale pour proposer un cadre homogène répondant aux exigences du règlement européen, l'autre locale définie par Unité de Gestion Anguille (UGA) pour en assurer la déclinaison en fonction des caractéristiques du territoire. Neuf UGA sont définies sur le territoire métropolitain.

Le volet local de l'UGA Artois-Picardie définit en outre les ZAP et les **ouvrages prioritaires**, au nombre de **26** sur le bassin Artois-Picardie.

Zones d'action prioritaire (ZAP) anguille et ouvrages prioritaires



DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Données sources : données octobre 2021
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
© IGN ADMIN EXPRESS ®
Réf. : 20-141-L

2. La Stratégie Nationale Biodiversité et le plan biodiversité

La **Stratégie Nationale pour la Biodiversité** (SNB) est la concrétisation de l'engagement français au titre de la convention sur la diversité biologique, convention internationale ouverte lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. Mise en œuvre depuis 2004 afin de stopper la perte de biodiversité, la SNB vise dans son 3ème volet (2021-2030) une portée plus opérationnelle s'appuyant sur des plans d'action triennaux.

Pour assurer une protection forte du patrimoine naturel, l'accent a été mis sur le développement du réseau des aires protégées (Arrêtés Préfectoraux de Protection du Biotope, Réserves Naturelles Nationales et Régionales). La Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées (SCAP) a pour objectif de porter la superficie des aires marines protégées à 20 % des zones sous juridiction française d'ici 2020 dont la moitié en réserves de pêche.

Le **Plan biodiversité** présenté le 4 juillet 2018 pour la période 2018-2021 vise à mettre en place l'objectif de zéro perte nette de biodiversité issu de la loi biodiversité du 9 août 2016 et également à accélérer la mise en œuvre de la SNB. Fort de 90 actions réparties en 24 objectifs et 6 axes stratégiques, ce plan prévoit outre des actions de préservation, des leviers pour restaurer la biodiversité lorsqu'elle est dégradée.

3. Le Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins

Pour répondre à l'action 42 du Plan biodiversité « élaborer des plans nationaux multi-espèces pour les espèces les plus en danger », un Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins* (PNMA) est en cours d'élaboration. Celui-ci succède à la Stratégie Nationale pour les Poissons Migrateurs amphihalins (STRANAPOMI) de 2010 et la réactualise.

Le PNMA aura pour objectif de donner une vision globale de l'état et des pratiques de gestion de l'ensemble des espèces de poissons amphihalins de France métropolitaine et de poissons et macrocrustacés amphihalins d'Outre-mer et complétera les dispositifs de gestion existants par des actions opérationnelles.

Compte tenu d'un calendrier identique pour le PNMA et la révision des Plagepomi, leur élaboration est réalisée conjointement pour favoriser leur application respective. Prévu pour une mise en œuvre sur la période 2022-2027, le PNMA sera finalisé fin 2021.

4. Le plan français pour le saumon

L'Organisation de Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord (OCSAN) est une organisation intergouvernementale créée en 1984 pour contribuer à la conservation, à la restauration, à la mise en valeur et à la gestion rationnelle des stocks de saumon dans l'Océan Atlantique Nord.

Chacune des parties contractantes de l'OCSAN (États-Unis, Canada, Norvège, Danemark, Royaume-Uni, Union Européenne) doit établir un plan de mise en œuvre montrant comment elle s'efforce d'appliquer les orientations, recommandations et résolutions éditées depuis 1998.

Trois plans ont été établis par la France sur les périodes 2007-2012, 2013-2018 et 2020-2024. Le plan saumon 2020-2024 comprend 10 actions, s'articulant autour de 3 enjeux. Les actions nécessitant une mise en œuvre au niveau des bassins hydrographiques ou avec appui des bassins sont précisées dans le tableau ci-dessous.

Enjeu 1	Gestion des pêches : renforcer la connaissance des captures en mer et en estuaire, connaître les stocks pour adapter les pratiques de pêche (si possible à partir de relations stock-recrutement)
Action F2	Définir les limites de conservation sur les rivières exploitées ou définir des objectifs de gestion
Enjeu 2	Protection et restauration de l'habitat : donner accès aux frayères et permettre la dévalaison, améliorer les habitats pour maintenir ou augmenter la capacité productive naturelle en saumon
Action H1	Améliorer la circulation piscicole (montaison et dévalaison) pour favoriser l'accès aux habitats, réduire les retards à la migration et les mortalités à la dévalaison
Action H2	Identifier les habitats stratégiques de reproduction et de grossissement du saumon et les comparer aux outils de protection réglementaire
Action H3	Améliorer la fonctionnalité des habitats « fragilisés » a) Améliorer les conditions sédimentaires sur certains territoires stratégiques pour l'espèce, en particulier à l'aval de certains grands barrages, b) Améliorer la gestion des débits à l'aval de certains grands barrages pour les différentes phases du cycle biologique (migration, reproduction, grossissement) de l'espèce, c) Assurer la délivrance de débits adaptés sur certains axes ou tronçons stratégiques (cours d'eau court-circuités en particulier) pour l'espèce.

Enjeu 3	Gestion de l'aquaculture, des introductions et des transferts et des organismes transgéniques : connaître et gérer les risques génétiques et pathologiques associés à l'aquaculture.
Action A1	Établir un bilan des pratiques de repeuplement (génétique, influence des stades de déversement…) sur les différents bassins français

5. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie

Le SDAGE est un document de planification, établi sur chaque grand bassin hydrographique, en réponse à la DCE. Il est établi par le comité de bassin puis arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin et définit, pour une période de six ans :

- les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans un bassin.

Le SDAGE Artois Picardie 2022-2027, est en cours de procédure de révision pour une adoption prévue avant le 22 mars 2022. Les orientations sont construites autour des 5 enjeux du bassin dont deux sont fortement en lien avec la préservation des espèces piscicoles à savoir « maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques » et « protéger le milieu marin ».

Plus spécifiquement, les orientations A-5, A-6 et A-7 ainsi que toutes les dispositions afférentes ont pour objectif de préserver et restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau afin de favoriser la diversité des habitats, de permettre la libre circulation des espèces et le transit des sédiments.

À savoir : La portée juridique du SDAGE est plus forte que celle du Plagepomi.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE (Code Envt L212-1), alors que le Plagepomi ne peut établir que des recommandations sur les mesures utiles à la reproduction, au développement et à la conservation des poissons migrateurs.

Pour en renforcer l'efficacité, il est conseillé d'intégrer les mesures sur les habitats du Plagepomi dans le SDAGE.

Cependant, la disposition A-6.4 du SDAGE renforce la portée juridique du Plagepomi en requérant la prise en compte des plans de gestion piscicoles, tels que le Plagepomi [...] par les SAGE, les autorités GEMAPIennes et les autorités en charge d'aménagement du territoire.

6. Le Document Stratégique de Façade Manche Est-Mer du Nord

Pour fixer son ambition maritime sur le long terme, la France s'est dotée en février 2017, d'une stratégie nationale pour la mer et le littoral, qui constitue le document de référence pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral. Chaque façade maritime élabore un Document Stratégique de Façade (DSF) afin de décliner les orientations de la stratégie nationale au regard des enjeux économiques, sociaux et écologiques locaux.

Le DSF est établi et révisé tous les 6 ans en réponse à deux directives : la DCSMM et la Directive planification des espaces maritimes. Il vise donc à garantir la protection de l'environnement, à résorber ou prévenir les conflits d'usage tout en dynamisant l'exploitation du potentiel de développement qu'offre l'espace maritime.

Le bassin Artois-Picardie est concerné par la sous-région marine Manche Est-Mer du Nord qui s'étend également sur les bassins Seine Normandie et Loire Bretagne.

NB : Les DSF ont été créés postérieurement au 1er cycle de la DCSMM ; pour la période 2016-2021, les plans d'actions pour le milieu marin (PAMM) répondent aux attentes communautaires.

L'état des lieux et la définition des objectifs stratégiques du DSF Manche Est-Mer du Nord (Code Envt. R219-1-7. III) ont été arrêtés le 25 septembre 2019. Le plan d'actions est prévu pour fin 2021.

Onze descripteurs de pressions ou d'état du milieu marin sont utilisés pour caractériser le bon état écologique. Pour chaque descripteur, des objectifs environnementaux sont fixés dans le but d'orienter les efforts pour atteindre le bon état écologique. Une extraction des objectifs spécifiquement liés aux espèces amphihalines* est présentée ci-dessous.

Descripteur 1 : Biodiversité	
D01-PC-OE03	Adapter les prélèvements en aval de la Limite de Salure des Eaux (LSE) d'espèces amphihalines de manière à atteindre ou à maintenir le bon état du stock et réduire les captures accidentelles des espèces amphihalines dont la capacité de renouvellement est compromise en particulier dans les zones de grands rassemblements, les estuaires et les panaches estuariens identifiés par les Plagepomi
Indic. 1	Nb captures amphihalins déclarées/an par pêcheurs professionnels dans les estuaires, les panaches estuariens et les graux à l'aval de LSE. Cible 2026 : a) Pour l'anguille: cibles du PGA, i.e. - 60 % de mortalité par pêche entre les années de référence 2004-2008 (pêche maritime professionnelle). b) Pour les autres espèces: Maintien ou réduction.
Indic. 3	Nb nouvelles autorisations délivrées par les DDTM pour la pêche au filet fixe par les pêcheurs de loisir dans les réserves de salmonidés. Cible 2026 : 0
Indic. 4	Contingents de droits d'accès pour la pêche des amphihalins dans les estuaires. Cible 2026 : maintien ou réduction

D01-PC-OE03	Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFHi) identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons.
Indic. 1	Surface de ZFHi protégée au travers d'une zone de conservation* halieutique (ZCH) par façade Cible 2026 : tendance à la hausse
Descripteur 3 : Espèces commerciales	
D03-E01 (ANG)	Adapter la mortalité par pêche pour atteindre le rendement maximum durable (RMD) pour les stocks halieutiques couverts par des recommandations internationales et européennes
Descripteur 7 : Changements hydrographiques	
D07-OE03	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières.
Indic. 1	% des estuaires situés dans des zones de protection forte. Cible 2026 : augmentation du % des estuaires situés en protection forte de sorte que la Baie de Somme, la baie d'Authie et la baie de Canche contiennent une zone de protection forte (à valider lors du plan d'actions du DSF)
Indic. 3	Nb obstacles ne pouvant être supprimés dont les impacts sur la courantologie, la sédimentologie ou la continuité ont été minimisés. Cible 2026 : tendance à la hausse (à valider lors du plan d'actions du DSF)

7. La politique de restauration de la continuité écologique des cours d'eau

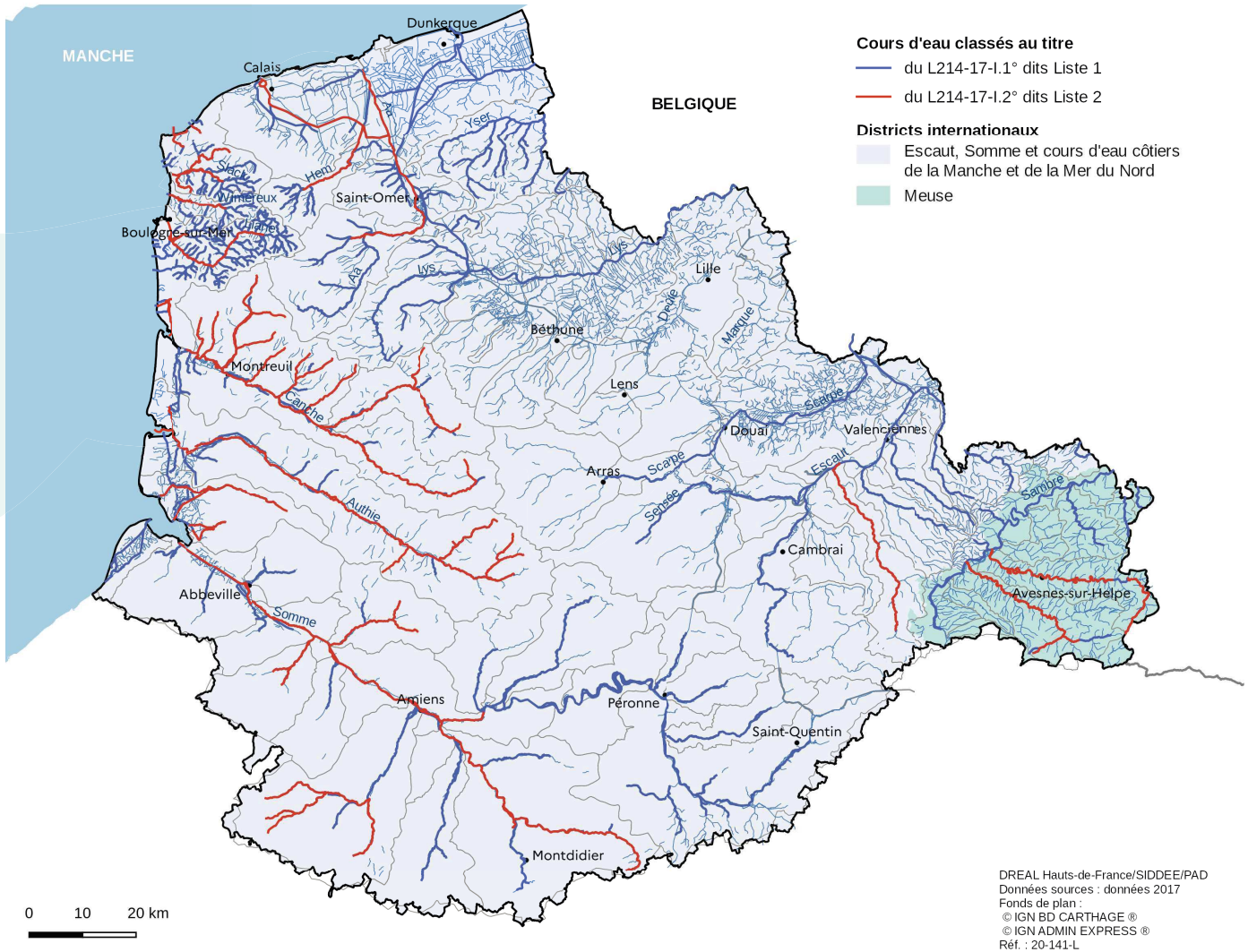
La continuité écologique d'un cours d'eau se définit comme la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri ainsi que le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

La politique nationale sur la continuité écologique, définie aux articles L214-17 et suivants du code de l'environnement, repose sur le classement de cours d'eau en 2 listes.

La **liste 1** concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux en très bon état écologique, ou identifiés comme jouant le rôle de réservoirs biologiques ou nécessitant une protection complète des migrateurs amphihalins.

Sur ces cours d'eau, aucune autorisation ou conces-

Classement des cours d'eau en faveur de la continuité écologique



1

sion ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

La restauration de la continuité écologique à long terme doit y être imposée, au fur et à mesure des renouvellements d'autorisations ou de concessions, à l'occasion de travaux ou modifications d'ouvrages, de changements de circonstances de fait (connaissances nouvelles sur les espèces présentes au niveau de l'ouvrage…) qui peuvent justifier des prescriptions complémentaires.

La **liste 2** concerne les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Sur ces cours d'eau, tout ouvrage doit être géré, entretenu, équipé ou supprimé, selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou à défaut, l'exploitant dans un délai de 5 ans après la publication des listes. Si les travaux n'ont pu être réalisés dans le délai imparti, un délai complémentaire de 5 ans peut être accordé lorsqu'un dossier relatif aux propositions d'aménagement ou changement de modalités de gestion de l'ouvrage a été déposé auprès des services de police de l'eau.

Ces deux listes de cours d'eau pour le bassin Artois-Picardie ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 2012 et publiées au journal officiel de la République Française du 9 mars 2013 (liste 1) et du 16 février 2013 (liste 2).

La continuité écologique étant au croisement de diverses politiques publiques (préservation du patrimoine, développement de l'hydroélectricité, pratique des loisirs…), les enjeux peuvent localement se confronter. Afin de mieux concilier les attentes des parties prenantes, un *Plan d'action pour une politique apaisée* a été validé par le Comité National de l'Eau en juin 2018.

La première des sept actions que comporte ce plan consiste à identifier une liste d'ouvrages prioritaires sur les cours d'eau liste 2, répondant à des enjeux écologiques. **191 ouvrages prioritaires[1] sur les cours d'eau liste 2** ont ainsi été définis, pour lesquels une mise en conformité à fin 2022 est attendue.

A savoir : Les cours d'eau ont été protégés par différents outils réglementaires afin de favoriser la libre circulation des espèces depuis la fin du 19ème siècle.

Jusqu'à la publication des listes L214-17, deux types de cours d'eau étaient définis. Ceux sur lesquels :

- aucune nouvelle centrale hydroélectrique ne peut être autorisée ou concédée (loi de 1919 et 1980). Il s'agit des rivières réservées ;

- tout ouvrage doit être équipé d'un dispositif assurant la circulation des poissons (loi 1865 et 1984). Il s'agit des cours d'eau « L432-6 ».

La Canche et ses affluents (Ternoise, Baillons, Bras de Bronne, Course, Créquoise, Embrienne, Planquette) ainsi que l'Authie étaient concernés par ces deux classements, qui ont été abrogés par les classements actuels au titre du L214-17.





Travaux ASA de la Selle - assistance à maîtrise d'ouvrage AMEVA
© EPTB Somme - AMEVA

La restauration de la continuité écologique à l'échelle internationale

Le bassin Artois-Picardie fait partie des districts internationaux de l'Escaut et de la Meuse. Certains cours d'eau prennent en effet leur source au sein du bassin avant de poursuivre leur cours en Belgique et/ou aux Pays-Bas.

- L'Yser se jette dans la mer du Nord à Nieuwpoort en Belgique ;
- L'Escaut traverse la Belgique et rejoint la mer du Nord entre Breskens et Flessingue, aux Pays-Bas ;
- La Sambre conflue avec la Meuse à Namur en Belgique.

Sur ces cours d'eau la restauration de la libre circulation pour les migrateurs nécessite une coordination transfrontalière afin d'assurer l'efficacité des mesures.

Pour le district de l'Escaut, la Commission Internationale de l'Escaut (CIE) répond aux attentes de la DCE en matière de coordination internationale. Un plan spécifique dressant l'état des lieux piscicole et de la libre circulation dans le bassin de l'Escaut, dénommé « masterplan poissons » propose des axes de travail transfrontaliers. Il permet en outre de répondre à la décision Benelux M(2009)1 du 16 juin 2009 qui engage les gouvernements du Benelux à assurer la libre circulation des poissons, à la montaison et à la dévalaison dans tous leurs bassins hydrographiques en établissant des priorités communes.

Pour le district de la Meuse, la coordination est réalisée par la Commission Internationale de la Meuse (CIM). Un plan directeur sur les migrateurs du bassin de la Meuse a été établi en 2011.

1. Liste disponible sur le portail de Bassin Artois-Picardie

3. Définition de la politique relative aux migrateurs au niveau du bassin Artois-Picardie

La gestion des migrateurs amphihalins* est encadrée par les articles R436-44 à R436-68 du Code de l'Environnement.

1. Le Plan de gestion des poissons migrateurs

Le document de référence en matière de gestion des poissons migrateurs par bassin est le Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (Plagepomi). Il détermine pour une durée de six ans par bassin, par cours d'eau ou par groupe de cours d'eau (Code Envt. R436-45) :

- les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation de ces poissons, sous réserve des dispositions prévues par l'article L214-17 ;
- les modalités d'estimation des stocks et d'estimation de la quantité qui peut être pêchée chaque année ;
- les plans d'alevinage et les programmes de soutien des effectifs ;
- les conditions dans lesquelles sont fixées les périodes d'ouverture de la pêche ;
- les modalités de la limitation éventuelle des pêches, qui peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques propres à la pêche professionnelle et à la pêche de loisir ;
- les conditions dans lesquelles sont délivrés et tenus les carnets de pêche, sous réserve des dispositions de l'article R. 436-64.

Le Plagepomi doit contribuer à l'exécution des prescriptions et actions du Plan de Gestion Anguille. Si besoin, il peut proposer des mesures complémentaires pour l'anguille en adéquation avec les objectifs définis dans le cadre du PGA.

Trois plans de gestion ont déjà été mis en œuvre sur le bassin Artois-Picardie, sur les périodes **1996 – 2001**, **2007-2013** et **2015-2020** prolongée jusqu'au 22 décembre 2021 par application du décret 2018-847.

2. Le Comité de Gestion des Poissons Migrateurs

Le Plagepomi est élaboré par le Comité de Gestion des Poissons Migrateurs (Cogepomi) dont la composition est définie par bassin par l'article R436-49 du code de l'environnement et l'arrêté ministériel du 21 juillet 2016.

L'arrêté du 1er avril 2021 fixe la composition du Cogepomi Artois-Picardie pour 6 ans.

Territoire de compétence

La compétence du Cogepomi s'étend « aux cours d'eau et aux canaux affluant à la mer, tant en amont de la Limite de Salure des Eaux (LSE) que dans leurs parties comprises entre cette limite et les Limites Transversales de la Mer (LTM), à leurs affluents et sous-affluents ainsi qu'aux plans d'eau avec lesquels ils communiquent dans la mesure où s'y trouvent des poissons migrateurs » (Code Envt. R436-44).

Au delà de la LTM, la compétence revient au Préfet maritime. Toutefois, le Cogepomi peut proposer au Préfet maritime des mesures au-delà des LTM pour assurer la gestion équilibrée des poissons migrateurs.

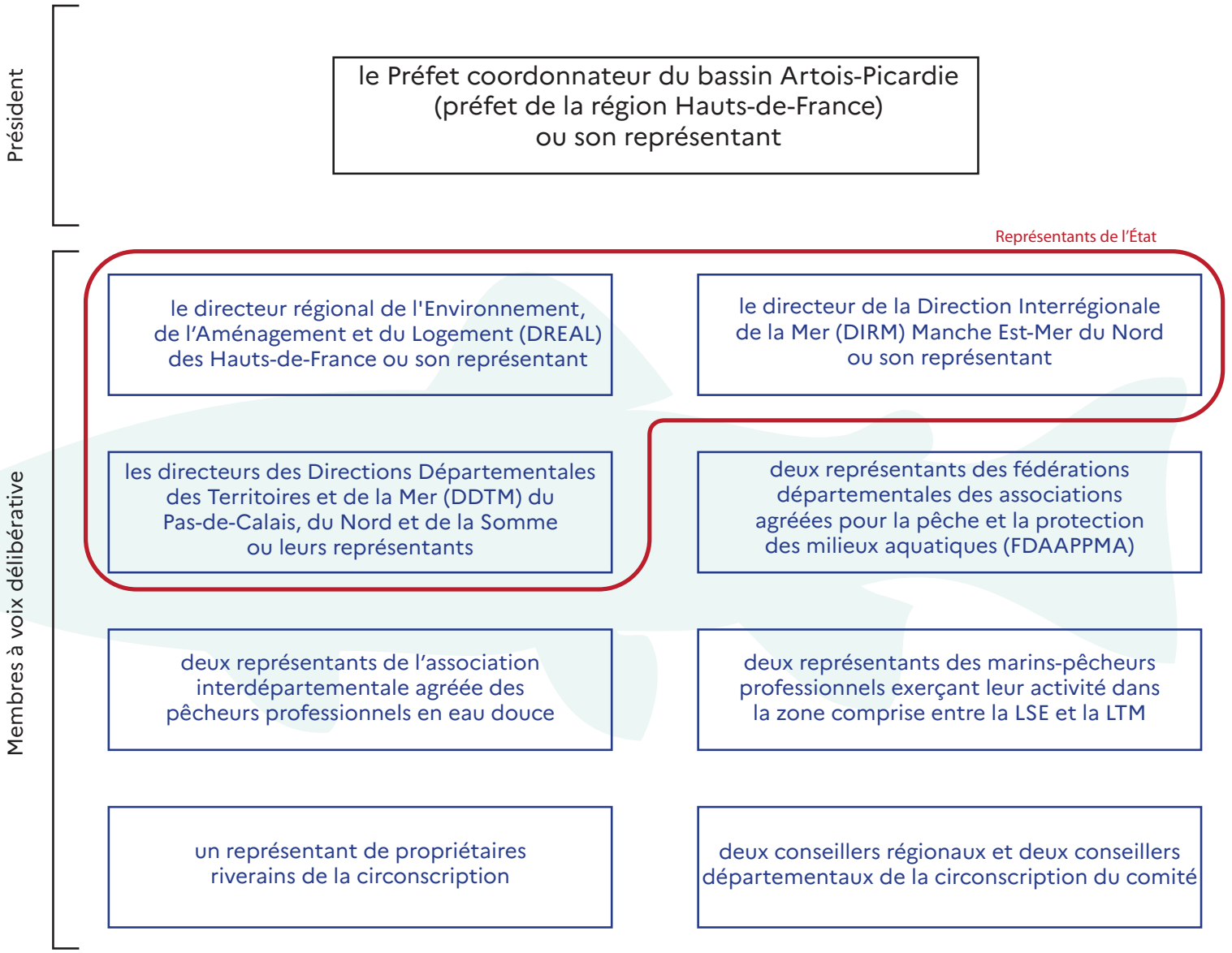
Les LSE et LTM des principaux estuaires du bassin sont détaillées en *annexe 1.*

Missions

Le Cogepomi est chargé, outre la préparation du plan de gestion (Code Envt R436-48) :

- de suivre l'application du plan et de recueillir tous les éléments utiles à son adaptation ou à son amélioration ;
- de formuler à l'intention des pêcheurs de poissons migrateurs et aux différents acteurs susceptibles d'être impliqués, les recommandations nécessaires à la mise en œuvre du plan, et notamment celles relatives à son financement ;
- de recommander aux détenteurs de droits de pêche et aux pêcheurs maritimes les programmes techniques de restauration de populations de poissons migrateurs et de leurs habitats adaptés aux plans de gestion, ainsi que les modalités de financement appropriées ;
- de définir et de mettre en œuvre des plans de prévention des infractions ;
- de proposer au préfet de région compétent en matière de pêche maritime (préfet de Normandie pour le littoral du bassin Artois-Picardie en application du décret n°90-94 du 25 janvier 1990), l'application de mesures appropriées au-delà des LTM dans tous les cas où ces mesures seraient nécessaires à une gestion équilibrée des poissons migrateurs ;
- de donner un avis sur le SDAGE du bassin et sur les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des groupements de sous-bassins ou des sous-bassins de sa circonscription.

Composition du COGEPOMI Artois-Picardie



Le président peut recueillir l'avis de toute organisme ou personne qualifiée. À ce titre, assistent aux travaux du Cogepomi à titre consultatif l'Office français de la biodiversité, l'Agence de l'eau Artois Picardie, la FDAAPPMA du Nord, le Parc Naturel marin des estuaires picards et de la mer d'opale.
La liste des membres consultatifs peut évoluer en fonction des sujets abordés en séance, sur appréciation du président du Cogepomi.

La connaissance des migrateurs sur le bassin Artois Picardie

1. Les outils de suivi et de connaissance

Sur le bassin Artois-Picardie, plusieurs outils permettent l'acquisition de données sur les poissons migrateurs que ce soit en termes de présence, d'effectifs, de répartition ou d'exploitation.

L'organisation et la pérennité de l'acquisition de cette connaissance est fondamentale pour définir les mesures adaptées à la gestion des espèces.

1. Suivi par des sources non halieutiques

Les stations de suivi des migrations

Il s'agit de dispositifs fixes, installés au niveau d'ouvrages aménagés par des passes à poissons, qui permettent un suivi et un comptage sur la période de migration et apportent les éléments nécessaires à une meilleure estimation des flux migratoires et une meilleure compréhension des cycles de vie.

Le bassin Artois-Picardie compte 5 stations de vidéo-comptage et 3 stations de suivi spécifiques à l'anguille.

Sur les stations de vidéo-comptage, l'identification est réalisée par acquisition d'images vidéo de passage de poissons, qui sont ensuite analysées par les fédérations de pêche. Leur implantation sur les cours d'eau du bassin est réalisée à l'opportunité et peut évoluer en fonction de besoins de connaissances sur un bassin versant.

Pour l'anguille, deux stations permettent le suivi du **fleuve index de la Somme**, en application du plan de gestion anguille dont la finalité est d'évaluer le recrutement (stade civelle et/ou anguillette) et l'échappement (stade anguille argentée) par dénombrement des individus migrants à la station. Des opérations de marquage / suivi RFID (radio-identification) ou suivi acoustique y sont associées pour compléter les informations sur la dévalaison et le comportement migratoire. Des mesures biométriques sont réalisées lors des captures pour apprécier la structure de taille des populations et leur état sanitaire et estimer le sex-ratio des anguilles dévalantes.

L'exhaustivité des comptages peut varier suivant les stations et les années en fonction de la configuration des ouvrages (existence de plusieurs voies de passage), des conditions hydrologiques et de la gestion des ouvrages réalisée en aval. Une synthèse des observations est présentée en *Annexe 2* pour les stations de vidéo-comptage et en *Annexe 5* pour les stations spécifiques à l'anguille.

Les dispositifs de vidéo-comptage
La station d'Auchy-lès-Hesdin sur la Ternoise
Installée depuis 2014 à la sortie de la passe à poissons du barrage d'Auchy-lès-Hesdin, elle permet un suivi à la montaison des grands salmonidés : saumons atlantiques et truites de mer. Des lamproies marines et des anguilles y sont détectées de manière non exhaustive. Une moyenne de 250 truites de mer et 10 saumons atlantiques remontent annuellement la Ternoise, soit un ratio SAT/TRM de 5 % environ.
La station de Mourlinghen sur la Liane
Installée depuis 2016 à la sortie de la passe à poissons du moulin de Mourlinghen, elle permet un suivi à la montaison des truites de mer, le bassin versant n'étant pas colonisé par le saumon. Des lamproies marines (1 à 2 sujets par an) et des anguilles y sont également détectées. Les lamproies fluviatiles, dont la présence est pourtant avérée sur le bassin par le suivi des nids de ponte, n'ont pu être observées (limite du dispositif de captage de l'image).
La station de Long sur la Somme
Installée depuis l'été 2018 à la sortie de la passe à poissons du barrage de Long, elle enregistre les passages de l'anguille, du saumon atlantique, de la truite de mer, de la lamproie marine, confirme la présence de la lamproie fluviatile jusqu'alors supposée et permet de découvrir la fréquentation de l'axe Somme par la grande alose.
La station du Pendu à Amiens sur la Somme
Installée depuis l'été 2020 à la sortie de la passe à poissons du barrage du Pendu à Amiens, elle a démontré la présence de l'anguille, de la truite de mer et du saumon atlantique dans les mois suivants sa mise en service.
La station de Douriez sur l'Authie
Installée à l'automne 2021 à la sortie de la passe du barrage de Douriez, la station n'a pu être exploitée au moment de la rédaction du document.



Les dispositifs spécifiques à l'anguille

La station d'Abbeville : suivi de la montaison

Une passe-piège située à Abbeville (barrage des six moulins) sur la Somme permet le suivi des anguilles en montaison, depuis 2011. Le suivi est réalisé par la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) de la Somme qui met en route la passe-piège au début de la saison de montaison (fin mars-début avril) et l'arrête quand aucune anguille n'a été piégée pendant 14 jours consécutifs (généralement novembre).

La station d'Eclusier-Vaux : suivi de la dévalaison

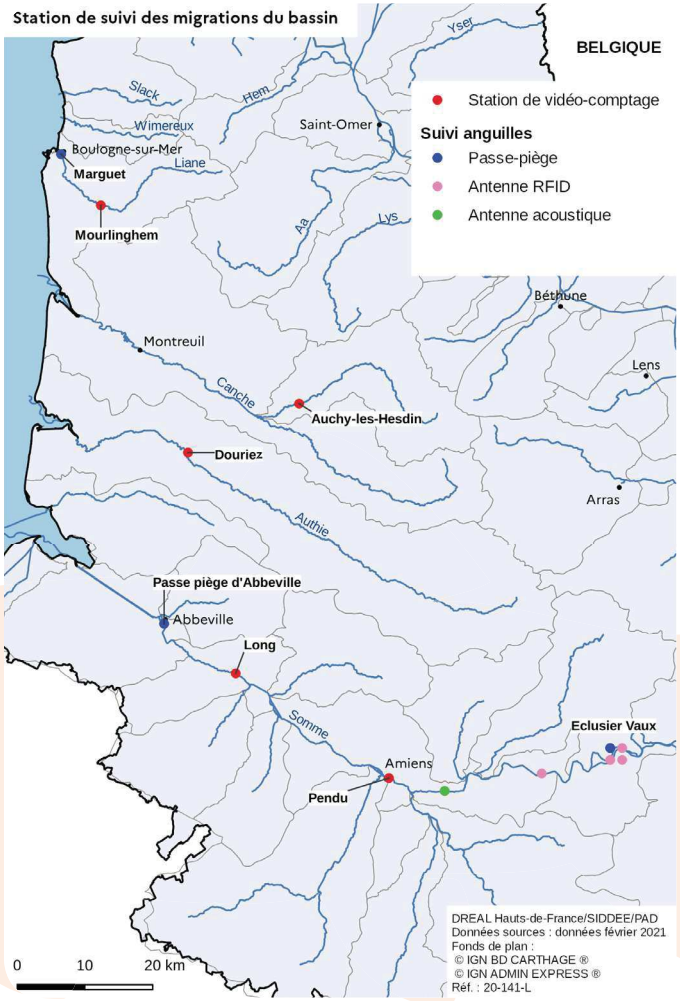
Le contrôle des anguilles en dévalaison est réalisé au niveau d'anguillères, qui sont des dispositifs de pêche professionnelle de l'anguille installés sur des systèmes de vannages destinés à réguler le niveau de marais situés en amont.

Le suivi est réalisé par la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) de la Somme au niveau de l'anguillère d'Eclusier-Vaux depuis septembre 2013, en remplacement du suivi initié à Cléry-sur-Somme en 2010.

Les anguillères présentent l'avantage de drainer la totalité du débit du cours d'eau. Cependant, le piégeage est réalisé de manière ponctuelle sur la période de septembre à mars (une à deux nuits par semaine sur une durée d'au moins 12h). Les données issues de ce système de contrôle ne sont donc pas exhaustives, de plus la position très amont de ces anguillères ne permet pas d'estimer précisément les effectifs en dévalaison.

La passe piège Marguet à Boulogne-sur-Mer

Une passe-piège installée au niveau du barrage Marguet constituant les portes à la mer sur la Liane permet le suivi de la montaison des anguillettes sur les années 2017 et 2018. Des problèmes décelés sur le fonctionnement de la passe-piège ont abouti à l'arrêt des suivis par manque de représentativité.



Les pêches d'inventaire

En domaine fluvial

Des pêches électriques sont réalisées dans le cadre de divers suivis, tels que le programme de surveillance en application de la DCE, le Réseau Hydrobiologique et piscicole (RHP) de l'OFB, les études menées par les Fédérations de pêche... Celles-ci permettent de fournir des renseignements sur l'état de toutes les populations piscicoles en place (estimation des densités, détermination de la structure en âge...). Ces pêches sont dites « inventaires complets ».



Pour acquérir de la donnée sur l'anguille, des pêches électriques ciblées sur l'espèce sont également mises en œuvre par les FDAAPPMA et constituent le **réseau spécifique anguille** (RSA). Il est défini en application du Plan de gestion anguille pour caractériser le peuplement en place de l'espèce. Deux méthodes d'échantillonnage sont mises en œuvre en fonction du milieu : l'Indice d'Abondance à pied Anguille (IAA) ou l'Échantillonnage Ponctuel d'Abondance Grand Milieu (EPAGM). Des mesures biométriques sont réalisées sur les individus capturés pour apprécier la structure de taille des populations, leur état sanitaire, le degré d'argenture des populations en place... L'ensemble des données de pêche (inventaire complet, IAA, epagm) sert à alimenter le modèle français (modèle EDA – Eel Density Analysis) développé par l'INRAE qui permet d'estimer les densités et abondance en anguilles jaunes et d'en déduire l'échappement en anguilles argentées, dans le but de suivre l'atteinte de l'objectif du règlement anguille.



Pour compléter la connaissance sur l'anguille, des pièges passifs des anguilles de moins de 12 cm appelés flottangs sont utilisés depuis 2016 sur le bassin pour définir les fronts de colonisation et axes de migration de l'espèce.



Certaines pêches électriques ciblées sur l'échantillonnage de juvéniles sont réalisées pour permettre de caractériser l'efficacité de la reproduction après corrélation avec les observations de frai (cf. Recensement des frayères). Seuls les salmonidés font l'objet de ce suivi, compte tenu des difficultés d'échantillonnage des lamproies et aloses.

En domaine maritime

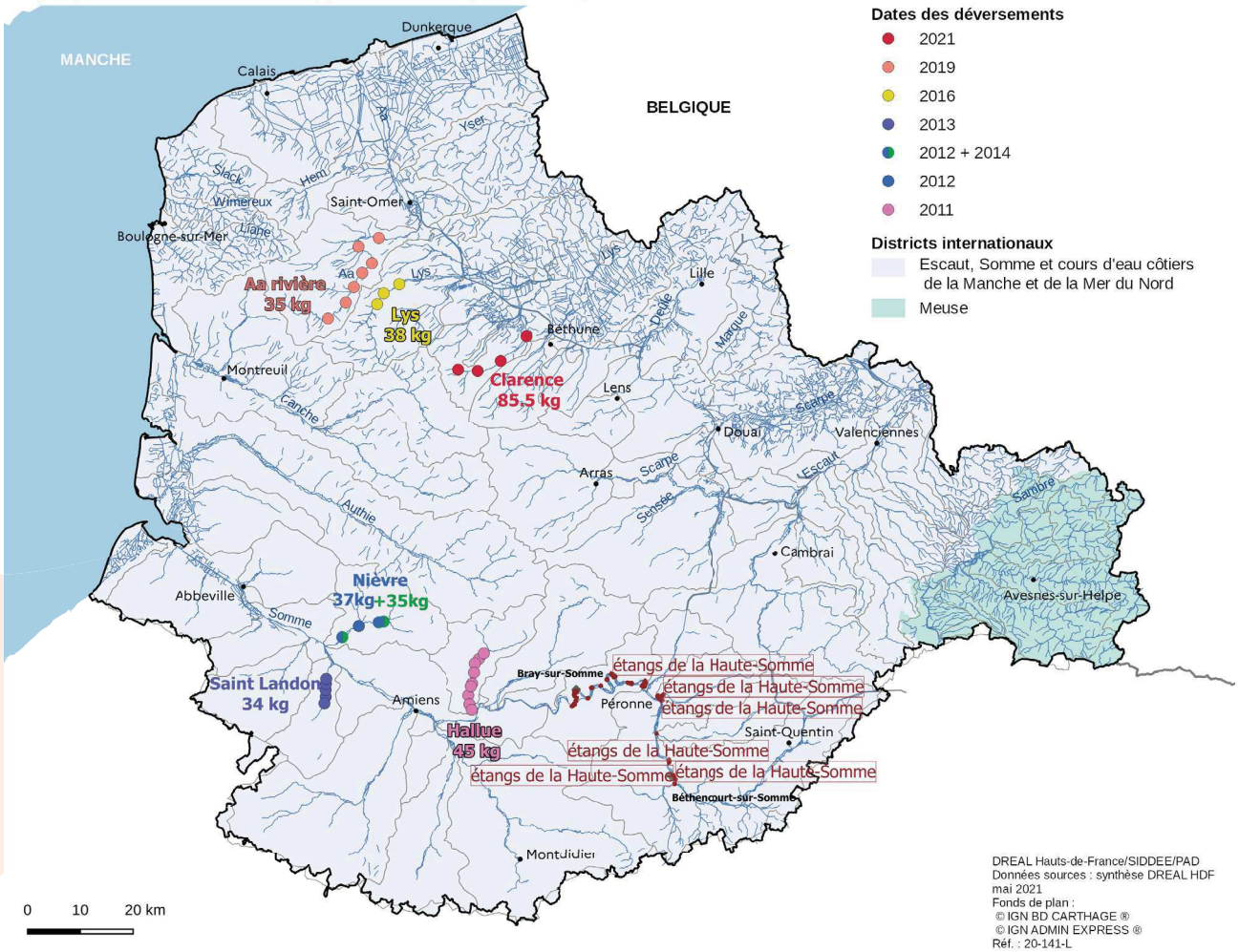
Les campagnes à la mer effectuées par l'IFREMER dans le cadre des programmes IBTS et CGFS sont réalisées annuellement en Manche Mer du Nord dans le but de suivre les principales espèces commerciales exploitées (merlan, tacaud, morue, plie,...). Des migrateurs amphihalins sont capturés de manière anecdotique durant ces campagnes, le chalut utilisé n'étant pas adapté à l'échantillonnage des eaux côtières de moins de 10 mètres constituant les principaux habitats des migrateurs. Seule une indication de présence / absence est donc exploitable dans ces campagnes.

Les repeuplements en anguille

Des repeuplements en civelles sont réalisés sur le bassin pour répondre aux obligations du règlement européen et aux mesures du PGA. Les zones de repeuplement sont choisies sur la base de critères permettant de maximiser les chances de succès de l'opération : secteurs sous-densitaires aux sources de mortalité réduites : pollution, turbinage, parasitisme.

Sept opérations de repeuplement ont été effectuées sur le bassin, avec les caractéristiques suivantes :

Repeuplements en civelles en application du règlement Anguilles



Cours d'eau (dép)	Année	Qtté déversée (kg)
Hallue (80)	2011	45
Nièvre (80)	2012	37
	2014	35
Saint Landon (80)	2013	34
Lys (62)	2016	38
Aa rivière (62)	2019	35
Clarence (62)	2021	85,5

Caractéristiques des repeuplements en civelles effectués sur le bassin Artois-Picardie

À la suite de chaque alevinage, un suivi par pêche électrique à 6 mois, 1 an puis 3 ans est réalisé dans le but d'estimer l'efficacité de la mesure.

En dehors des repeuplements mis en œuvre dans le cadre du règlement anguille, des déversements de civelles ou anguillettes sont réalisés sur le bassin de la Somme (cf. encadré ci-dessous « Pêche de l'anguille dans les étangs de la Haute Somme »). Les sujets déversés proviennent du quota « consommation » imposé aux captures de civelles. Les quantités concernées sont détaillées en *Annexe 5*.

Le recensement des frayères

Des opérations de recensement des frayères de grands salmonidés, de lamproies et d'aloses sont mises en œuvre pour qualifier l'effectivité et l'abondance de la reproduction et définir les fronts de colonisation de chaque espèce.

Pour évaluer les stocks pour chaque espèce, il est nécessaire de coupler le suivi des frayères avec la connaissance des zones potentielles favorables à la reproduction identifiées grâce à la cartographie des faciès d'écoulement du cours d'eau. Cette cartographie a été déployée en 2019-2020 sur certains bassins versants (Hem, Course, Créquoise) et plus anciennement sur les bassins versants de l'Authie et de la Canche (cf. §3.1).

Les **salmonidés** et les **lamproies** bâtissent des nids par aménagement du fond du lit suivant une organisation semi-circulaire constituée d'un creux et d'un dôme. Ces aménagements des galets et graviers permettent un repérage visuel des zones de frayères.



Frayère de grand salmonidé

La reproduction de l'**alose** est moins dépendante du substrat. Sur les zones potentielles de reproduction préalablement identifiées, les investigations reposent sur le constat de bulls nocturnes caractérisant la reproduction effective de l'espèce.



Prémices diurnes de la reproduction chez l'alose ©Pierre Rigalleau

Divers

D'autres outils peuvent être utilisés à des fins d'acquisition de connaissances sur les migrateurs. Sans être exhaustif, peuvent être cités :

- les opérations de radiopistage pour réaliser un suivi comportemental d'une espèce ;
- l'analyse d'ADN environnemental (ADNe) pour identifier la fréquentation de milieux par une espèce. Cette méthode consiste à analyser l'ADN présent dans les milieux aquatiques et permet de détecter la présence d'espèces. Elle ne permet toutefois pas de différencier les lamproies de planer des lamproies fluviatiles ou les truites fario des truites de mer, s'agissant pour chacun de deux écotypes d'une même espèce.

La pêche de l'anguille dans les étangs de la Haute Somme *(cf. Annexe 5)*

Une pêche professionnelle d'anguilles argentées est pratiquée historiquement dans les étangs de la Somme, entre Béthencourt-sur-Somme et Bray-sur-Somme en raison du fort potentiel d'accueil du secteur pour la phase de grossissement de l'anguille. Bien que la pêche de l'anguille argentée soit interdite en domaine fluvial, cette pêcherie est autorisée par le statut juridique des étangs et constitue un cas particulier à l'échelle nationale. Suspendue fin 2006 suite à l'interdiction de commercialisation des anguilles liée aux pollutions aux PCB, cette pêcherie a repris dès la levée de l'interdiction fin octobre 2018. Une charte pour une pêche responsable et durable de l'anguille européenne dans les étangs de la Haute-Somme a été établie entre l'Association Syndicale des Propriétaires et Exploitants d'Etangs de la vallée de la Haute-Somme (ASPEE), le SAGE de la Haute-Somme et l'État. Un quota global et individuel de pêche ainsi qu'un calendrier de pêche sont établis annuellement en fonction des déversements réalisés par les propriétaires des étangs.

2. Suivi par des sources halieutiques

La connaissance des activités de pêche est essentielle pour apprécier les pratiques exercées sur les espèces et pour fournir des informations sur l'état et l'évolution des espèces exploitées. La majeure partie des données sont issues des obligations déclaratives liées à certaines pêcheries, toutefois des déclarations volontaires sont également relevées.

Toutes les informations fournies par les pêcheurs sont des sources précieuses pour parfaire la connaissance sur les espèces dans les territoires.

La pêche des migrateurs s'exerce aussi bien en domaine fluvial que maritime selon des organisations et réglementations spécifiques *(cf. Annexe 9)*

Sont définies ci-dessous les pêcheries exercées sur le bassin Artois-Picardie et les modalités de déclaration des captures. Les niveaux de captures sont quant à eux détaillés dans les bilans par espèce (cf. §2.2.1 à 2.2.8) ainsi qu'aux *annexes 3* et *4.*

Domaine fluvial

En domaine fluvial, **seule la pêche amateur aux lignes est pratiquée** ; aucune pêche professionnelle, ni pêche amateur aux engins et filets n'est exercée sur le bassin.

Une pêcherie professionnelle d'anguilles argentées est toutefois exercée sur les étangs de la Haute-Somme, constituant une spécificité locale (cf. encadré).

Les **pêcheurs amateurs aux lignes** sont soumis à une adhésion obligatoire à une Association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (AAPPMA) et au paiement d'une redevance pour les milieux aquatiques (cotisation CPMA). La pêche du saumon atlantique et de la truite de mer requiert l'acquittement d'une cotisation complémentaire, dite « timbre migrateur ».

	CPMA majeur	Autres cotisations (1)	Timbre migrateur
Nord	18 071	7 988	-
Pas-de-Calais	13 419	5 544	307
Somme	9 559	8 635	74

(1) Autres types de cartes : découverte femme, mineur, découverte moins de 12 ans, vacances, journalière

Nombre de pêcheurs aux lignes (moyenne 2017-2019)

La pêche des migrateurs amphihalins* en domaine fluvial sur le bassin concerne principalement l'anguille jaune et la truite de mer. Les captures des autres espèces sont soit interdites par la réglementation nationale (civelles, anguilles argentées) ou locale (lamproies, aloses) pour en assurer leur préservation, soit soumises à un taux autorisé de captures (saumon atlantique).



Les captures de saumons atlantiques en zone fluviale

Toute capture de saumon oblige le pêcheur à adresser une déclaration de capture à l'OFB (Code Envt R436-65). Un bilan des captures est dressé périodiquement pour surveiller le dépassement des éventuels taux autorisés de captures (TAC) annuels fixés par cours d'eau. Sur le bassin, ce suivi concerne uniquement une partie de la Canche et de l'Authie, cours d'eau sur lesquels la pêche est autorisée.

Les captures d'anguilles jaunes en zone fluviale

L'obligation d'enregistrement des captures d'anguilles jaunes dans un carnet de pêche (formulaire Cerfa) ne contraint pas les pêcheurs de loisirs aux lignes à transmettre l'information. Ces données ne sont donc à ce jour pas recueillies ni exploitées.

Les captures de truites de mer en zone fluviale

Des déclarations de captures de truites de mer sont enregistrées sur trois cours d'eau du bassin : la Canche, l'Authie et la Slack. Celles-ci sont réalisées de manière volontaire par les pêcheurs et ne sont donc pas représentatives de l'abondance de l'espèce.

Domaine maritime

En domaine maritime, coexistent la pêche de loisir et la pêche professionnelle sur le bassin.

Les **pêcheurs amateurs** se divisent en plusieurs catégories :

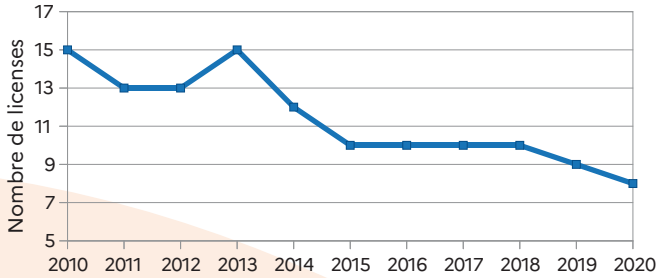
- les pêcheurs aux lignes depuis la côte ;
- les pêcheurs à pied depuis l'estran (intégrant la pêche aux filets fixes), les plus nombreux sur la façade maritime ;
- les plaisanciers qui peuvent utiliser à bord de leur navire divers engins (lignes, casiers, filet trémail…).

En l'absence de structuration obligatoire des pêcheurs de loisir en mer à la différence du fluvial, peu d'informations sont disponibles sur la pression de pêche exercée ni sur les espèces concernées. Toutefois, les espèces migratrices amphihalines semblent peu exploitées. La pêche de la civelle et de l'anguille argentée sont quant à elles interdites pour les pêcheurs amateurs.

La **pêche professionnelle** des migrateurs amphihalins **en mer ou en estuaire** est essentiellement exercée par les marins pêcheurs. Ceux-ci doivent adhérer à un comité des pêches et détenir une licence unique, appelée « licence pour la pêche dans les estuaires et la pêche des poissons migrateurs » dite « CMEA ».

En fonction des espèces ciblées, le pêcheur acquitte des droits spécifiques. Un contingent annuel de licences et droits spécifiques est fixé.

La principale exploitation des migrateurs par la **pêche professionnelle embarquée** concerne la **civelle**. Sur le bassin, aucune licence n'est demandée pour l'anguille jaune, et uniquement 1 à 2 licences annuelles sont délivrées depuis 2017 pour la capture ponctuelle de saumon (2 à 3 sujets pêchés en mai-juin). Les captures d'amphihalins (hors civelle) sont donc majoritairement des prises accessoires (pêche accidentelle non ciblée).



Nombre de licences CMEA annuelles délivrées pour la pêche de la civelle sur le bassin Artois-Picardie

NB : Deux à trois licences sont demandées annuellement par des pêcheurs professionnels du Pas-de-Calais pour la pêche aux filets fixes sur estran, mais celle-ci n'est toutefois pas exercée.



2

Les captures de civelles en domaine maritime par les pêcheurs professionnels

La pêche à la civelle s'exerce uniquement dans les ports de la baie de Somme dans les limites de l'UGA *(cf. Annexe 1)*. Afin de suivre les quotas de pêche instaurés pour l'espèce, toute capture de plus de 100g fait l'objet d'une obligation de déclaration. Le suivi distingue les captures destinées au repeuplement de celles destinées à la consommation.

Les captures toutes espèces en mer par les pêcheurs professionnels

Les captures de migrateurs amphihalins* (hors civelle) correspondent majoritairement à des prises accessoires. Celles-ci sont alors soit débarquées soit rejetées en mer.

Les fiches ou journaux de pêche remplis par le capitaine du navire et transmis à la Délégation à la Mer et au Littoral (DML) du port d'immatriculation permettent de connaître les quantités capturées et débarquées de ces espèces (obligation de déclaration dès le 1er kg lors du débarquement).

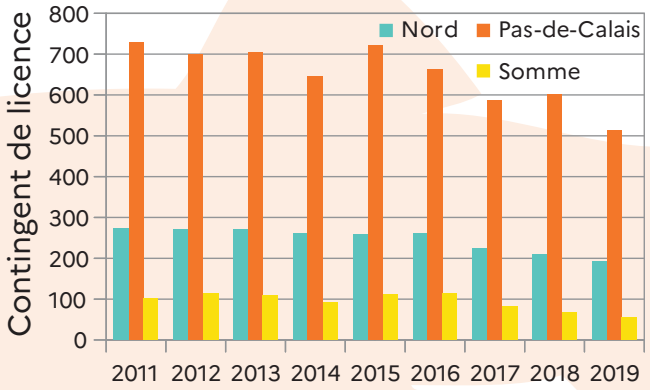


© JPBazard

Les ventes à la criée du port de Boulogne-sur-Mer ne sont pas exploitées. En effet, celles-ci intègrent les captures des navires étrangers, ce qui peut engendrer une interprétation erronée puisque les zones de pêche de ces navires peuvent être très lointaines des côtes du bassin. La criée de Dunkerque (fermée depuis le 01/11/2020) est quant à elle fréquentée par des pêcheurs locaux ; (la zone de pêche précisée sur les fiches est bien située sur les côtes du bassin). Les données de vente à Dunkerque sont donc exploitées. *(cf. Annexe 4)*

Les captures aux filets fixes sur estran

Cette pêcherie est soumise à un contingent d'autorisations et obligation de déclaration de captures par jour de pêche en renseignant l'ensemble des espèces capturées, leur poids et le type de filet utilisé. Ces déclarations sont disponibles par plage sur le département du Nord et par commune sur les départements du Pas-de-Calais et la Somme.



Contingents de licences annuels pour la pose de filets fixes pour les départements du bassin Artois-Picardie ayant une façade maritime

NB : Les autorisations délivrées ne reflètent pas l'effort de pêche : s'agissant d'une pêche de loisirs, la pose des filets peut être effective uniquement quelques jours dans l'année.

Les captures de migrateurs ne représentent qu'un très faible pourcentage des captures totales réalisées aux filets fixes (de l'ordre de 5 à 10%). Elles concernent uniquement les grands salmonidés et aloses sur le département du nord et peuvent concerner en complément de manière très ponctuelle les lamproies et anguilles sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme. En effet, les filets employés ne sont pas adaptés pour la capture de ces dernières espèces. (Cf. *Annexe 3*).

NB : Des captures de flet et mulet porc sont également déclarées et correspondent aux plus importantes captures aux filets pour les départements du Pas-de-Calais et de la Somme (20 à 25 % des captures pour chaque espèce).



Filet fixe sur estran

© DML 62

2. Bilan par espèce

Neuf espèces de poissons amphihalins sont présentes sur le bassin Artois-Picardie. L'état des lieux vise essentiellement les **sept espèces concernées** réglementairement par le Plagepomi ; les autres sont évoquées à titre indicatif.

Pour chaque espèce, seront rappelés son statut de conservation sur la liste rouge en France ainsi que son niveau de protection au niveau communautaire (désignation comme espèce d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats Faune Flore) et au niveau national (espèce protégée par arrêté du 8 décembre 1988).

Liste rouge : **EN**

Protection : **DHFF** **FR**

Certaines espèces de migrateurs sont dites potamotoques*, c'est-à-dire vivent en mer, mais naissent et se reproduisent en cours d'eau. Chez celles-ci, un comportement de « homing », c'est-à-dire de retour à la rivière natale est souvent observé.

Inversement, les espèces thalassotoques* vivent en rivière et partent se reproduire en mer.

La migration vers la mer est appelée catadrome *tandis que la remontée des rivières est dite anadrome*.

L'état des lieux par espèce vise à présenter pour chacune d'elles les principales caractéristiques de leur cycle de vie, leurs lieux de vie préférentiels, leur colonisation sur le bassin Artois-Picardie et la pression liée à l'exploitation par la pêche.

NB : Les informations présentées se basent sur les connaissances acquises par les différents outils présentés précédemment et sont fonctions de divers paramètres tels que les conditions naturelles influant sur le succès des reproductions et sur les conditions d'observation ou l'effort de prospection mis en œuvre. Cet effort est différent selon les espèces et les bassins versants ; l'absence de l'espèce peut donc être liée à un manque de connaissance.

		jan.	fev.	mars	avril	mai	juin	jui.	août	sept.	oct.	nov.	dec.
Espèces potamotoques													
Grande Alose	Montaison												
	Reproduction												
	Dévalaison												
Alose Feinte	Montaison												
	Reproduction												
	Dévalaison												
Truite de Mer	Montaison												
	Reproduction												
	Dévalaison												
Saumon Atlantique	Montaison												
	Reproduction												
	Dévalaison												
Lamproie Marine	Montaison												
	Reproduction												
	Dévalaison												
Lamproie Fluviatile	Montaison												
	Reproduction												
	Dévalaison												
Espèces thalassotoques													
Anguille	Montaison												
	Dévalaison												
	Reproduction												

Les grands groupes d'espèces

2

Les grands salmonidés : saumon atlantique et truite de mer

Ces deux espèces ont des cycles de vie très semblables et colonisent les mêmes types d'habitats d'eau douce.

Ainsi différencier leurs nids de ponte est impossible, c'est pourquoi la caractérisation des frayères est commune. Seule l'observation de reproducteurs au moment du frai ou de juvéniles au printemps suivant permet de distinguer les frayères.

Les grands salmonidés se caractérisent par de bonnes capacités de nage et de saut.

Sur le bassin Artois-Picardie, la dominante est aux truites de mer ; le rapport SAT / TRM y est estimé entre 5 et 10 %.

Les aloses : alose feinte et grande alose

Les deux espèces d'aloses ont des traits de vie similaires, mais se différencient notamment par leur taille, l'alose feinte étant plus petite.

Les aloses ont des capacités de nage limitées et une inaptitude au saut qui les rendent vulnérables dès lors que des obstacles sont présents dans les cours d'eau. Elles développent par ailleurs un comportement migratoire en banc. Ces caractéristiques doivent ainsi être prises en compte en cas d'aménagements au titre de la restauration de la continuité écologique pour le choix et le dimensionnement des dispositifs de franchissement.

La grande alose remonte plus haut dans le réseau hydrographique que l'alose feinte.

Les lamproies : lamproie marine et lamproie fluviatile

Les lamproies ne sont pas des poissons mais des agnathes. Leur corps fusiforme ne possède ni écailles, ni nageoires, ni colonne vertébrale osseuse. Leur bouche est constituée d'une ventouse pourvue de dents cornées.

Il s'agit d'espèces dites parasites, se ventousant sur un poisson pour en digérer la chair lorsqu'elles évoluent en mer. Ce comportement peut également les aider dans leur migration de reproduction lorsqu'elles se fixent sur des grands salmonidés.

Elles se caractérisent par des capacités de nage faibles, les rendant vulnérables à la présence d'obstacles. Ces deux espèces ont des traits de vie similaires mais se différencient notamment par leur taille, la lamproie fluviatile étant plus petite.

L'anguille

Seule espèce thalassotoque* des migrateurs amphihalins concernés par le Plagepomi, l'anguille adulte entame une longue migration à travers l'Atlantique pour rejoindre la mer des Sargasses et s'y reproduire. L'anguille colonise une grande partie du bassin Artois-Picardie, à la faveur de l'accessibilité des sous-bassins versants. L'anguille affectionne les zones humides, annexes alluviales des cours d'eau afin d'y assurer sa croissance.

1. Saumon atlantique

Salmo salar, Linnaeus 1758

NT DHFF FR



La **1ère phase** de la vie du saumon se déroule **en eau douce** où les juvéniles (tacons) passent 1 à 2 ans avant de subir des changements physiologiques d'adaptation à la vie marine (smoltification) et de dévaler les cours d'eau.

La **2ème phase** de son cycle de vie se déroule en mer, où il gagne des zones de grossissement au large du Groenland et des îles Féroé ; cette phase peut durer 1 à 3 ans. La prédation en mer est importante, un taux de retour en eau douce de 5 % à 20 % est estimé.

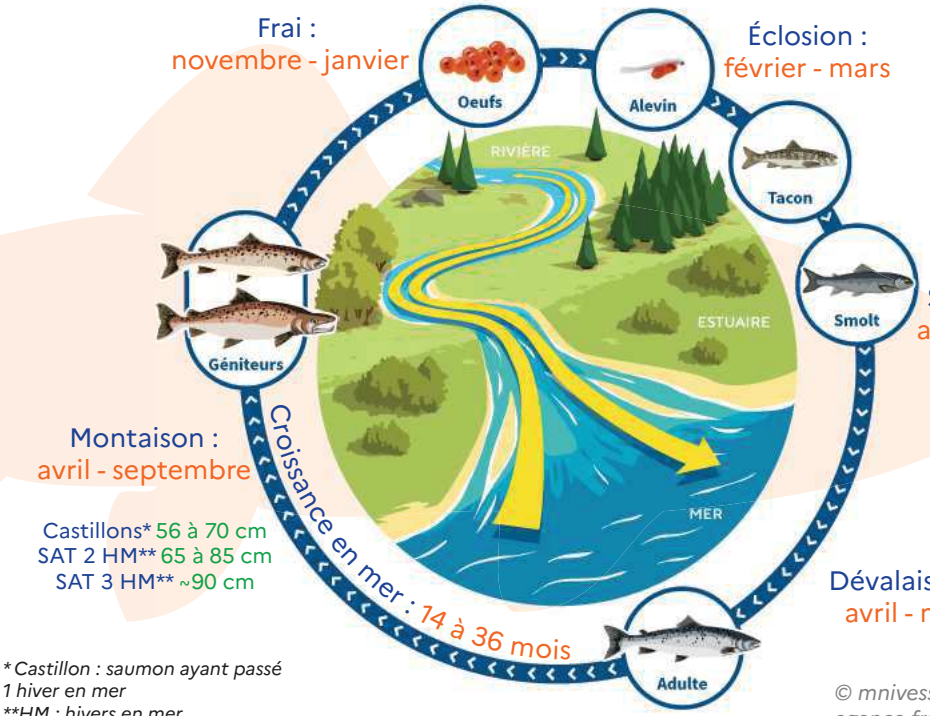
Les adultes reviennent en eau douce pour se reproduire dans la rivière où ils sont nés, en cherchant à remonter vers les têtes de bassin versant. Les saumons ayant séjourné plusieurs hivers en mer, dits saumons de printemps constituent la fraction la plus sensible et la plus productive du stock et remontent dès le printemps. Les castillons (1 hiver en mer) remontent généralement plus tardivement en rivière et représentent la majeure partie des géniteurs (~60 %). La fécondité de l'espèce est faible (1600 œufs/kg). La survie des reproducteurs est quasi nulle après le frai (plus de 90 % meurent).

Habitats favorables

La reproduction s'effectue sur les têtes de bassin sur un fond graveleux dans le courant, en milieu bien oxygéné. Les alevins se dispersent ensuite dans des zones de courant pour rechercher leur nourriture.

Cycle de vie du saumon Atlantique

durée : 3 à 4 ans



** Castillon : saumon ayant passé 1 hiver en mer*
***HM : hivers en mer*

© mnivesse.com / agence française pour la biodiversité

Aire de répartition

Le saumon atlantique est présent sur les bassins versants des grands cours d'eau côtiers du bassin Artois-Picardie : la Somme, l'Authie, la Canche et l'Aa.

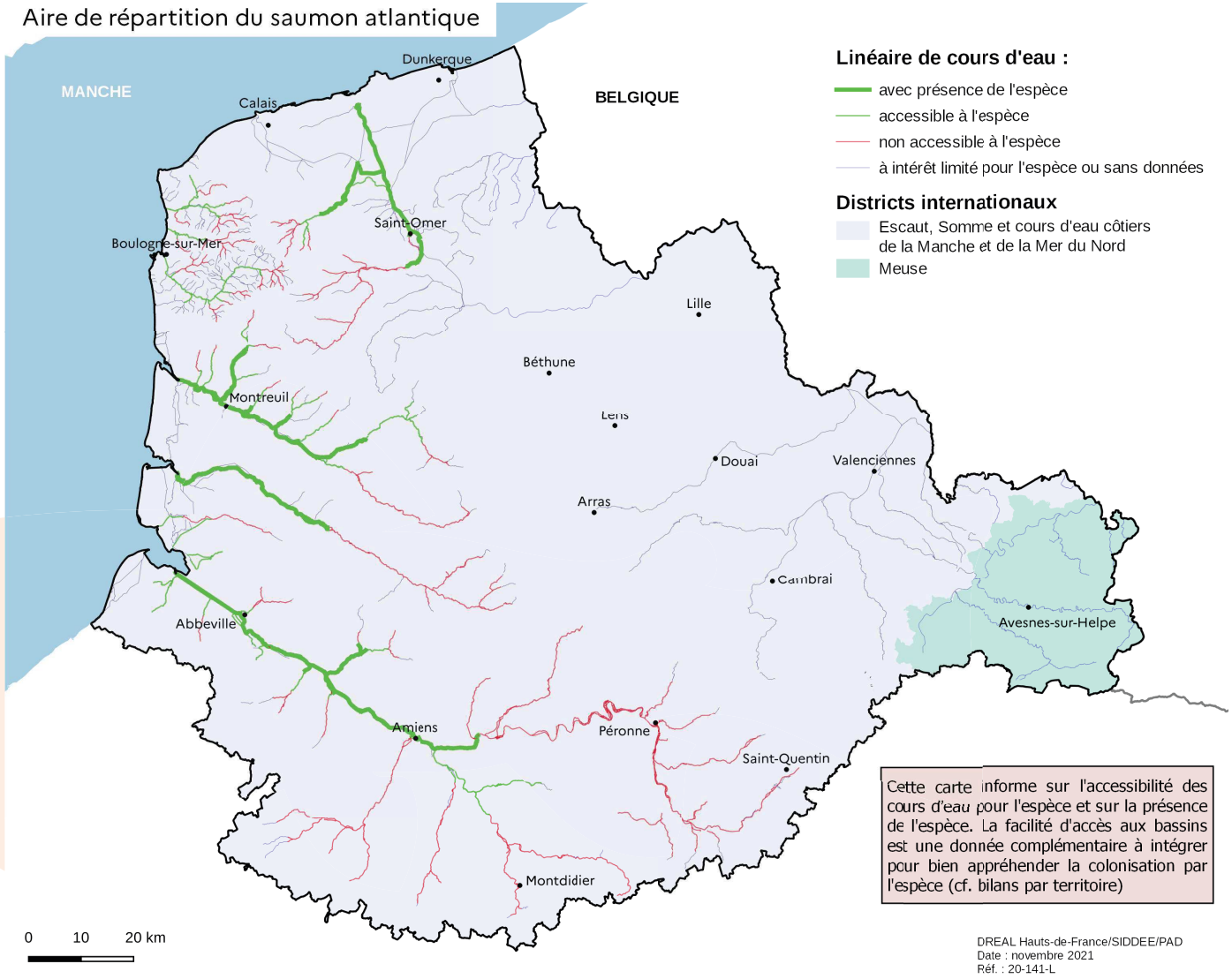
Sur le bassin versant de la **Somme**, la présence de l'espèce, bien que connue historiquement, a été confirmée par l'observation d'individus en montaison au niveau de la station de vidéo-comptage de Long dès 2018 et par la capture accidentelle d'un individu par un pêcheur à Daours. Ces observations découlent des travaux d'aménagement des ouvrages de l'axe Somme depuis 2015 ainsi que de la mise en place des deux dispositifs de vidéo-comptage sur la Somme.

Les bassins versants de la **Canche** et de **l'Authie** concentrent l'essentiel des connaissances relatives à la présence de saumon atlantique sur le bassin. Sur le bassin de la Canche, le front de colonisation progresse au gré des opérations de restauration de la continuité écologique avec une colonisation préférentielle des affluents.

Sur le bassin versant de l'Aa, la présence de l'espèce est confirmée sur la ***Hem*** ainsi que sur la partie basse de l'***Aa***.

Sur les côtiers du Boulonnais, aucune observation n'a mis en évidence la présence de l'espèce, qui ne semble donc pas coloniser ces bassins. Toutefois, des captures aux filets fixes sur les plages de la Slack et du Wimereux sont relevées.

Aire de répartition du saumon atlantique



Estimation de la population

En l'absence de station de suivi positionnée à l'aval des bassins versants, le recrutement en géniteurs de saumon atlantique n'est pas connu sur les cours d'eau du bassin. Les stations de vidéo-comptage ne peuvent fournir qu'un aperçu ponctuel.

Nombre de saumons comptabilisés	
Ternoise à Auchy-lès-Hesdin (2014-2020)	7 à 19 individus
Somme à Long (2018-2020)	23 à 44 individus
Somme à Amiens (août à déc 2020)	6 individus

Observations de saumons atlantiques aux stations de vidéo-comptage



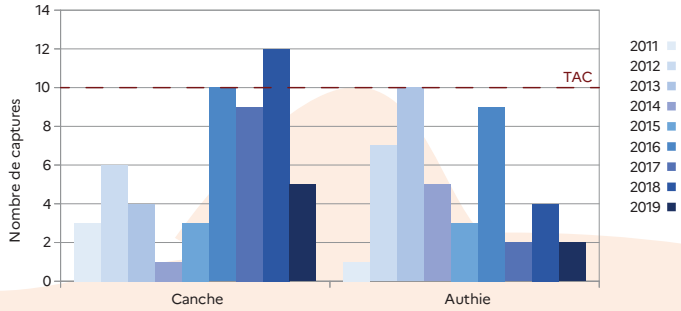
D'après les observations, les grands salmonidés sur le bassin sont majoritairement représentés par la truite de mer avec un ratio SAT/TRM estimé entre 5 et 10 %. La population de saumons serait donc plutôt emblématique.

Des investigations sont en cours pour estimer la population de saumons atlantiques, par une approche conjointe basée sur la cartographie des habitats de juvéniles permettant de quantifier les capacités d'accueil d'un bassin (unités de production) et sur l'évaluation d'une densité en juvéniles par unité de production à partir de pêches d'indices d'abondance.

Exploitation par la pêche en domaine fluvial

En domaine fluvial, la pêche du saumon n'est actuellement autorisée que sur une partie de la Canche et de l'Authie, conformément aux mesures du Plagepomi, avec un TAC annuel fixé à 10 individus.

Ce suivi n'a jamais mené à une fermeture anticipée de la pêche, malgré un dépassement du TAC en 2018 qui n'a été comptabilisé qu'à la lecture des écailles début 2019.



Captures annuelles de saumons atlantiques par les pêcheurs de loisirs en domaine fluvial

Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran *(cf. Annexe 3)*

La pêche aux filets fixes dans le **département du Nord** met en évidence des captures annuelles déclarées de saumon de 170 kg[1]. Ces mêmes déclarations s'élèvent à 50 kg pour la truite de mer. La truite de mer étant majoritairement représentée sur le bassin, une incertitude réside sur la bonne distinction de ces deux espèces ; **le choix est donc fait d'exploiter les données pour les grands salmonidés.**

En moyenne, des captures annuelles de l'ordre de 220 kg de grands salmonidés sont déclarées ; en considérant le taux d'absence de déclarations, ces captures pourraient être ré-évaluées entre 220 et 310 kg. Sur la base de diverses hypothèses[2], 15 à 30 saumons pourraient ainsi être capturés annuellement aux filets fixes. L'essentiel des captures de grands salmonidés est réalisé de mars à mai, lié à un effort de pêche maximal à cette période[3].

Sur le **département du Pas-de-Calais**, les captures annuelles de saumon s'élèvent à environ 40 kg et sont exclusivement opérées sur les sites au nord de la Canche jusqu'au nord de la Slack. Sur la base des hypothèses précédentes, 25 à 40 saumons pourraient ainsi être capturés annuellement. L'essentiel des captures a lieu entre avril et septembre, lié à un effort de pêche maximal.

Sauf année exceptionnelle, le saumon n'est pas capturé sur le **département de la Somme**.

Exploitation par la pêche embarquée en mer *(cf. Annexe 4)*

Le saumon n'est pas à proprement parler exploité par la pêche embarquée en mer sur le bassin, puisqu'il s'agit de captures accessoires ou de quelques sujets pêchés annuellement par un ou deux pêcheurs professionnels.

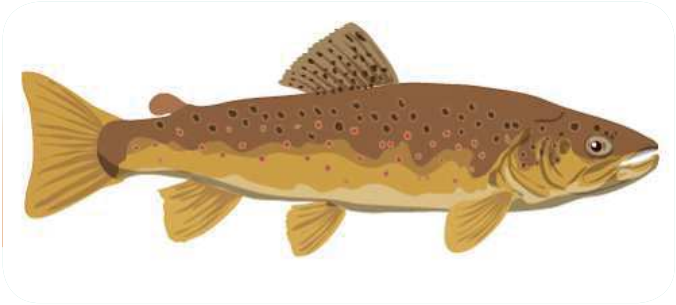
Les captures accessoires de saumon, pêchées par les navires immatriculés sur le bassin et débarquées aux ports du bassin sont nulles depuis 2016.

1. Médiane des captures annuelles sur la période 2012-2019
2. Poids moyen des individus : 1 à 1,5 kg. Ratio SAT/TRM 10 %
3. Pour rappel, la pose de filets fixes est interdite dans le département du nord du 1er juin au 14 septembre

2. *Truite de mer*

NT

Salmo trutta trutta, Linnaeus 1758



2

Le cycle de vie de la truite de mer est très proche de celui du saumon. La 1ère phase de sa vie se déroule en eau douce où les juvéniles passent 1 à 2 ans avant de subir des changements physiologiques d'adaptation à la vie marine (smoltification) et de dévaler les cours d'eau.

La 2ème phase de son cycle de vie se déroule en mer, à proximité des zones côtières en Manche et en Mer du Nord ; cette phase de grossissement peut durer quelques mois à plus de 2 ans. Sur le bassin, la très grande majorité des individus séjourne une année (~80 %), seuls 2 % ne séjournent que quelques mois.

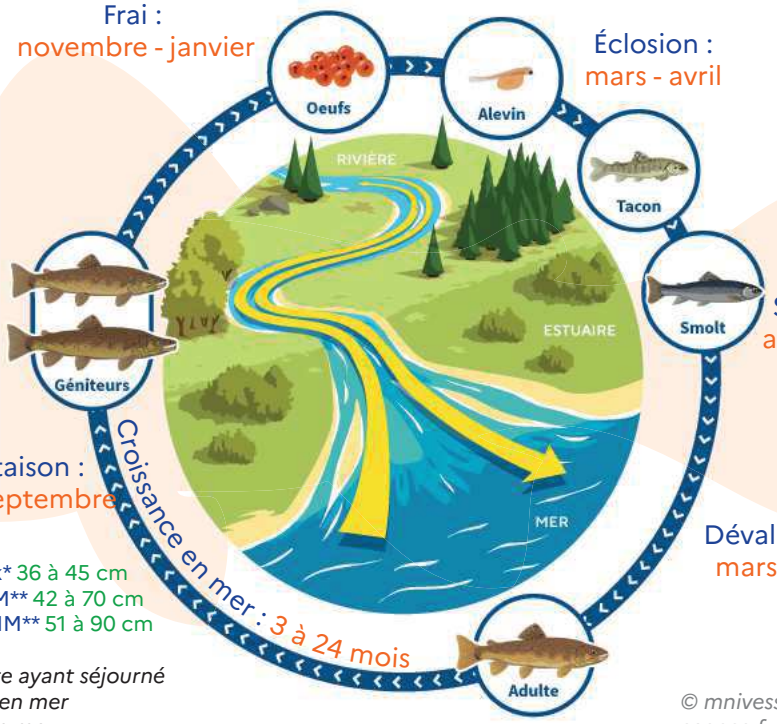
Les adultes reviennent en eau douce pour se reproduire, principalement dans la rivière où ils sont nés, mais ce comportement de homing semble mois systématique que chez le saumon.

La fécondité de l'espèce est faible (2000 œufs/kg). La survie des reproducteurs après le frai est faible (~20 %) mais certains géniteurs sont capables de revenir plusieurs fois se reproduire en eau douce (5 reproductions maximum constatées sur le bassin).

Habitats favorables

Tout comme le saumon atlantique, la truite de mer fraye à l'amont des bassins versants dans un substrat principalement constitué de graviers et de galets sur des zones peu profondes avec des vitesses d'écoulement importantes. Puis les alevins vont grandir dans des zones de radiers et plats courants à fond caillouteux.

Cycle de vie de la truite de mer
durée : 2 à 3 ans



** Finnock : truite ayant séjourné quelques mois en mer*
***HM : hivers en mer*

© mnivesse.com / agence française pour la biodiversité

Aire de répartition

La truite de mer est présente sur les mêmes bassins versants que le saumon atlantique : la **Somme**, **l'Authie**, la **Canche** et **l'Aa**, mais colonise en complément les bassins versants du **Boulonnais** : la Liane, le Wimereux et la Slack.

Estimation de la population

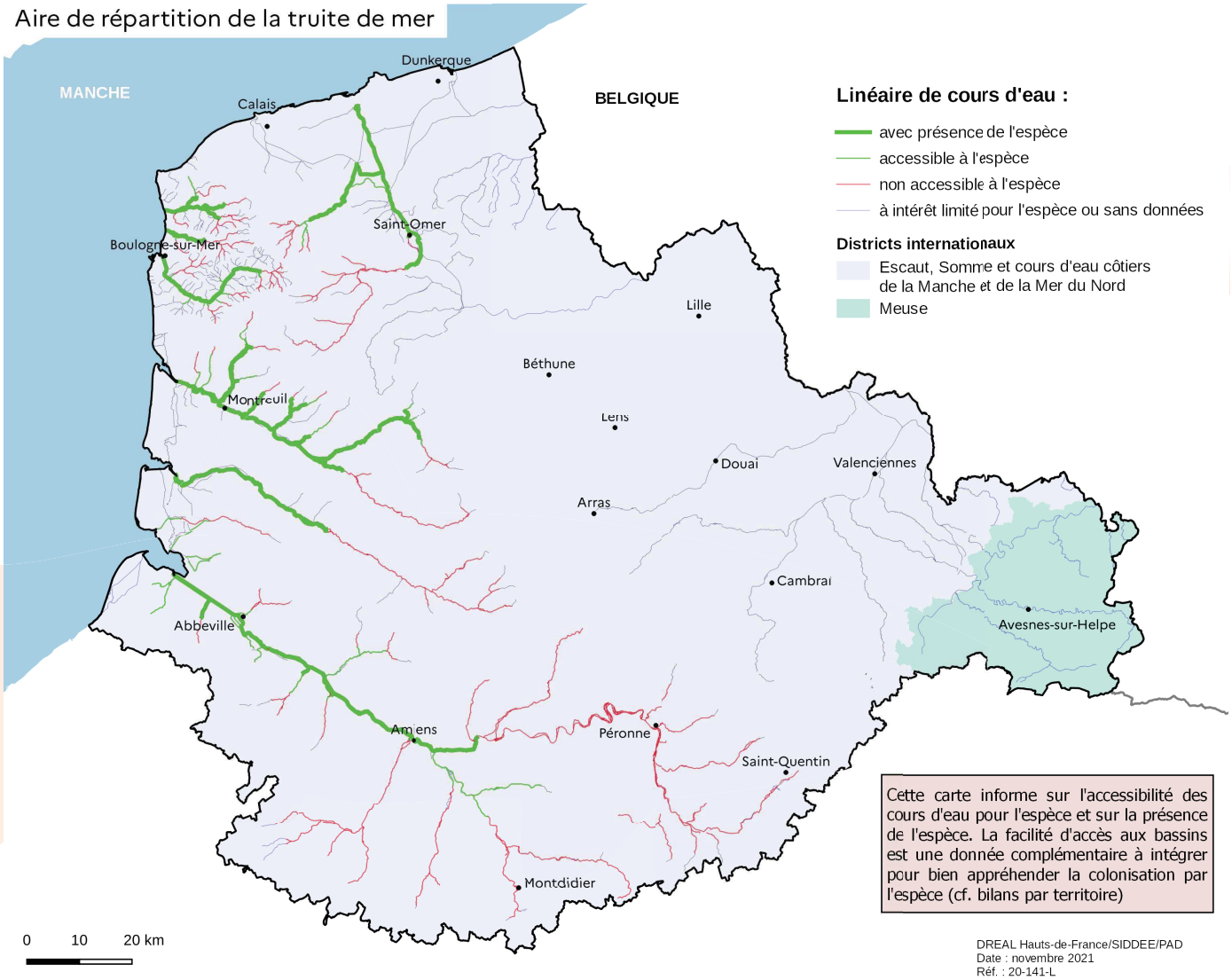
Tout comme pour le saumon, les stations de vidéo-comptage présentes sur le bassin, de par leur positionnement ne peuvent fournir qu'un aperçu ponctuel.

Nombre de truites de mer comptabilisées	
Liane à Mourlinghen (2016-2020)	De 42 à 138 individus
Ternoise à Auchy-lès-Hesdin (2014-2020)	De 217 à 377 individus
Somme à Long (2018-2020)	De 110 à 167 individus
Somme à Amiens (août à décembre 2020)	7 individus

Observations de truites de mer aux stations de vidéo-comptage



Aire de répartition de la truite de mer



Cette carte informe sur l'accessibilité des cours d'eau pour l'espèce et sur la présence de l'espèce. La facilité d'accès aux bassins est une donnée complémentaire à intégrer pour bien appréhender la colonisation par l'espèce (cf. bilans par territoire)

DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Date : novembre 2021
Réf. : 20-141-L

Exploitation par la pêche en domaine fluvial

La pêche de la truite de mer est actuellement autorisée :

- sur la Somme, l'Authie, la Canche avec capture autorisée :
- sur la Ternoise, la Liane, la Slack et l'Aa canalisée en no-kill*.

Les linéaires de ces cours d'eau ou la pêche est autorisée sont précisés à l'*annexe 9*.

Vu que la déclaration de ces captures n'est pas obligatoire, les données de captures sont partielles.

	Slack	Canche	Authie
Captures TRM (1)	7	33	27

(1) Moyenne sur la période 2011-2019

Déclarations de captures de truites de mer par les pêcheurs de loisirs en domaine fluvial

Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran *(cf. Annexe 3)*

Pour le **département du Nord**, les données sont traitées pour les grands salmonidés. En moyenne, des captures annuelles de l'ordre de 220 kg de grands salmonidés sont déclarées ; en considérant le taux d'absence de déclarations, ces captures pourraient être ré-évaluées entre 220 et 310 kg. Sur la base de diverses hypothèses[4], 130 à 270 truites de mer pourraient ainsi être capturées annuellement aux filets fixes. L'essentiel des captures de grands salmonidés est réalisé de mars à mai, lié à un effort de pêche maximal à cette période[5].

Sur le **département du Pas-de-Calais**, les captures annuelles de truites de mer s'élèvent à environ 250 à 300 kg et sont majoritairement localisées sur les **plages du Wimereux et de la Slack.** Sur la base des hypothèses précédentes, 170 à 300 truites de mer pourraient ainsi être capturées annuellement. Les captures sont plus importantes au printemps qu'en été malgré un effort de pêche semblable.

Sur le **département de la Somme**, les captures annuelles de truites de mer sont d'environ 20 kg.

Exploitation par la pêche embarquée en mer *(cf. Annexe 4)*

Tout comme pour le saumon, la truite de mer n'est pas à proprement parler exploitée par la pêche embarquée en mer sur le bassin puisqu'il s'agit de captures accessoires.

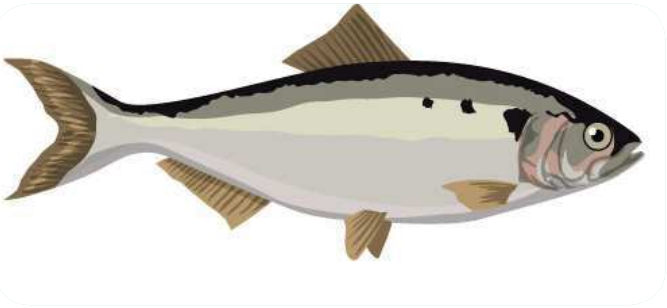
Des captures annuelles de 5 à 10 kg de truites de mer sont débarquées par les navires immatriculés à Boulogne-sur-Mer (exception en 2017 avec 72,5 kg) ; aucune capture n'est enregistrée sur le département du Nord.

4. Poids moyen des individus : 1 à 1,5 kg. Ratio SAT/TRM 10 %
5. Pour rappel, la pose de filets fixes est interdite dans le département du nord du 1er juin au 14 septembre

3. Grande alose

CR DHFF FR

Grande alose : Alosa Alosa, Linnaeus 1758

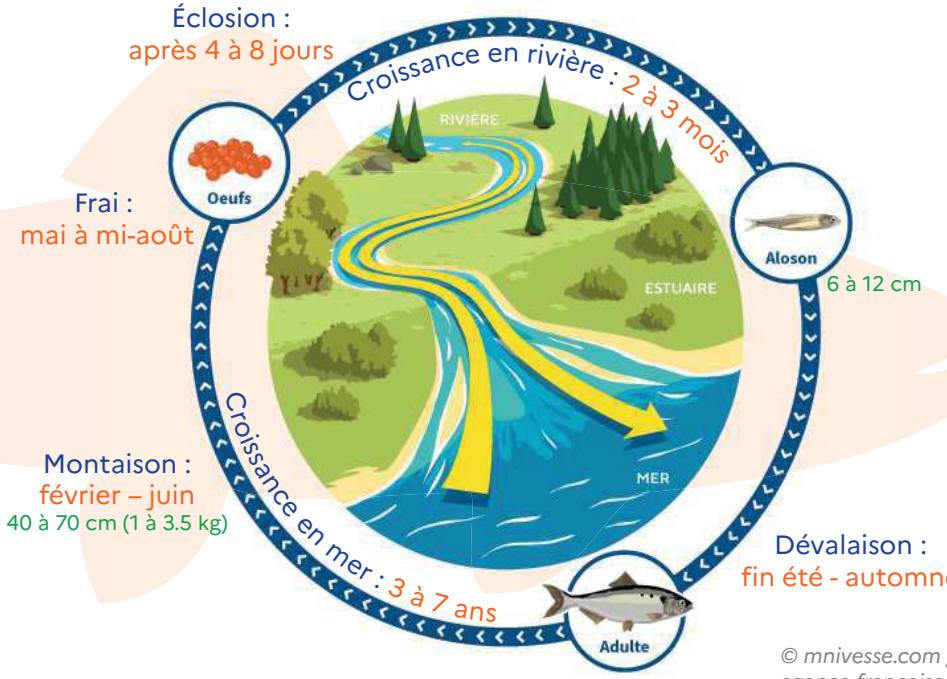


La **1ère phase** de la vie de la grande alose se déroule en eau douce où les juvéniles (alosons) passent 2 à 3 mois avant de dévaler les cours d'eau à la fin d'été et en automne.

La **2ème phase** de son cycle de vie se déroule **en mer** : elle reste sur le littoral pendant les deux premières années de sa vie puis s'éloigne et peut atteindre des profondeurs jusqu'à 300 mètres. La phase de grossissement peut durer de 3 à 7 ans, avec une maturation sexuelle plus longue chez la femelle.

Les adultes reviennent en eau douce pour se reproduire, généralement dans le cours d'eau où ils sont nés. Leur activité de migration et de reproduction est fortement dépendante de la température de l'eau, la migration s'effectuant sur la plage de 10 à 15°C et la reproduction requérant une température aux alentours de 17°C. Le frai nocturne des aloses occasionne des émissions sonores et mouvements spécifiques à la surface de l'eau appelés « bulls ». La grande alose peut remonter assez haut dans le réseau hydrographique, toutefois compte tenu de ses très faibles capacités de nage et son inaptitude au saut, elle peut être contrainte de se reproduire en aval sur les sites accessibles. La fécondité de l'espèce est forte (100 000 œufs/kg). La survie des reproducteurs après le frai est nulle.

Cycle de vie de la grande alose
durée : 3 à 7 ans



© mnivesse.com / agence française pour la biodiversité

Habitats favorables

Les aloses fraient sur un substrat grossier qui accueillera les œufs tombés à la suite du « bull ». La frayère est généralement délimitée en amont par un profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide. La largeur du cours d'eau est généralement supérieure à 50 m.

Aire de répartition

La présence de la grande alose sur le bassin est avérée depuis 2019, **uniquement sur l'axe Somme**. L'espèce a en effet été identifiée à la station de vidéo-comptage de Long (4 individus comptabilisés). À titre informatif, une grande alose a été capturée sur l'Escaut à Avelgem en Belgique, soit environ à 30 km de la frontière franco-belge.



Bien que non observée sur les autres bassins, la grande alose colonise vraisemblablement d'autres secteurs. Pour exemple, la ZSC « baie de Canche et couloir des 3 estuaires » a été désignée pour la présence de la grande alose et les aloses (sans distinction grande alose ou alose feinte) sont pêchées aux filets fixes sur les plages du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme.

Toutefois, les conditions de débit et de température nécessaires à la migration et au frai de la grande alose peuvent être des freins à la colonisation des cours d'eau du bassin. Les évolutions en contexte de changement climatique pourront s'avérer profitables pour la colonisation du bassin dans les années à venir.

NB : La fenêtre de migration restreinte de cette espèce rend les prospections difficiles et peut influer sur l'absence d'observations.

Exploitation par la pêche en domaine fluvial

En domaine fluvial, la pêche des aloses est interdite sur les cours d'eau du bassin par arrêtés des préfets de département.

Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran *(cf. Annexe 3)*

La pêche aux filets fixes dans le **département du Nord** met en évidence des captures annuelles déclarées d'aloses (sans distinction des espèces) de l'ordre de 150 kg[6]. Sur la base de diverses hypothèses[7], 100 à 200 aloses pourraient ainsi être capturées annuellement aux filets fixes.

Les principales captures d'aloses sont réalisées entre mai et octobre, décorrélées de l'effort de pêche.

Sur le **département du Pas-de-Calais**, les captures annuelles d'aloses s'élèvent à environ 250 kg et sont majoritairement localisées sur les plages entre la Liane et la Canche. Sur la base des hypothèses précédentes, 170 à 350 aloses pourraient ainsi être capturées annuellement. Les captures sont plus importantes en été qu'au printemps, malgré un effort de pêche semblable.

Sur le **département de la Somme**, les captures annuelles d'aloses sont d'environ 20 kg.

Exploitation par la pêche embarquée en mer *(cf. Annexe 4)*

Tout comme pour les salmonidés, l'alose n'est pas à proprement parler exploitée par la pêche embarquée en mer sur le bassin, puisqu'il s'agit de captures accessoires.

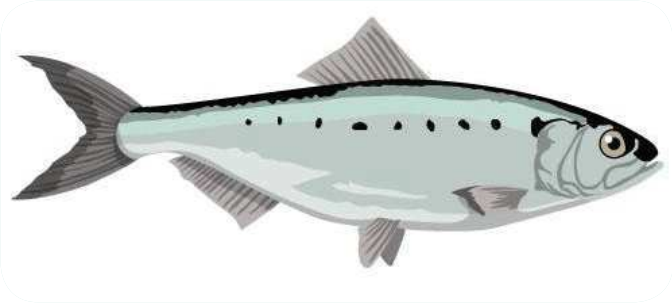
Les captures d'aloses sont exceptionnelles pour les navires immatriculés à Dunkerque (inférieures à 5 kg), tandis que celles des navires immatriculés à Boulogne-sur-Mer sont beaucoup plus fluctuantes (de 50 à 2 000 kg). Les captures moyennes semblent plutôt se situer autour de 300 à 400 kg annuels, ce qui pourrait représenter 200 à 600 individus selon les hypothèses précédentes. En fonction des mois, les captures proviennent de zones de pêche différentes plus ou moins éloignées des côtes du bassin.

6. Moyenne des captures annuelles sur la période 2012-2019
7. Poids moyen des individus : 0,7 à 1,5 kg (selon l'espèce)

4. Alose feinte

NT DHFF FR

Alose feinte : Alosa fallax, Lacepède 1803



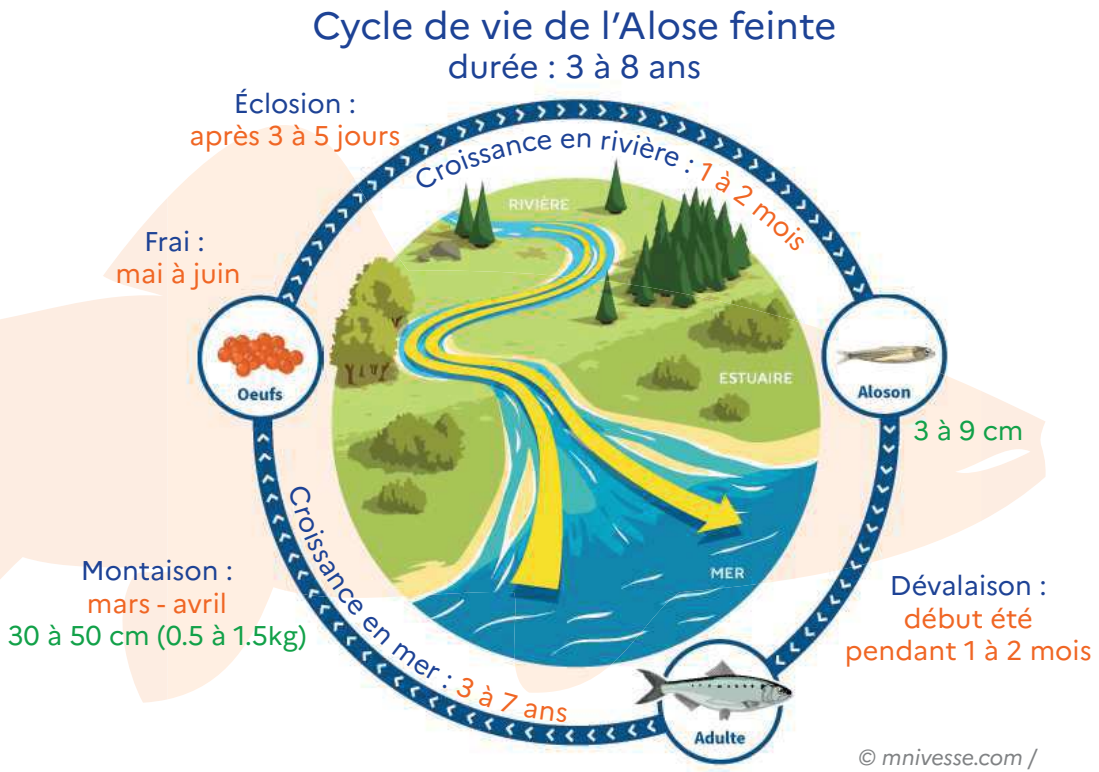
La **1ère phase** de la vie de l'alose feinte se déroule **en eau douce** où les juvéniles (alosons) passent 1 à 2 mois avant de dévaler les cours d'eau dès le début de l'été.

La **2ème phase** de son cycle de vie se déroule **en mer**, à proximité des zones côtières à moins de 20 mètres de profondeur. La phase de grossissement peut durer de 3 à 7 ans, avec une maturation sexuelle plus longue chez la femelle.

Les adultes reviennent en eau douce pour se reproduire. Tout comme pour la grande alose, la migration de l'alose feinte s'effectue sur une plage de température comprise entre 10 à 15°C et la reproduction (« bull ») requiert une température aux alentours de 17°C. L'alose feinte reste dans les parties basses des cours d'eau voire dans les estuaires. Comme pour la grande alose, la fécondité de l'espèce est forte mais les géniteurs peuvent se reproduire jusqu'à 5 fois.

Habitats favorables

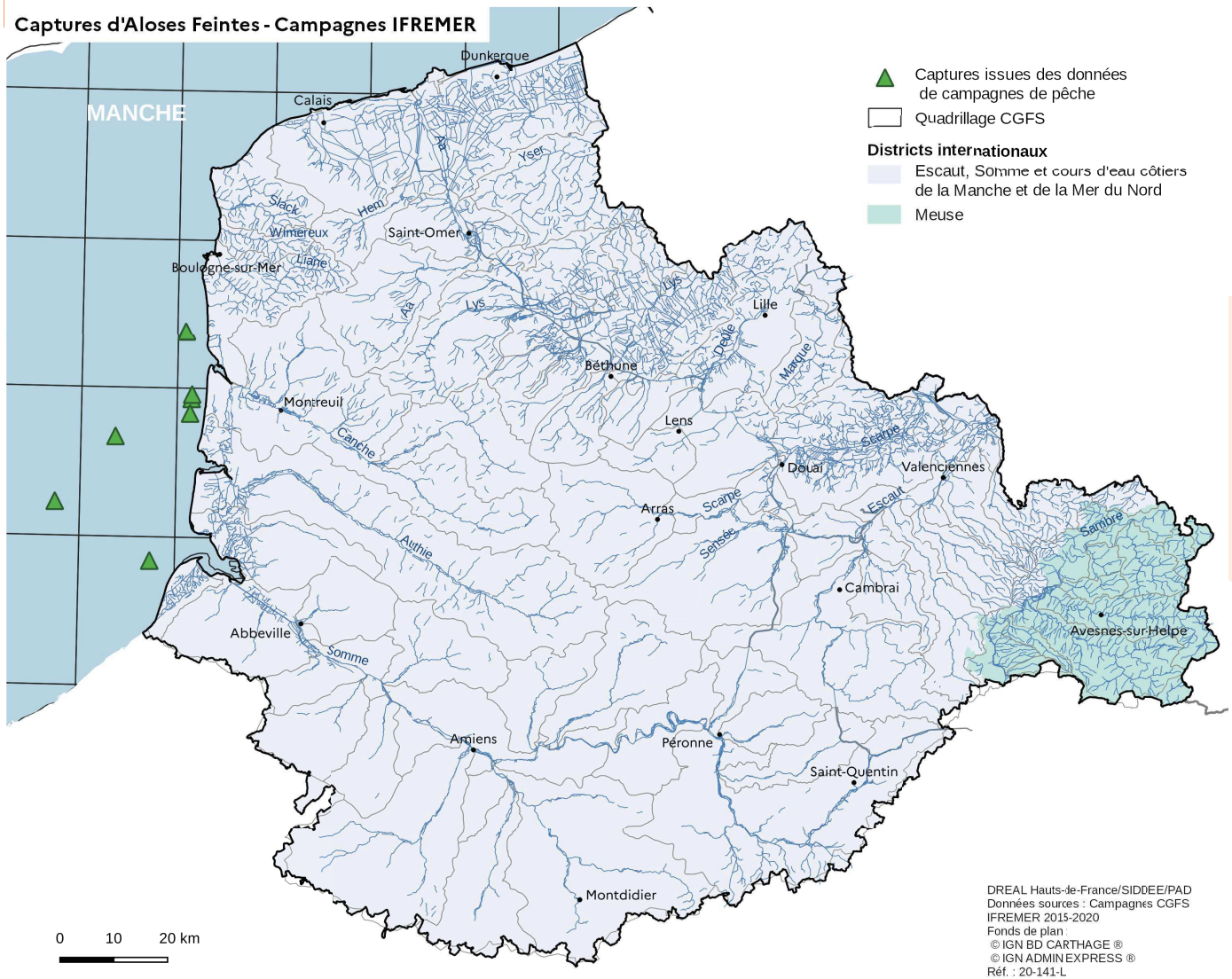
Les zones de frai sont identiques à la grande alose, et sont caractérisées par une plage de substrat grossier délimitée en amont par un profond et en aval par une zone peu profonde à courant rapide. Le frai peut toutefois se produire aussi bien en eau douce qu'en estuaire.



© mnivesse.com / agence française pour la biodiversité

Aire de répartition

Aucune alose feinte n'a actuellement été observée sur le bassin. Tout comme pour la grande alose, sa présence est supposée au regard des déclarations de captures aux filets fixes sur les plages du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme (sans toutefois de distinction grande alose ou alose feinte) et des captures réalisées durant les campagnes CGFS.



Exploitation par la pêche en domaine fluvial

En domaine fluvial, la pêche des aloses est interdite sur les cours d'eau du bassin par arrêtés des préfets de département.

Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran *(cf. Annexe 3)*

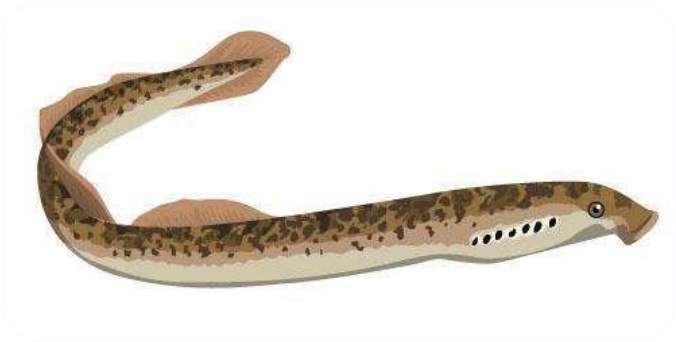
Les données de capture aux filets fixes sur estran ne distinguent pas la grande alose de l'alose feinte. Celles-ci sont synthétisées dans la partie sur la grande alose.

Exploitation par la pêche embarquée en mer *(cf. Annexe 4)*

Les données de capture par pêche embarquée en mer ne distinguent pas la grande alose de l'alose feinte. Celles-ci sont synthétisées dans la partie sur la grande alose.

5. Lamproie marine EN DHFF FR

Petromyzon marinus, Linnaeus 1758



La **1ère phase** de la vie de la lamproie marine se déroule **en eau douce** où les juvéniles (ammocètes) restent enfouis 5 à 7 ans dans des sédiments. Lorsque leur taille atteint 15 à 20 cm, les ammocètes se métamorphosent ; la dévalaison commence ensuite à l'automne ou au printemps suivant lors de crues.

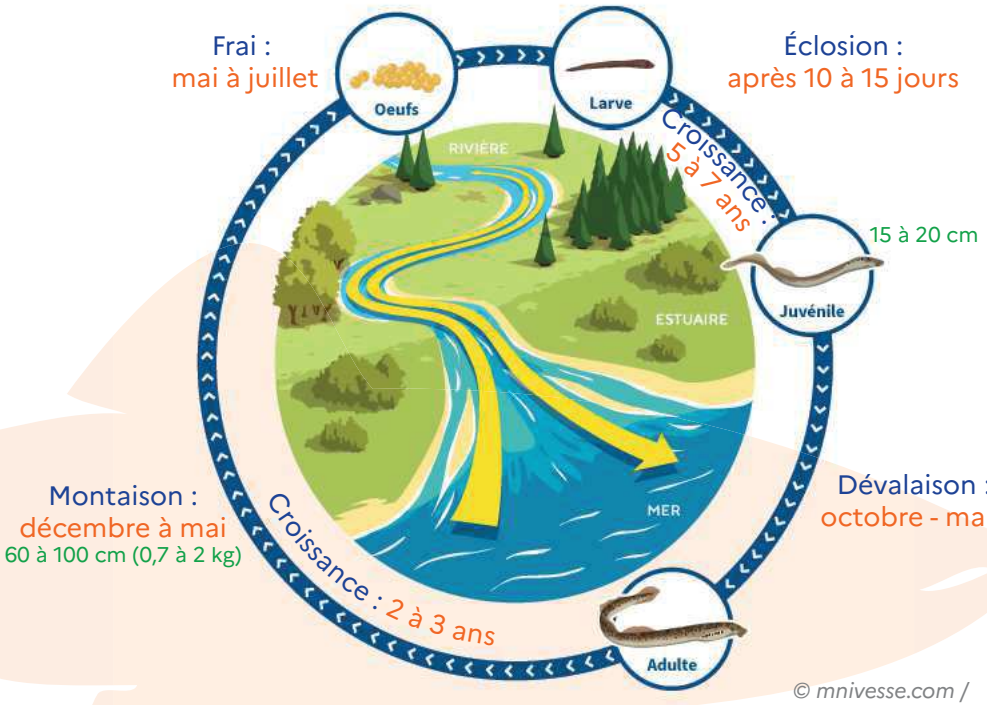
La **2ème phase** de son cycle de vie se déroule **en mer** et dure entre 2 et 3 ans : elles restent sur le littoral pendant les deux premières années de leur vie puis s'éloignent et peuvent atteindre des profondeurs jusqu'à 300 mètres.

Les adultes reviennent en eau douce pour se reproduire. Le phénomène de « homing » ne semble pas s'appliquer à la lamproie. Toutefois les lamproies sont attirées par la concentration en ammocètes en place via une phéromone attractive que ces dernières relarguent dans leurs fèces. La migration anadrome* se déroule à deux périodes : une minorité de géniteurs migrent en hiver (hautes eaux), une majorité au printemps dans les eaux dont la température est supérieure à 10 - 12 °C. La reproduction se déclenche quand les eaux avoisinent les 15 à 18 °C. La survie des reproducteurs est nulle après le frai.

Habitats favorables

La lamproie marine colonise préférentiellement les cours d'eau aux débits les plus forts et aux températures assez élevées.

Cycle de vie de la lamproie marine
durée : 7 à 10 ans



© mnivesse.com / agence française pour la biodiversité

Elle peut remonter très loin en amont des cours d'eau. Lorsque les conditions de température sont favorables, le frai s'effectue dans des cavités du cours d'eau présentant des faciès de plats-courants avec une hauteur d'eau de 50 cm minimum, une vitesse de courant élevée et un substrat caillouteux. Les lits d'ammocètes se constituent ensuite sur des faciès lentiques avec dépôt de sédiments fins.

Les zones de reproduction sont relativement similaires à celles des grands salmonidés bien que plus profondes pour les lamproies.

Aire de répartition

La lamproie marine est présente sur les bassins de la **Somme**, de **l'Authie**, de la **Canche**, de la **Liane** et de **l'Aa**.

La présence de l'espèce a été confirmée sur le bassin versant de la **Somme** et de la **Liane** notamment grâce aux stations de vidéo-comptage et aux campagnes d'ADNe sur la Somme.

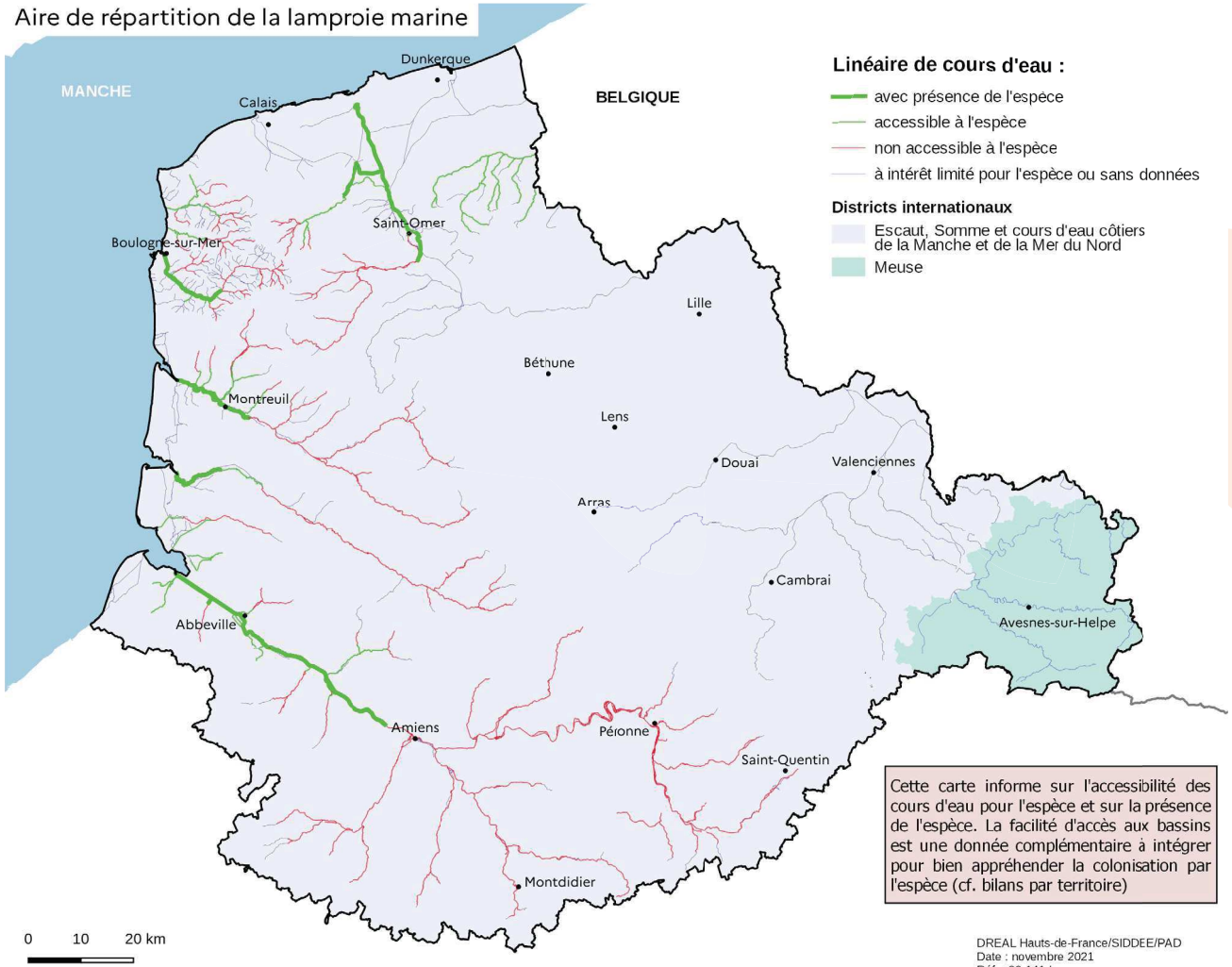
La reproduction de la lamproie marine a été observée uniquement sur le bassin de l'Aa (**Hem et partie basse de l'Aa**). Sur tous les autres bassins, seuls des géniteurs ont été observés.

Malgré les prospections, aucune lamproie marine n'a pu être observée sur le Wimereux et la Slack.

Estimation de la population

Les stations de vidéo-comptage présentes sur le bassin, de par leur positionnement ne peuvent fournir qu'un aperçu ponctuel des populations migrantes.

Aire de répartition de la lamproie marine



Nombre de lamproies marines comptabilisées	
Liane à Mourlinghen (2016-2020)	De 1 à 2 individus
Somme à Long (2019-2020)	De 48 à 96 individus

Observations de lamproies marines aux stations de vidéo-comptage



NB : Comme pour les aloses, la fenêtre de migration restreinte de cette espèce rend les prospections difficiles et peut influer sur l'absence d'observations.

Exploitation par la pêche en domaine fluvial

En **domaine fluvial**, la pêche des lamproies est interdite sur les cours d'eau du bassin par arrêtés des préfets de département.

Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran *(cf. Annexe 3)*

Aucune capture de lamproie n'est déclarée sur le **département du Nord**.

Sur les départements du **Pas-de-Calais et de la Somme**, les captures annuelles de lamproies ne sont pas systématiques. Elles peuvent s'élever à environ 25 kg pour les deux départements confondus. Elles sont quasi exclusivement réalisées en été sur les plages au Nord de la Canche jusqu'à Wimereux.

La faiblesse des captures s'explique par l'inadéquation des filets utilisés pour ces espèces.

Exploitation par la pêche embarquée en mer

Aucune capture de lamproie n'est relevée dans les déclarations de captures en mer. Ceci est à relier au type de filets utilisés qui ne permettent pas la capture de ces espèces.

6. Lamproie fluviatile VU DHFF FR

Lampetra fluviatilis, Linnaeus 1758



La **1ère phase** de la vie de la lamproie fluviatile se déroule en **eau douce** où les juvéniles (ammocètes) restent enfouis 3 à 5 ans dans des sédiments avant de dévaler les cours d'eau lors des crues automnales.

La **2ème phase** de son cycle de vie se déroule **en mer** : elles restent sur le littoral à moins de 20 km des côtes et à une profondeur de moins de 50 m. La phase de grossissement dure 2 à 3 ans.

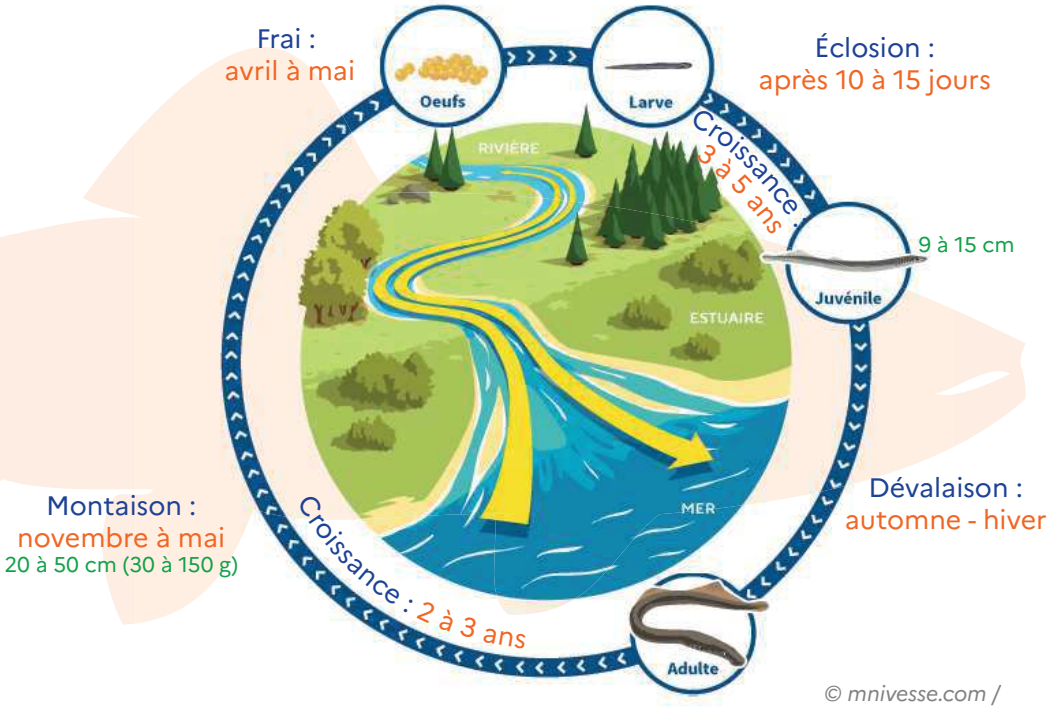
Les adultes reviennent en eau douce pour se reproduire dans des eaux de 10 à 14°C. La montaison se produit vers mars dès les premières hausses de températures, plus tôt que pour la lamproie marine. Aucun comportement de « homing » ne peut être confirmé, mais les géniteurs semblent attirés par les cours d'eau où vivent les plus fortes populations d'ammocètes. La fécondité de l'espèce est très forte (375 000 œufs/kg). Les géniteurs meurent après le frai.

Habitats favorables

La lamproie fluviatile fraye sur les mêmes types de zones que la lamproie marine c'est-à-dire sur des zones de plats courants ou têtes de radiers mais la granulométrie du substrat peut être plus fine (jusqu'au sable). La taille des nids permet de différencier le frai des deux espèces.

Les lits d'ammocètes se constituent ensuite sur des faciès lentiques avec dépôt de sédiments fins.

Cycle de vie de la lamproie fluviatile
durée : 5 à 8 ans



© mnivesse.com / agence française pour la biodiversité

Aire répartition

La lamproie fluviatile est présente sur les bassins de la Somme, de l'Authie, de la Canche, de la Liane, du Wimereux et de l'Aa.

Sur **l'Authie**, seuls des géniteurs ont pu être observés. Sur tous les autres bassins, la reproduction est avérée, observée au niveau de la Trie sur le bassin de la **Somme**, du Bras de Bronne sur le bassin de la **Canche**, ainsi que sur la **Hem** et l'aval de **l'Aa** sur le bassin de l'Aa.

Sur les côtiers du **Boulonnais**, le frai est avéré sur la Liane et le Wimereux, mais aucun individu n'a été observé sur la Slack, sa présence est toutefois supposée.

La lamproie fluviatile colonise le fleuve Yser en Belgique ; suite aux investigations menées, sa présence n'a pas pu être confirmée sur le bassin versant de l'Yser en France.

Estimation de la population

Les stations de vidéo-comptage présentes sur le bassin, de par leur positionnement ne peuvent fournir qu'un aperçu ponctuel des populations migrantes.

Nombre de lamproies fluviatiles comptabilisées	
Somme à Long (2019-2020)	De 35 à 87 individus

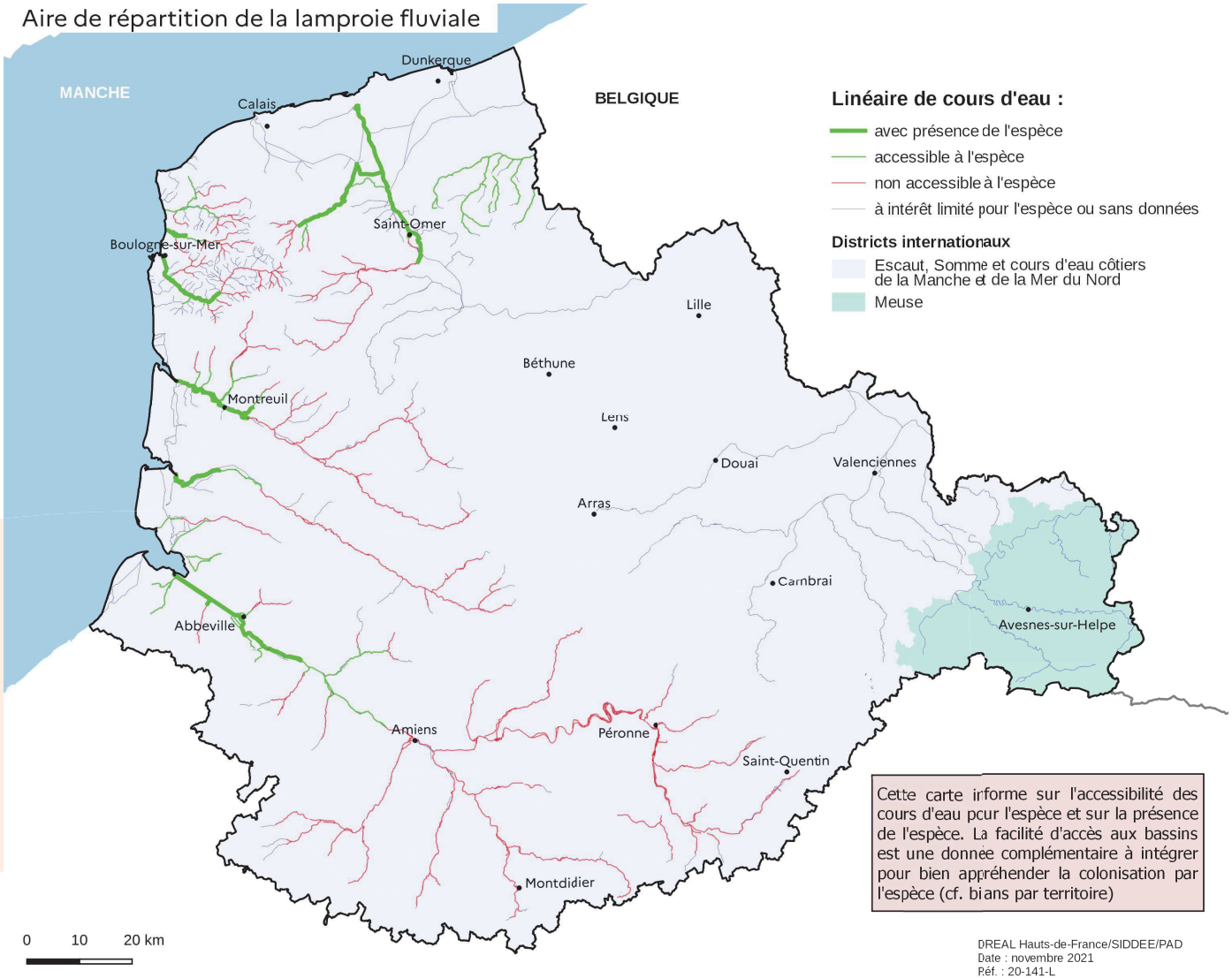
Observations de lamproies fluviatiles aux stations de vidéo-comptage



Exploitation par la pêche en domaine fluvial

En domaine fluvial, la pêche des lamproies est interdite sur les cours d'eau du bassin par arrêtés des préfets de département.

Aire de répartition de la lamproie fluviale



Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran *(cf. Annexe 3)*

Les données de capture aux filets fixes sur estran ne distinguent pas la lamproie marine de la lamproie fluviatile. Celles-ci sont synthétisées dans la partie sur la lamproie marine.

Exploitation par la pêche embarquée en mer

Aucune capture de lamproie n'est relevée dans les déclarations de captures en mer. Ceci est à relier au type de filets utilisés qui ne permettent pas la capture de ces espèces.

7. Anguille CR

Anguilla anguilla, Linnaeus 1758



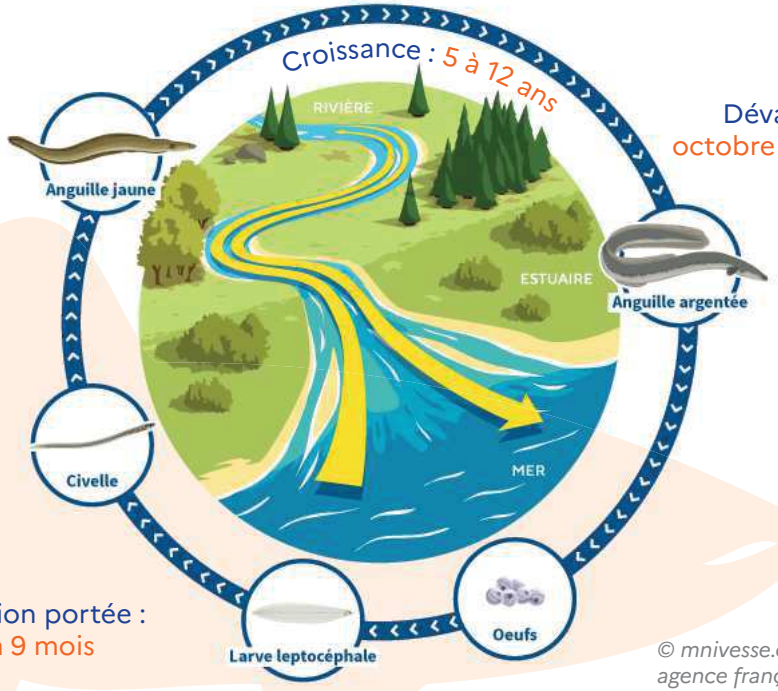
La **1ère phase** de la vie de l'anguille se déroule **en mer** dans les profondeurs de la mer des Sargasses. Les larves appelées leptocéphales traversent l'Atlantique portées par les courants du Gulf Stream ; à proximité des côtes les larves prennent la forme de petites anguilles transparentes, les civelles.

À ce stade, les civelles présentes dans les estuaires possèdent de faibles capacités de nage et la migration vers l'amont s'effectue de manière passive à l'aide de la marée dynamique.

La 2ème phase de son cycle de vie se déroule en eau douce. En contact avec l'eau douce, les civelles s'alimentent, se pigmentent et développent leur capacité de nage. A des températures avoisinant les 11 à 12°C, les civelles puis anguillettes migrent vers l'amont ; la colonisation active des bassins par les anguilles jaunes a lieu durant les trois premières années de leur vie jusqu'à ce qu'elles atteignent une taille d'environ 30 cm. Ensuite, elles se sédentarisent plusieurs années. De manière générale, l'aval des bassins est majoritairement peuplé par des mâles alors que les femelles sont plus représentées à l'amont. Pour ces dernières, le séjour en eau douce est plus long et leur taille est plus importante.

Lorsqu'elles ont accumulé assez de réserves, les anguilles jaunes se métamorphosent en anguilles argentées et peuvent alors dévaler les cours d'eau lors des premières crues automnales. Elles parcourent ainsi plusieurs milliers de kilomètres pour atteindre leur vie de reproduction en mer des Sargasses. Bien qu'elle n'ait jamais été observée, la reproduction semble avoir lieu à des profondeurs de 400 à 700 mètres entre mars et juillet. La fécondité de l'espèce est très forte (1 million d'oeufs / kg). On suppose que les géniteurs ne survivent pas à la reproduction.

Cycle de vie de l'anguille
durée : 8 à 18 ans



Dévalaison :
octobre - décembre

35 à 120 cm

Arrivée en estuaire :
janvier à avril

Migration portée :
7 à 9 mois

© mnivesse.com /
agence française pour la biodiversité

Habitats favorables

Les anguilles colonisent tous les milieux aquatiques accessibles depuis la mer (estuaires, cours d'eau, plans d'eau, zones humides). L'anguille jaune s'abrite entre les cailloux et anfractuosités du substrat et se déplace par reptation.

Aire répartition

Tous les milieux aquatiques jusqu'à une altitude de 1000 m constituent des habitats naturels de l'anguille, soit la totalité du bassin Artois-Picardie. Leur colonisation effective est fonction de leur accessibilité.

L'anguille est observée sur tous les bassins versants. Son aire de répartition a été définie essentiellement par rapport aux observations réalisées, et ponctuellement par expertise (notamment sur les affluents des côtiers du Boulonnais). Toutefois, compte tenu de la capacité de l'espèce à coloniser les milieux, l'anguille est vraisemblablement présente en dehors des linéaires affichés. Les cours d'eau les plus fréquentés par l'anguille sont les cours d'eau côtiers directement accessibles pour l'espèce alors que la population est plus faible voire relictuelle sur les bassins de la Lys, de l'Escaut ou de la Sambre en raison de leur éloignement de la mer.

La répartition en taille des effectifs permet de distinguer la zone de migration active des anguilles (marquant la limite du front de colonisation) de l'aire de répartition de l'espèce. Des précautions sont à prendre pour analyser la structure du peuplement, notamment par rapport aux opérations de repeuplement qui ont pu être réalisées sur certains bassins versants (Hallue, Nièvre, Saint-Landon, Lys, Clarence). L'absence de connaissance des repeuplements effectués en Belgique constitue une limite d'interprétation.

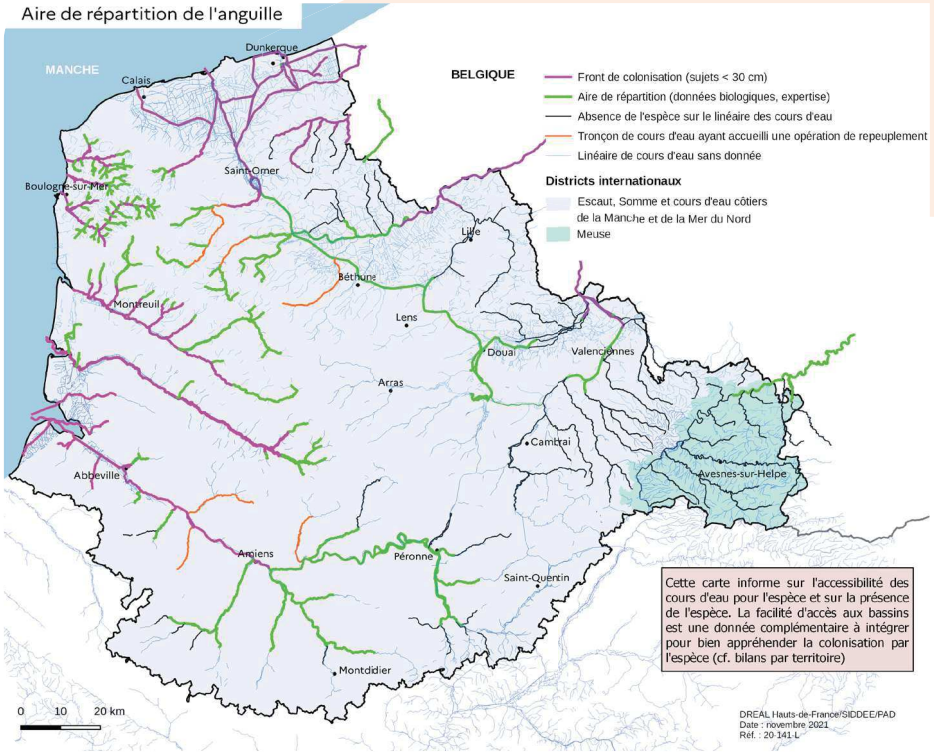
Des précisions par bassin versant, issues des suivis menés par les FDAAPPMA sont présentées en *annexe 5*.

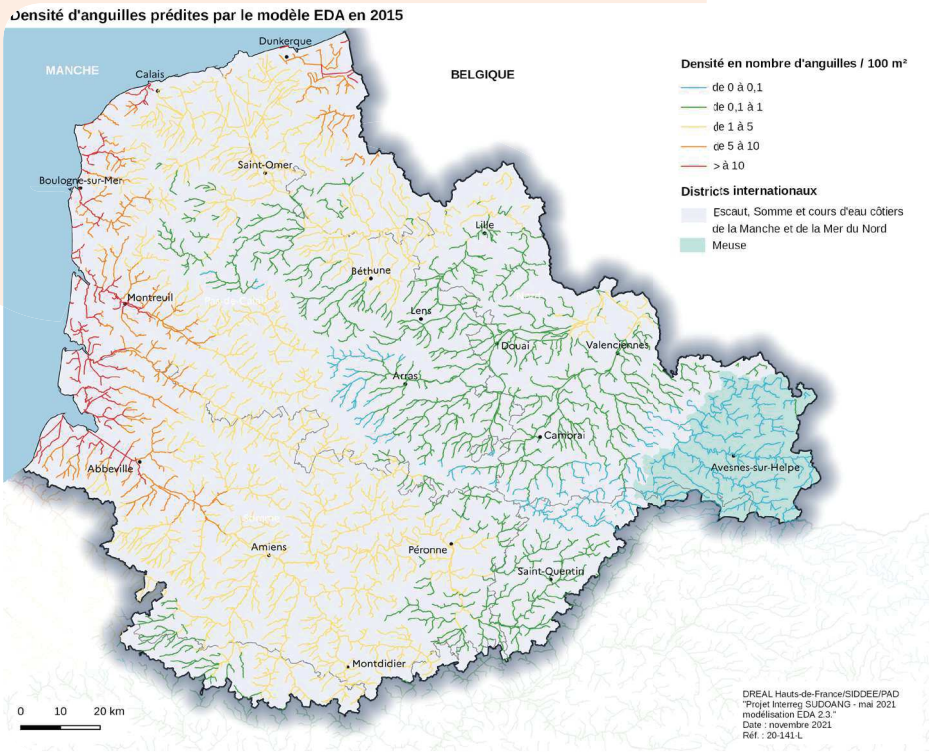
Un grand nombre d'études met en évidence la forte relation entre la densité d'anguilles dans les rivières et la distance à la mer. Le modèle EDA permet la modélisation de la répartition des densités d'anguilles sur le bassin Artois-Picardie ; les observations de terrain confirment les prédictions du modèle. Seul le bassin de l'Yser s'éloigne du modèle avec des densités observées inférieures aux prédictions.

État sanitaire

L'état sanitaire de la population est appréhendé lors des captures, par relevé de toutes les lésions cutanées externes et de la présence de parasites.

L'état sanitaire est variable suivant les bassins : il est considéré bon sur l'Authie et la Somme (85 % d'individus sains), précaire sur la Canche et les côtiers du Boulonnais (67 à 70 % d'individus sains), dégradé ou mauvais sur le reste du bassin correspondant aux secteurs plus anthropisés - Yser, Scarpe, Escaut, Lys, Deule, Delta Aa (20 à 50 % d'individus sains). Majoritairement les pathologies rencontrées correspondent à de l'érosion et des lésions hémorragiques dont l'origine peut être le frottement, les pollutions chimiques...Divers parasitismes sont également relevés (ichtyophtiriose ou maladie des points blancs) pouvant entraîner une mortalité importante des juvéniles.





Estimation de la population

Le modèle EDA[8] permet d'estimer l'abondance en anguilles jaunes sur le bassin et d'en déduire l'échappement possible en anguilles argentées, prenant en compte divers facteurs de mortalité anthropiques (pêche, présence d'obstacles).

Les dernières modélisations estiment le potentiel d'anguilles argentées à 43 237 sujets sur le bassin, soit une biomasse de 12 tonnes (année 2015). Toutefois, cette estimation ne tient pas compte des habitats de zones humides et des zones côtières qui sur certains bassins pourraient abriter 80 % des populations d'anguilles.

Le suivi de la montaison des anguilles sur le fleuve index de la Somme ne permet pas de mettre en évidence de tendance sur l'évolution du recrutement en raison des limites de fonctionnement du dispositif de piégeage (problèmes techniques de la pompe, niveaux d'eau trop bas…).

Exploitation par la pêche en domaine fluvial

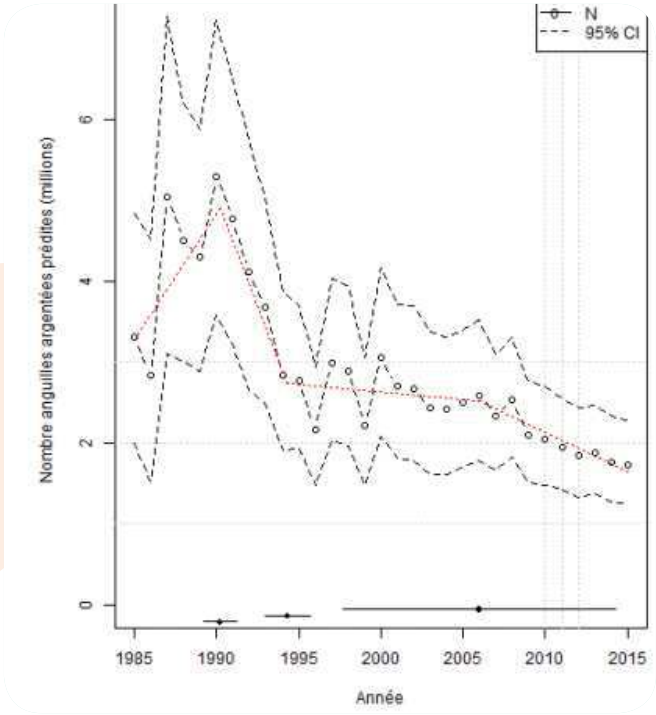
Les données enregistrées dans les carnets de pêche n'étant actuellement pas exploitées, il est difficile d'appréhender le niveau de captures d'anguilles jaunes sur le bassin.

La pêche des civelles et anguilles argentées est interdite en domaine fluvial. La pratique de la pêche d'anguilles argentées sur les étangs de la Haute-Somme constitue un cas spécifique (cf. encadré page 18).

Exploitation par la pêche aux filets fixes sur estran

Les déclarations de captures aux filets fixes n'enregistrent aucune capture d'anguille sur les trois départements, les filets étant peu adaptés à la capture de l'espèce.

L'évolution du nombre d'anguilles argentées potentielles prédites par le modèle EDA met bien en évidence l'effondrement des populations dans les années 1990 sur le territoire national (correspondant à une chute du recrutement dès les années 1980). Visible à l'échelle européenne, ce constat a motivé la prise de mesures réglementaires (règlement n°1100/2007) pour reconstituer le stock. La baisse des effectifs se poursuit ; compte tenu de la durée du cycle de vie de l'anguille l'effet des mesures ne pourrait être visible qu'à partir des années 2020.



Exploitation par la pêche embarquée en mer

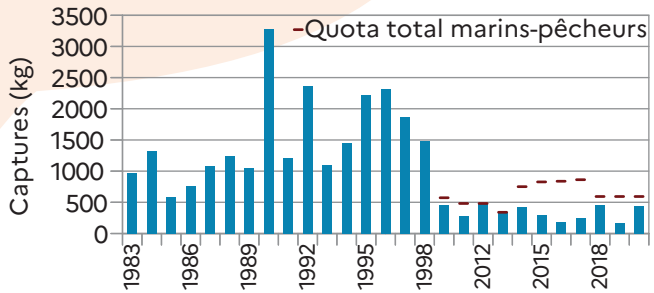
(cf. Annexe 4)

La civelle fait l'objet d'une pêcherie professionnelle pratiquée en baie de Somme. Le nombre de licences octroyées et de navires exploitant la civelle diminue au fur et à mesure des années (diminution de moitié sur les 10 dernières années, avec 8 licences en 2020). Les captures sont soumises à des quotas annuels fixés par arrêté ministériel.

La tendance générale est à la baisse des captures de civelles, avec une baisse de plus de 2/3 du niveau de captures des années 1990 depuis l'instauration des quotas en 2010. Les quotas ne sont pas atteints depuis 2014 et sont consommés à hauteur de 30 à 70 % selon les années.

L'anguille jaune n'est pas ciblée par les pêcheurs professionnels (aucune licence n'a été demandée pour cette pêcherie), seules quelques captures accessoires sont enregistrées représentant annuellement moins de 10 kg.

La pêche de l'anguille argentée est interdite en domaine maritime.



Captures annuelles de civelles par les pêcheurs professionnels en domaine maritime

8. EDA version 2.2.1

8. Flet et Mulet porc

Flet - Platichthys flesus

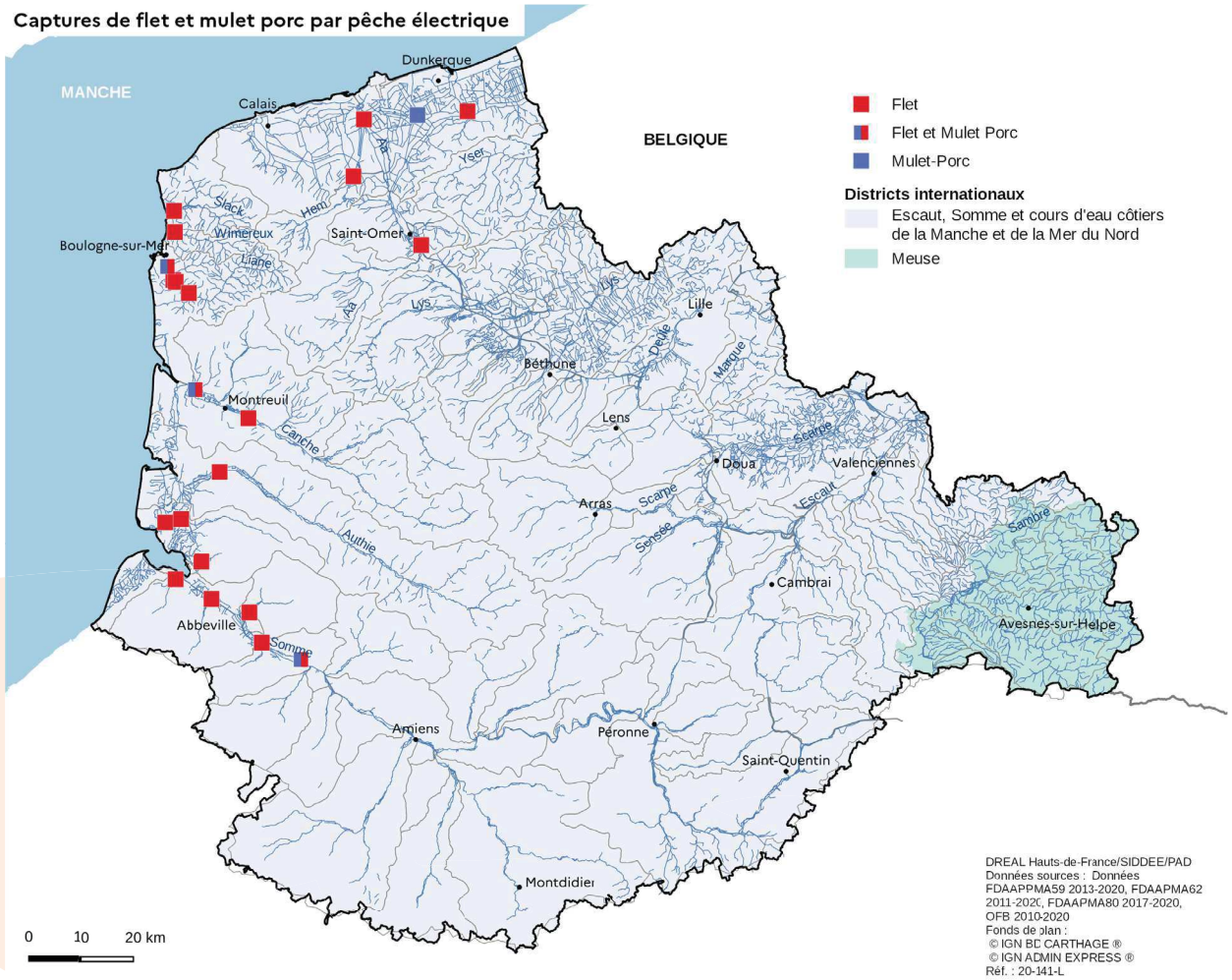
Mulet porc -Liza ramada

Ces deux espèces tout comme l'anguille sont des espèces thalassotoques*.

Le flet est un poisson plat d'environ 30 cm en moyenne à l'âge adulte. Les juvéniles sont abondants dans les estuaires qui constituent bien souvent une aire de nourricerie favorable à l'espèce qui apprécie les fonds sableux et vaseux pour s'y enfouir. Le flet remonte les cours d'eau pour sa croissance puis retourne en mer pour se reproduire entre février et mai.

Le mulet porc est un poisson de 30 à 50 cm à l'âge adulte. Les juvéniles jusqu'à 2 ans sont très présents dans les zones humides littorales ; ensuite le mulet porc remonte les cours ou restent dans les zones estuariennes.

Le flet et le mulet porc sont présents sur les cours d'eau côtiers du bassin Artois-Picardie ainsi que dans les canaux du Delta de l'Aa.



Les habitats des migrateurs dans le bassin Artois-Picardie

1. Les zones de vie des migrateurs

Les migrateurs colonisent des habitats spécifiques pour assurer les différentes phases de leur cycle de vie.

1. Le réseau hydrographique

Le bassin Artois dispose d'un réseau hydrographique assez dense, comptant environ 8 000 km de cours d'eau dont 1 000 km de voies navigables. Le réseau se divise en deux ensembles, séparés par l'axe topographique principal du bassin constitué par les collines de l'Artois :

- au nord, les cours d'eau qui versent, directement ou indirectement, dans la Mer du Nord : l'Aa, l'Yser, la Lys, l'Escaut et la Sambre ;
- au sud, ceux qui versent dans la Manche : les cours d'eau du Boulonnais, la Canche, l'Authie et la Somme.

Les deux caractéristiques principales du bassin sont :

- l'absence de très grands fleuves ;
- l'absence de reliefs importants, qui a permis à l'homme de canaliser les cours d'eau et de tisser très tôt un réseau maillé de canaux de liaison entre les différents bassins.

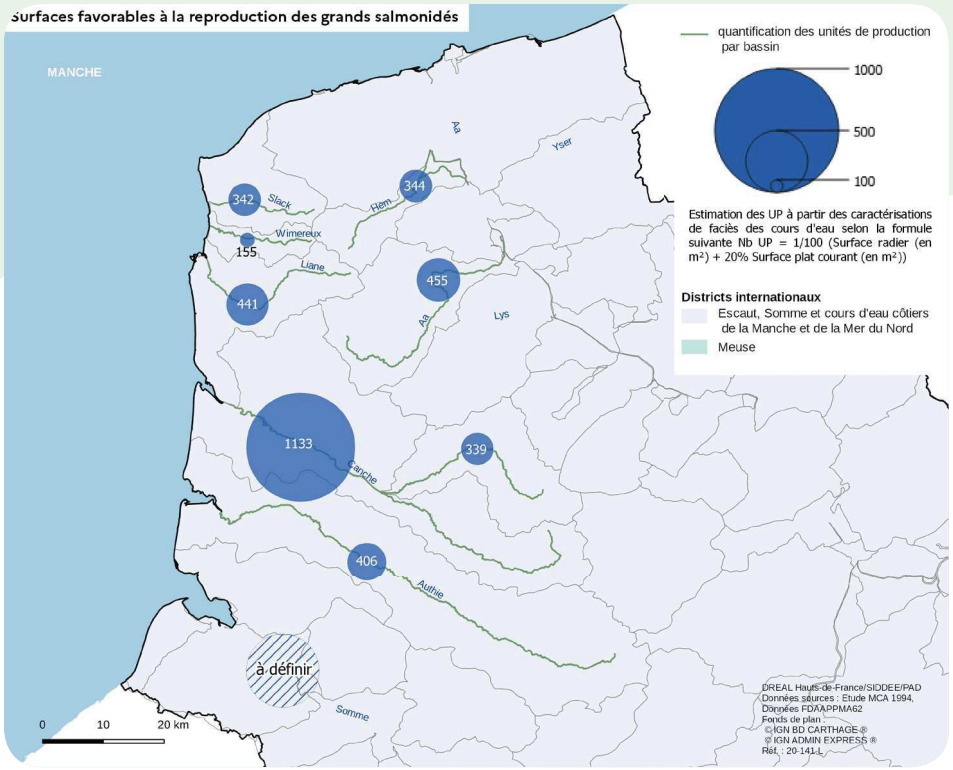
Les cours d'eau côtiers et leurs affluents constituent l'essentiel des habitats productifs du bassin pour les grands salmonidés.

Le potentiel de production en grands salmonidés est estimé à partir de la caractérisation des faciès de type radiers et plats courants. Une Unité de Production (UP) correspond à 100 m² de surface productive.

Le bassin versant de la Canche présente le plus fort potentiel de production, lié en grande partie à la densité de ses affluents.

NB : Les UP présentées correspondent à une estimation des UP existantes sur chaque bassin versant. Leur quantification est soit basée sur des campagnes de terrain pour la Canche et l'Authie (Étude MCA-1994) soit d'une extrapolation de linéaires représentatifs. La quantification des UP est évolutive en fonction des opérations de restauration hydromorphologique des cours d'eau.

Une mise à jour des unités de production est en cours sur certains cours d'eau (Course, Créquoise, Hem). La mise en œuvre d'une méthode standardisée à l'échelle du bassin est à viser pour caractériser l'ensemble des bassins productifs.



La dominante agricole des bassins versants les rend sensibles à l'érosion des sols, entraînant le colmatage des fonds. Ce constat est préjudiciable pour la reproduction des grands salmonidés notamment qui nécessite un substrat grossier pour y déposer les œufs. Ce phénomène est aggravé sur les bassins très réactifs aux épisodes pluvieux et de manière générale par la faiblesse des débits favorables à la décantation des particules. Les bassins de la Somme, de l'Authie, de la Canche et de l'Aa y sont fortement exposés.

Les débits des rivières sont en effet relativement faibles par rapport à la superficie de leur bassin versant, compte tenu du sous-sol crayeux majoritairement présent sur le bassin qui favorise l'infiltration. Ce fonctionnement hydrologique permet de fournir un débit d'étiage minimum sur une partie du bassin, toutefois les épisodes de sécheresse et l'assèchement de l'amont des bassins versants sont de plus en plus fréquents.

Malgré des précipitations relativement stables à l'échelle du bassin, certains bassins versants subissent des crues rapides en raison du relief pentu et de l'imperméabilité des sols (exemple : Boulonnais). Ces épisodes s'ils ont lieu suite au frai peuvent compromettre les succès de la reproduction.

2. Les zones humides

Les zones humides constituent des zones de grande richesse écologique et jouent un rôle important pour les migrateurs amphihalins.

Les marais arrières-littoraux (baie de Somme, Authie et Canche) constituent notamment pour les aloses, lamproies et salmonidés des zones de transit vers les zones de reproduction situées plus en amont, alors qu'ils constituent pour les anguilles des zones de développement et de croissance.

Les annexes alluviales jouent également le rôle d'abri pour les espèces au cours de leur migration.

Sachant qu'il a été estimé qu'environ 80 % de la biomasse en anguille serait présente dans les zones humides, ces milieux revêtent un caractère majeur pour l'espèce.

3. Estuaires

Les estuaires constituent une zone de passage obligé des migrateurs amphihalins à la montaison et dévalaison. La connaissance des habitats des migrateurs en zone estuarienne sur le bassin est assez peu développée ; des études sont menées pour mieux apprécier les comportements des espèces en estuaire et sur la frange littorale.



Zone humide à Aymeries

2. Les pressions altérant les habitats

Les migrateurs cumulent les pressions des deux milieux qu'ils fréquentent, eau douce et eau salée. La qualité et l'accessibilité aux habitats est essentielle pour assurer la conservation des espèces.

1. Une qualité de l'eau dégradée

Pour la faune piscicole, la qualité de l'eau est le premier élément indispensable à sa survie. Une dégradation de l'état des eaux peut avoir plusieurs répercussions allant de la migration pour adaptation aux changements du milieu, au développement de pathologies voire à la mortalité subite ou à long terme des individus (mortalité par pollution accidentelle ou par empoisonnement à plus ou moins long terme).

D'une superficie de 20 000 km², pour 4,7 MHab, le bassin Artois-Picardie a une densité de population deux fois supérieure à la moyenne nationale, ce qui engendre une pression non négligeable sur les milieux aquatiques

Les activités humaines ont un impact sur la qualité physico-chimique et chimique des milieux aquatiques. Les principales pressions identifiées sur le bassin sont :

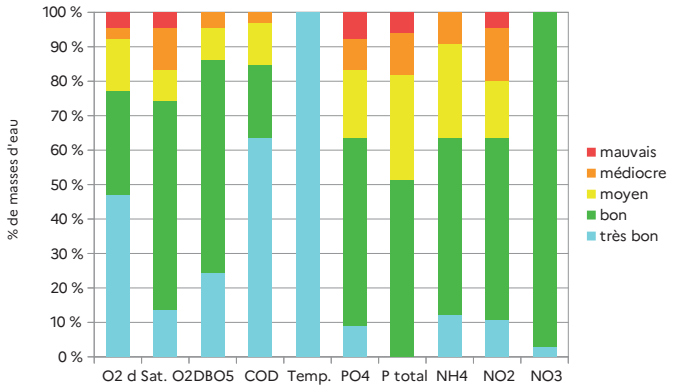
- les rejets domestiques en azote et phosphore, notamment sur les zones densément peuplées des territoires Marque-Deûle, Escaut, Lys, et Scarpe Aval qui regroupent plus de la moitié de la population du bassin. Les progrès réalisés en termes de performance épuratoire et de raccordement ont permis de réduire ces pressions, cependant la gestion des effluents aux déversoirs d'orage demeure un point noir sur le bassin ;
- les rejets industriels (macropolluants, métaux lourds...), principalement issus des industries agro-alimentaires, métallurgiques et chimiques et localisés sur les territoires Delta de l'Aa, Lys, Somme aval, Marque-Deûle ;
- la pression diffuse d'origine agricole en nutriments (et notamment en nitrates) et en pesticides qui concerne la majorité du bassin.

Les prélèvements d'eau de surface, majoritairement d'origine industrielle sur le bassin peuvent avoir une incidence sur l'état du milieu, particulièrement en périodes d'étiage qui deviennent de plus en plus fréquentes, voire sévères (assecs) en raison du changement climatique.

La qualité de l'eau sur le bassin Artois-Picardie est appréhendée par les différentes évaluations de l'état des masses d'eau de surface menées dans le cadre de l'application de la DCE telles que :

- l'état physico-chimique des cours d'eau basé sur les éléments de qualité bilan de l'oxygène, température, nutriments et acidification ;
- l'état lié aux substances définies comme polluants spécifiques de l'état écologique comprenant 4 métaux lourds et 15 substances synthétiques majoritairement des pesticides ;
- l'état chimique basé sur l'évaluation de 45 substances ou groupes de substances comprenant les substances prioritaires, les substances dangereuses prioritaires et certaines substances dangereuses.

Moins de la moitié des masses d'eau cours d'eau du bassin atteignent le bon état physico-chimique et près d'un tiers sont en état médiocre ou mauvais (cf. carte ci-contre). Les principaux éléments déclassants sont les nutriments (PO_4, Ptot, NH_4, NO_2).

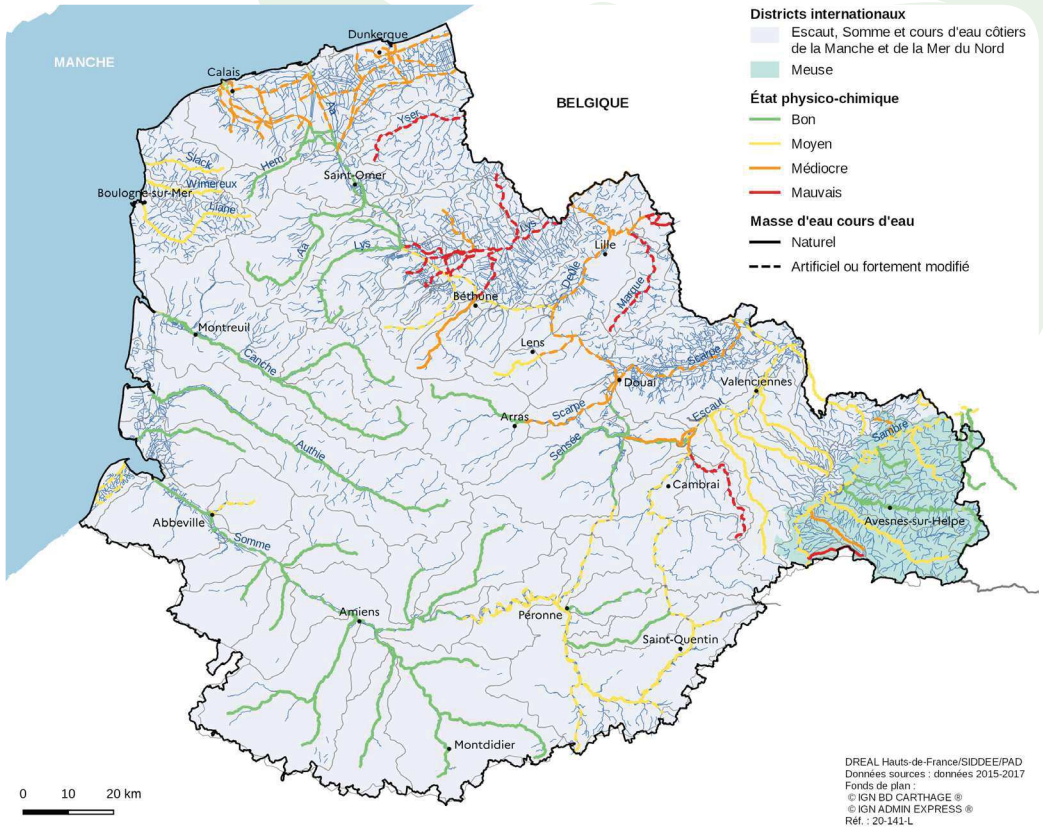


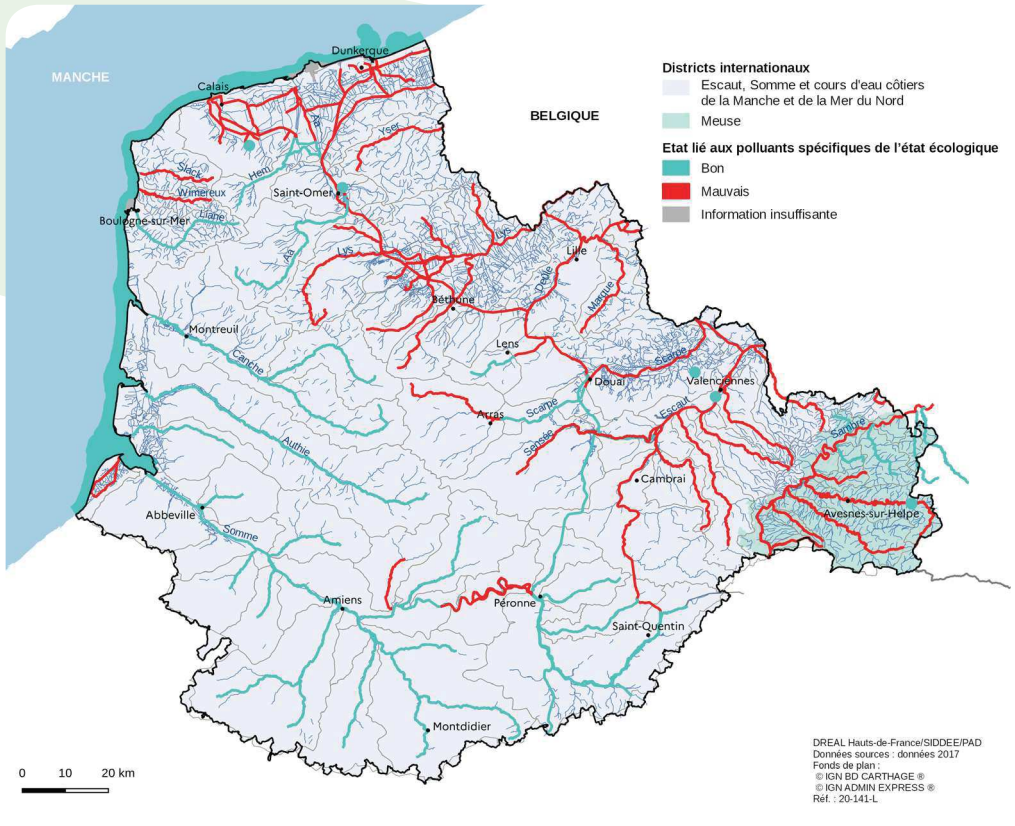
Environ 60 % des masses d'eau cours d'eau du bassin sont en mauvais état par rapport à la présence de polluants spécifiques de l'état écologique (cf. carte ci-dessous). Le principal déclassement est lié à un herbicide, le diflufenicanil.

Aucune masse d'eau de surface continentale n'atteint le bon état chimique en raison de la présence de HAP. En dehors des substances ubiquistes*, l'état chimique n'est déclassé que très ponctuellement en pesticides (cyperméthrine, isoproturon) ou nonylphénols.



Phénomène d'eutrophisation





2. Une qualité physique des cours d'eau altérée

L'hydromorphologie des cours d'eau du bassin Artois-Picardie peut être qualifiée de fortement altérée dans son ensemble.

Les activités humaines ont en effet pu modifier l'hydromorphologie des cours d'eau au travers de divers aménagements : recalibrage, rectification, seuils transversaux, plans d'eau, artificialisation des berges, etc. 60 % des masses d'eau non canalisées du bassin sont significativement touchées par une altération de leur hydromorphologie.

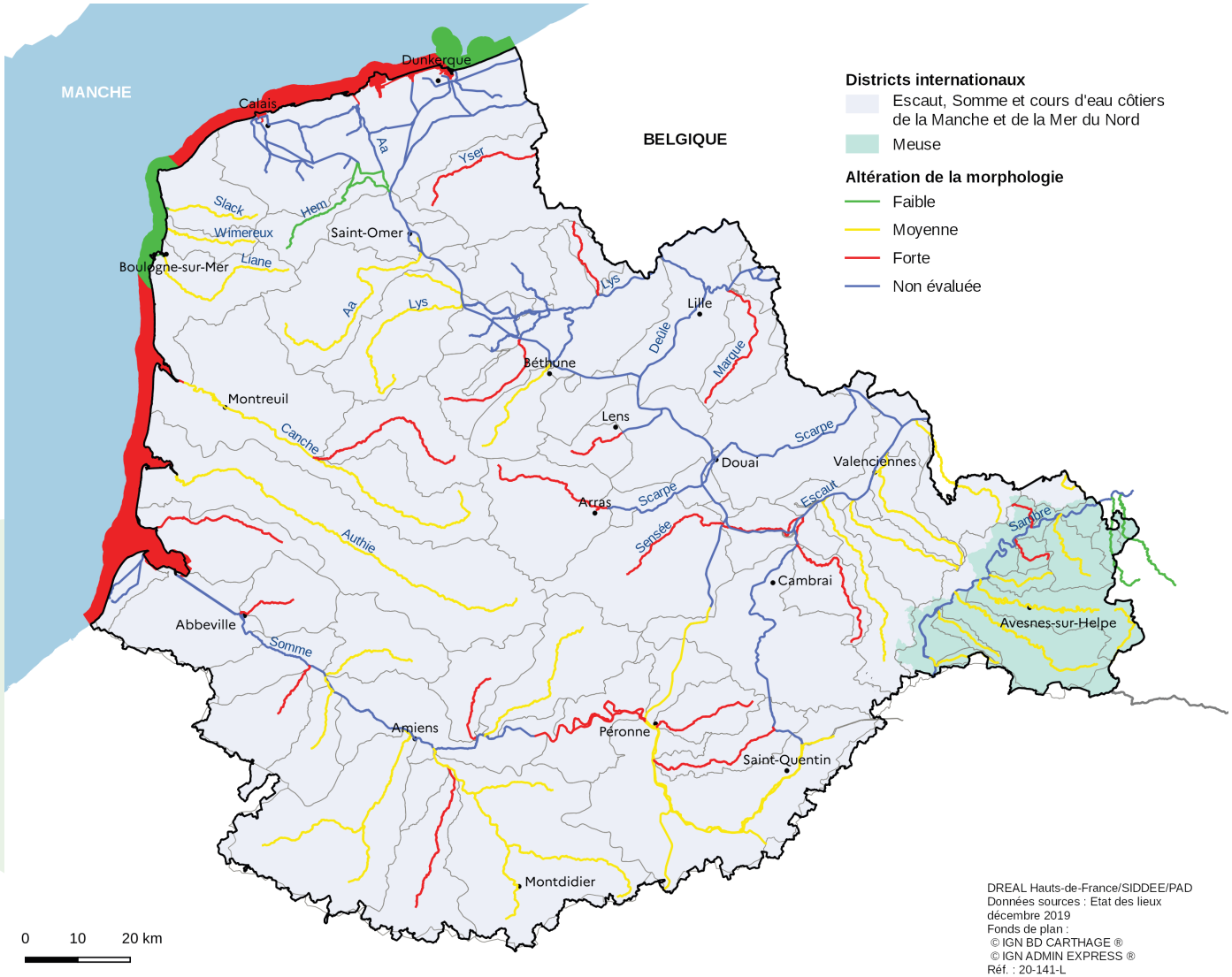
Certaines masses d'eau sont désignées artificielles (MEA) ou fortement modifiées (MEFM) au sens de la DCE. Les altérations hydromorphologiques induites par l'activité humaine y sont telles que les mesures de restauration pour atteindre le bon état ne peuvent être envisagées sans remettre en cause les activités. Sur le bassin, près de la moitié des masses d'eau cours d'eau constituent des MEA et MEFM pour l'une des raisons suivantes :

- l'usage de la navigation (transport de marchandises, navigation de plaisance), très présent sur le bassin ;
- la protection contre les inondations en milieu urbain ou agricole.

La dégradation voire la disparition des habitats aquatiques qui résultent de ces altérations hydromorphologiques impactent la biodiversité aquatique.



Escaut canalisé



DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Données sources : Etat des lieux décembre 2019
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
© IGN ADMIN EXPRESS ®
Réf. : 20-141-L

La morphologie participe à l'évaluation de l'hydromorphologie des cours d'eau, au même titre que l'hydrologie et la continuité. Son évaluation repose sur la qualité de la ripisylve, sur la structure et le substrat du lit mineur et sur le rapport entre sa profondeur et sa largeur. L'altération est généralisée sur le bassin aussi bien pour les cours d'eau que les eaux côtières.

En prenant en compte les communautés biologiques vivant dans les cours d'eau (macro-invertébrés, diatomées, poissons, macrophytes), l'évaluation de l'état écologique des masses d'eau au sens de la DCE intègre indirectement et en partie la qualité des habitats. Le bon état ou potentiel écologique est atteint pour seulement 21% des masses d'eau cours d'eau et pour aucune masse d'eau côtière ou de transition

(source : état des lieux 2019).

Dégradation des habitats, migrateurs en danger

Canalisation et recalibrage des cours d'eau, artificialisation des berges entraînent notamment une augmentation des vitesses d'écoulement et une uniformisation du milieu, engendrant à leur tour la perte des habitats préférentiels et particulièrement des zones de frai et de croissance des juvéniles.

Érosion et lessivage des sols agricoles renforcés par la disparition des prairies et des haies en plus d'impacter la qualité de l'eau, colmatent les frayères jusqu'à les rendre inexploitables pour les migrateurs.

Cloisonnement et étagement* des cours d'eau par les ouvrages interrompent la continuité écologique, perturbent la dynamique des écoulements et accentuent l'eutrophisation.

Pompages en cours d'eau ou dans les nappes d'accompagnement occasionnent des assecs plus fréquents et intenses dont les effets sont renforcés par le changement climatique. Ces impacts plus importants sur les têtes de bassin versant entraînent des problèmes d'accès aux frayères situées les plus en amont.

3. Une continuité écologique des cours d'eau à améliorer

Les ouvrages présents sur les cours d'eau, qu'ils soient de type écluse, moulin, barrage avec ou sans vanne, seuil, porte à flot, etc., constituent des obstacles à la migration des espèces. L'impact de chaque ouvrage sur les espèces amphihalines ou autres espèces piscicoles est fonction du type et des caractéristiques de l'ouvrage ainsi que de l'espèce (capacité de nage, de saut, etc.) et de la période (montaison, dévalaison, débits).

Certains ouvrages hydrauliques peuvent aussi constituer des facteurs de mortalité des individus en dévalaison, liés à la présence de turbines de production d'hydro-électricité ou de certains types de prise d'eau (notamment par pompage). Le bassin Artois-Picardie est toutefois peu concerné par ce type d'aménagements en dehors du territoire du Delta de l'Aa (stations de pompage).

Les ouvrages induisent deux effets disjoints sur le cours d'eau et sa continuité longitudinale :

- un effet «retenue» caractérisant la perte d'habitats et le blocage des sédiments en amont des ouvrages. En effet, un ouvrage provoque l'ennoiement du linéaire amont, la réduction des vitesses d'écoulement, la modification des paramètres physico-chimiques de l'eau (élévation de température, diminution de la teneur en oxygène)... Cet effet s'enchaîne d'un ouvrage à l'autre, et sur certains cours d'eau, la totalité du linéaire peut être sous l'influence des ouvrages. Sur le bassin Artois-Picardie, du fait des faibles pentes qui le caractérisent, même les ouvrages de taille modeste ont un impact non négligeable. À titre d'exemple, un ouvrage de 1 m de hauteur aura un effet bief sur 1 km sur un cours d'eau de pente 1‰ ;
- un effet «barrière» traduisant la difficulté d'accès entre l'amont et l'aval des ouvrages pour les organismes vivants, notamment vers les lieux de reproduction ou de croissance des espèces.

Les impacts hydromorphologiques et par conséquent sur les espèces sont d'autant plus forts que la hauteur de chute des ouvrages est importante et leur densité élevée.

Le bassin Artois-Picardie présente une densité d'ouvrages importante sur ses cours d'eau. Le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) administré par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) recense les ouvrages en France métropolitaine. À ce jour, environ 2600 ouvrages sont identifiés sur le bassin Artois-Picardie soit environ 1 ouvrage tous les 3 km de cours d'eau.

Le rétablissement de la continuité écologique pour les populations piscicoles peut être assuré via l'effacement des ouvrages, la mise en place de systèmes type « passes à poissons » ou la gestion des ouvertures. Certaines années, des conditions hydrologiques particulièrement favorables peuvent également permettre le franchissement d'obstacles habituellement infranchissables, il s'agit cependant de situations exceptionnelles.

L'aménagement des ouvrages, une solution de second choix pour les migrateurs

Outre leur effet nul sur la restauration des habitats, les dispositifs de franchissements ou la gestion des ouvertures ne permettent pas d'assurer la transparence totale d'un ouvrage et entraînent malgré tout un impact négatif sur les populations aquatiques.

Le cumul des ouvrages, gérés ou aménagés, entraîne un retard à la migration et l'épuisement des géniteurs (espèces potamotoques*). La synergie de l'ensemble des pressions s'exerçant sur les migrateurs amphihalins et de cet effet « cumul d'ouvrages » peut fortement compromettre la reproduction et donc la pérennité des populations.

L'effacement des ouvrages est donc toujours préférable d'un point de vue écologique à la mise en place de dispositifs de franchissement piscicoles.



Fin 2020, environ 40 % des ouvrages situés sur cours d'eau liste 2 sont ou ont été rendus conformes vis-à-vis de la continuité écologique *(cf Annexe 6)*. La solution retenue pour les deux tiers des opérations de restauration de la continuité écologique est l'effacement d'ouvrages, lié à l'absence d'usages pour la majorité des ouvrages du bassin.

Des indicateurs de pression liés aux ouvrages

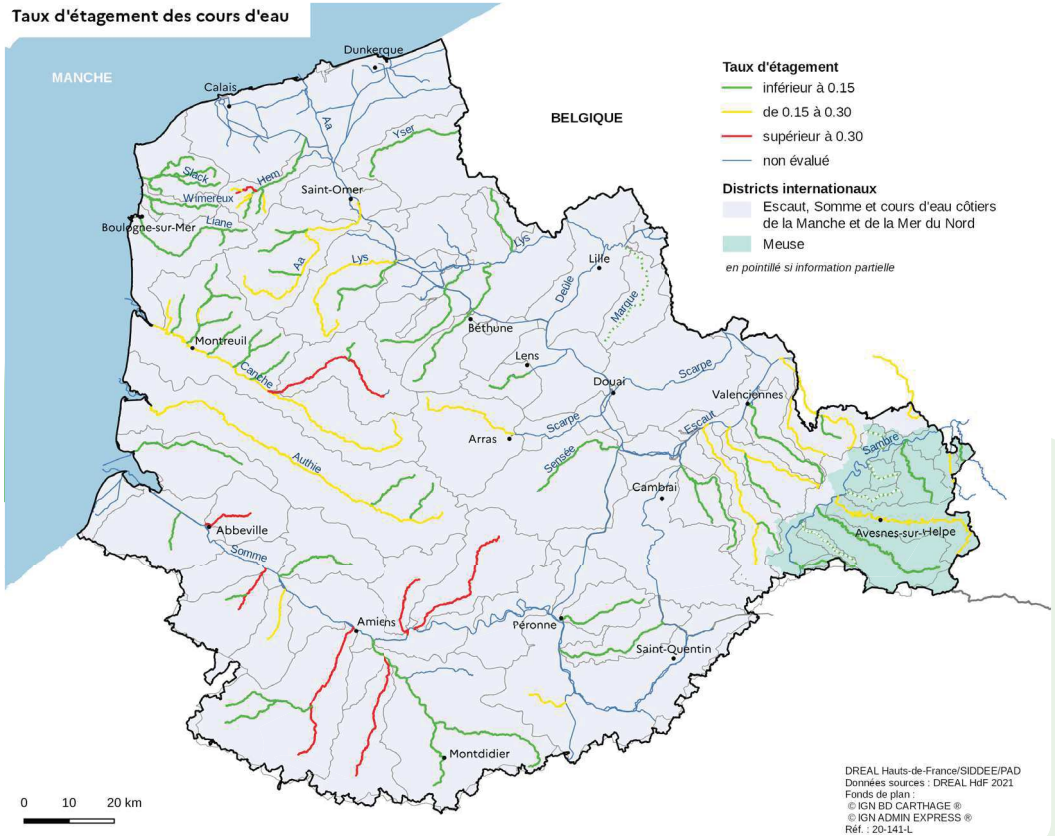
Le taux d'étagement traduit la perte d'habitats naturels du cours d'eau et caractérise ainsi l'effet « retenue ». Il se calcule par la formule suivante :

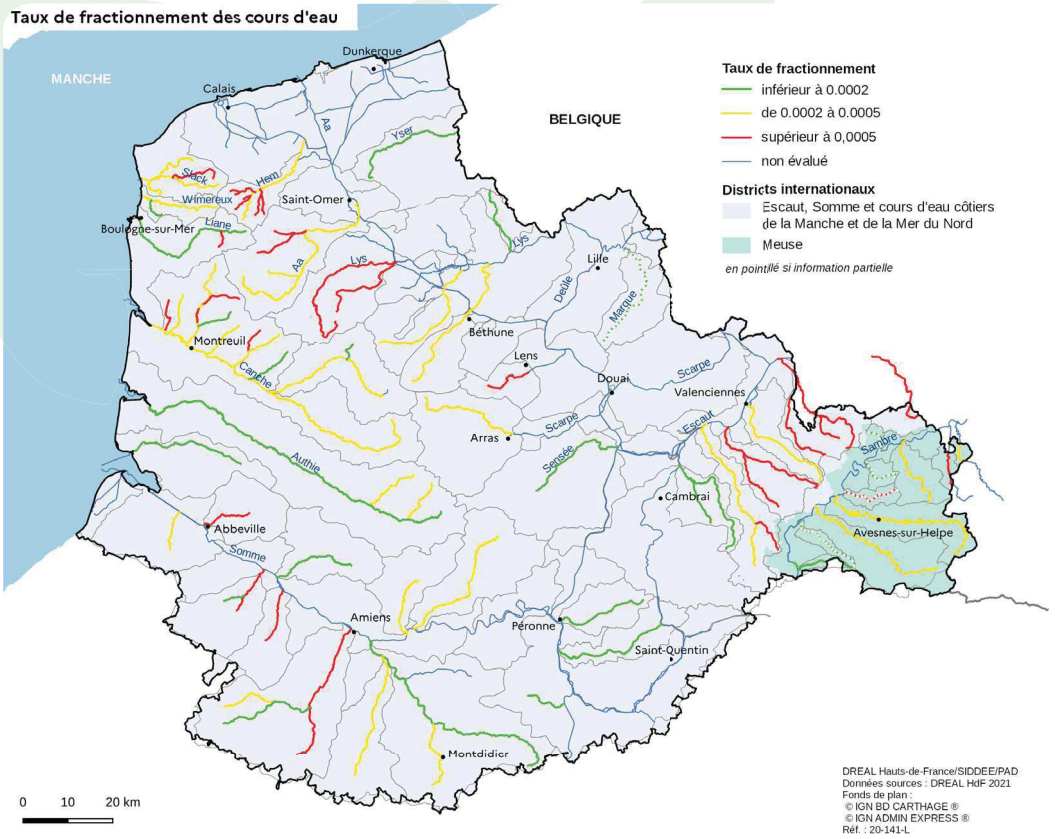
Hauteur de chute cumulée des ouvrages / Dénivelé du cours d'eau ou du tronçon concerné

Le taux de fractionnement caractérise l'effet « barrière ». Il se calcule par la formule suivante :

Hauteur de chute cumulée des ouvrages / Longueur du cours d'eau ou du tronçon concerné

Seul l'effacement ou l'arasement partiel d'un ouvrage agit sur le taux d'étagement, l'aménagement ne réduit que le taux de fractionnement.





La continuité au sein des bassins internationaux de l'Escaut et de la Meuse

Sur le cours de l'Escaut depuis son embouchure jusqu'à la frontière française, de nombreux ouvrages limitent ou bloquent la libre circulation des espèces. Les écluses de Merelbeke, situées au niveau de Gand, bloquent ainsi la migration vers l'Escaut Supérieur et la Lys. À Nieuwpoort, où l'Yser se jette dans la mer du Nord, une gestion de l'écluse à la mer est mise en œuvre afin de favoriser la migration des civelles. Toutefois celle-ci est conditionnée par un débit suffisant pour éviter les intrusions d'eaux salines et est réalisée uniquement sur les mois de mars et avril. Cet obstacle reste donc limitant pour les autres espèces.

La dévalaison sur le district est également problématique en raison de la présence de stations de pompages et de turbines.

Afin de diffuser la connaissance sur les obstacles situés sur le district de l'Escaut, la CIE a mis en place un outil de visualisation interactif[1].

Sur le cours de la Meuse, il existe 14 barrages avant de rejoindre le bassin de la Sambre ; ces ouvrages ont été aménagés pour assurer la continuité écologique mais leur fonctionnalité n'est pas complète pour les migrateurs.

Les problèmes liés à dévalaison des migrateurs sont majeurs sur ce bassin. Le cours principal de la Meuse en Wallonie est équipé entre Namur et Lixhe de 6 grandes centrales hydroélectriques non pourvues d'aménagement écologique. Il est estimé que chaque centrale provoque une mortalité directe de 5-10 % des smolts de salmonidés et 15 % des anguilles argentées.

1. http://geoapps.wallonie.be/WebGISEscaut/Public/

3. Les dispositifs de protection des habitats

Divers outils réglementaires permettent de protéger les habitats naturels. Même s'ils ne visent pas spécifiquement les poissons migrateurs, ces outils permettent de maintenir des conditions favorables au maintien et développement des espèces aquatiques, bénéfiques indirectement aux poissons migrateurs.

Ces outils viennent compléter le cadre réglementaire assurant la gestion des poissons migrateurs (cf. §1).

1. Les arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope

Un arrêté préfectoral de protection du biotope (APPB) est pris par le préfet de département pour réglementer un espace dont l'intérêt est lié à des espèces protégées[2]. Il fixe le périmètre de l'espace protégé et la réglementation qui s'y applique.

Aucun APPB dans le bassin n'est directement lié à la protection des migrateurs amphihalins.

2. Les arrêtés de Protection des Habitats Naturels

Un arrêté de protection des habitats naturels permet de protéger un habitat naturel dont la liste est fixée par arrêté ministériel[3], en dehors du dispositif Natura 2000 et du fait de la présence d'espèces protégées.

Cette protection instituée par décret en 2018 n'a pour le moment pas été mise en œuvre sur le bassin Artois-Picardie.

3. Les ZSC du réseau Natura 2000

Les zones spéciales de conservation (ZSC) désignent les aires d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire en application de la Directive Habitats Faune Flore

2. Les espèces de poissons protégées sont fixées par l'arrêté du 8 décembre 1988. Parmi les amphihalins concernés par le Plagepomi, les aloses, les lamproies et le saumon atlantique sont concernés

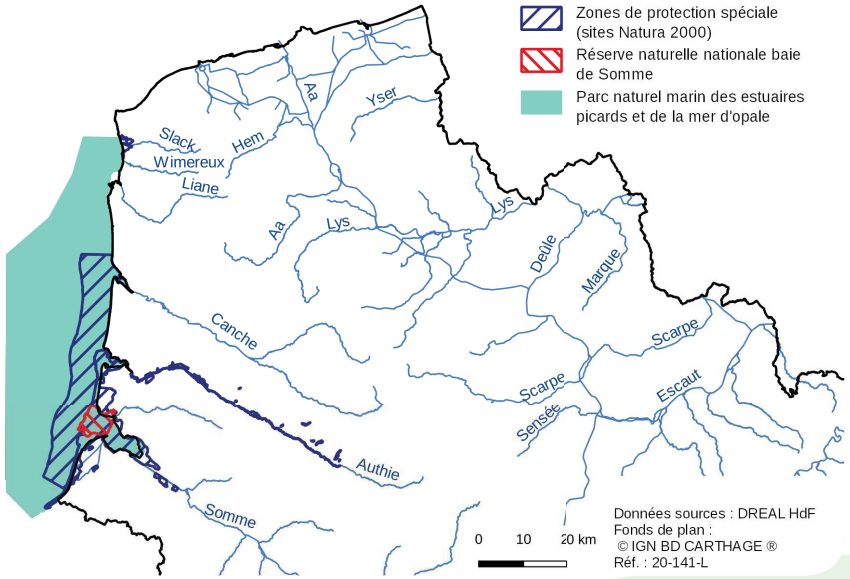
3. Arrêté du 19 décembre 2018

Six ZSC sont fréquentées par des migrateurs amphihalins désignés d'intérêt communautaire sur le bassin :

- La « Vallée de l'Authie » (site FR2200348), site jugé important pour la reproduction du saumon atlantique, de la lamproie marine et de la lamproie fluviatile ;
- Les « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie » (site FR3100492), jugé important pour la reproduction du saumon atlantique, de la lamproie marine et de la lamproie fluviatile ;
- Les « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie » (site FR3100489), site jugé important pour la reproduction du saumon atlantique ;
- Les « Estuaires et le littoral picards (baies de Somme et d'Authie) » (site FR2200346), site jugé important pour la conservation de la lamproie fluviatile, du saumon atlantique, de la grande alose et pour la reproduction de la lamproie marine ;
- Les « Falaises et dunes de Wimereux, basse vallée de la Slack, garenne et communal d'Ambleteuse » (site FR3100479), où est présente la lamproie fluviatile ;
- La « Baie de Canche et couloir des trois estuaires » (site FR3102005), où sont présents la lamproie marine, la lamproie fluviatile, la grande alose et le saumon atlantique.

Sur chaque site un document d'orientation et de gestion, appelé document d'objectifs (DOCOB) est élaboré sous la conduite de l'État en partenariat avec les gestionnaires et usagers du territoire, les représentants des collectivités territoriales concernées, les scientifiques et les représentants des associations de protection de la nature. Les mesures de gestion proposées dans le DOCOB sont ensuite contractualisées avec les différents partenaires volontaires par le biais de contrats.

Une synthèse des mesures prévues dans les DOCOB et actions mises en œuvre est présentée en *Annexe 7*.



4. Les réserves naturelles nationales

Une réserve naturelle nationale est un espace réglementé présentant un patrimoine naturel d'intérêt national ou international. Il s'agit d'un espace fortement protégé, faisant également l'objet d'une gestion suivie, déléguée par l'État à un organisme par convention.

Seule la réserve nationale de la Baie de Somme est concernée par une espèce amphihaline : l'anguille.

5. Le classement des zones de frayères et de croissance

À l'exception de l'anguille, les migrateurs amphihalins concernés par ce plan réalisent leur reproduction en eau douce. La préservation des habitats de reproduction en cours d'eau est donc essentielle à la survie de ces espèces.

L'article L432-3 du Code de l'Environnement sanctionne la destruction de frayères de la faune piscicole à l'exception des travaux autorisés ou déclarés dont les prescriptions ont été respectées et des travaux d'urgence en vue de prévenir un danger grave et imminent.

Des arrêtés préfectoraux (AP) définissent ces zones de frayères qui se répartissent en deux inventaires (Code Envt R432-1 à R432-5) :

- les frayères susceptibles d'être présentes au regard de la granulométrie du fond du cours d'eau pour certaines espèces de poissons fixées par l'arrêté du 23 avril 2008. Le saumon atlantique, la truite de mer, les lamproies marine et fluviatile sont concernés ;
- les zones définies à partir de l'observation de la dépose d'œufs ou la présence d'alevins pour certaines espèces de poissons fixées par l'arrêté sus-cité : l'alose feinte et la grande alose sont concernées.

Ces zones sont mises à jour au moins une fois tous les 10 ans.

Les zones de frayères sont ainsi définies dans l'Aisne (AP du 21/11/2012), l'Oise (AP du 17/12/2012), le Nord (AP du 07/02/2013), la Somme (AP du 04/04/2014) et le Pas-de-Calais (AP du 17/12/2014).

6. Le débit réservé

L'article L.214-18 du code de l'environnement impose que tout ouvrage dans le lit mineur d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces présentes. Il s'agit du débit minimum biologique.

Ainsi à l'aval d'un ouvrage, l'autorité administrative fixe le débit minimal qui doit être laissé dans le cours d'eau, dit débit réservé, qui ne doit pas sauf cas particulier être inférieur au 1/10ème du module.

7. Le Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale

Le Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale (PNM EPMO) est une aire marine protégée qui répond à trois objectifs : la connaissance, la protection du milieu marin et le développement durable des activités maritimes.

Créé en 2012, il couvre 2300 km² de surface maritime, et longe 118 km de côtes allant d'Ambleteuse au Tréport. Il s'étend au large jusqu'au dispositif de séparation du trafic maritime.

Afin de répondre à ses prérogatives, le Parc élabore un plan de gestion, concerté avec les usagers, qui propose une vision globale de l'espace marin sur 15 ans et définit les finalités à atteindre au terme de cette période. Le plan de gestion du PNM EPMO a été adopté le 10 décembre 2015 pour une durée de 15 ans.

Parmi les orientations, à souligner que toute création de réserve de pêche sera soumise à avis du conseil de gestion du Parc. Aucune réserve de pêche n'est actuellement délimitée sur le périmètre du PNM.

Les zones humides d'importance internationale : les sites Ramsar

À l'échelle internationale, les zones humides sont les seuls milieux naturels à faire l'objet d'une convention particulière pour leur conservation et leur utilisation rationnelle : la convention de Ramsar. Les zones Ramsar sont considérées d'importance internationale en raison de leurs fonctions écologiques, économiques, culturelles et récréatives et sont ainsi désignées essentiellement suivant divers critères pour le maintien de la diversité biologique. Des mesures de gestion et de conservation y sont mises en oeuvre.

Quatre zones humides d'importance internationale sont labellisées sur le bassin Artois-Picardie : la baie de Somme, les marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre, le marais audomarois, les vallées de la Scarpe et de l'Escaut.

La présence de l'anguille européenne a participé à la labellisation du site des marais et tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre.

4. État des lieux par territoire

1. Le bassin versant de la Somme

Les bassins de la Somme et du Marquenterre sont des axes migratoires historiques pour la truite de mer, le saumon atlantique, la lamproie marine et l'anguille. En 2018, la présence de la grande alose a également été identifiée sur l'axe Somme.

Caractéristiques générales



Canal de la Somme à Camon

La Somme prend sa source à Fonsomme dans l'Aisne puis parcourt environ 200 km avant de se jeter dans la Manche à Saint-Valery-sur-Somme. Sur son tracé une quinzaine d'affluents viennent grossir ses eaux. Elle se divise en trois parties :

- sur sa moitié amont jusqu'à la Neuville-lès-Bray, la Somme s'écoule en parallèle du canal de la Somme ;
- la Somme est ensuite canalisée jusqu'à Abbeville ;
- le canal maritime a été creusé pour constituer l'exutoire de la Somme à Saint-Valery suite à la poldérisation de l'ancien estuaire à l'aval d'Abbeville.

Riche de nombreux marais et étangs, sa vallée constitue la plus importante tourbière alcaline du nord-ouest de l'Europe.

Le Marquenterre est lui aussi un territoire de marais et tourbières. Il est traversé de petits cours d'eau côtiers, dont le principal est la Maye, débouchant au nord de la baie de Somme.

Continuité écologique

L'accès aux bassins de la Somme et du Marquenterre est conditionné par la gestion des portes à la mer situées :

- à Saint-Valery pour l'axe Somme d'une part et d'autre part pour le contre fossé du canal maritime, voie d'accès aux premiers affluents rive gauche (Amboise, Avalasse, Trie) ;
- au Crotoy pour le canal de la Maye ;
- à Saint Quentin en Tourmont pour la Maye ;
- à Ponthoile pour la rivière du Dien ;
- au Hourdel pour le canal de Cayeux.

Depuis 2018, un protocole de gestion piscicole est mis en place au niveau de l'écluse de Saint Valery-sur-Somme permettant d'améliorer la montaison des espèces, pré-requis essentiel à la colonisation de l'axe Somme et de ses affluents.

Grâce au classement L214-17-I.2° des cours d'eau du Marquenterre et de la moitié aval de l'axe Somme et de certains de ses affluents, les actions de restauration de la continuité écologique menées ont permis de faire progresser les fronts de colonisation. C'est le cas essentiellement sur l'axe Somme grâce aux aménagements depuis 2015 des barrages de Pont-Rémy, Long, Hangest-sur-Somme et Amiens, et sur la Nièvre, cours d'eau où l'effacement d'ouvrages a été privilégié.

Toutefois, respectivement moins de 30 % et 20 % du linéaire du bassin de la Somme est actuellement accessible aux salmonidés et aux lamproies. En effet, hormis sur la Nièvre, les accès restent bloqués à l'aval des affluents.

Sur le Marquenterre, le taux de 60 % d'accessibilité masque les difficultés de montaison liées à l'absence de gestion spécifique des portes à la mer et du faible accès sur le cours d'eau principal, la Maye.

Zoom sur les espèces potamotoques*

Depuis 2017, la FDA AAPPMA80 déploie un suivi de la reproduction des grands salmonidés et lamproies sur les bassins accessibles. Dans un premier temps, une prospection des frayères potentielles est réalisée puis des observations sont opérées lors des périodes de reproduction. Ce suivi a permis de mettre en évidence des frais de salmonidés et lamproies sur la Trie et de salmonidés sur l'Airaines, sur la Nièvre et sur la Vieille Somme jusqu'à Ailly-sur-Somme. Les premiers affluents accessibles sont ainsi privilégiés par les espèces pour assurer leur reproduction et croissance.

Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille est présente sur environ 70 % du linéaire de l'axe Somme (jusqu'à la confluence des Ingons et du canal du Nord), ainsi que sur les affluents situés sur cette portion de cours. Les densités d'anguilles décroissent d'aval en amont : la colonisation des premiers affluents via le contre-fossé est importante liée à un accès facilité par rapport au franchissement de l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme. La migration effective des anguillettes est observée jusqu'à Amiens ; en amont d'Amiens et sur le bassin de la Selle, la population est relictuelle pouvant être mise en lien avec la complexité du réseau hydraulique et la présence de nombreux ouvrages bloquant la migration.

Sur le Marquenterre, l'anguille est bien présente, avec toutefois des densités moindres que celles pouvant être attendues sur des cours d'eau côtiers mettant en évidence les difficultés d'accès liées à la présence des ouvrages à la mer notamment sur le Dien et la Maye.

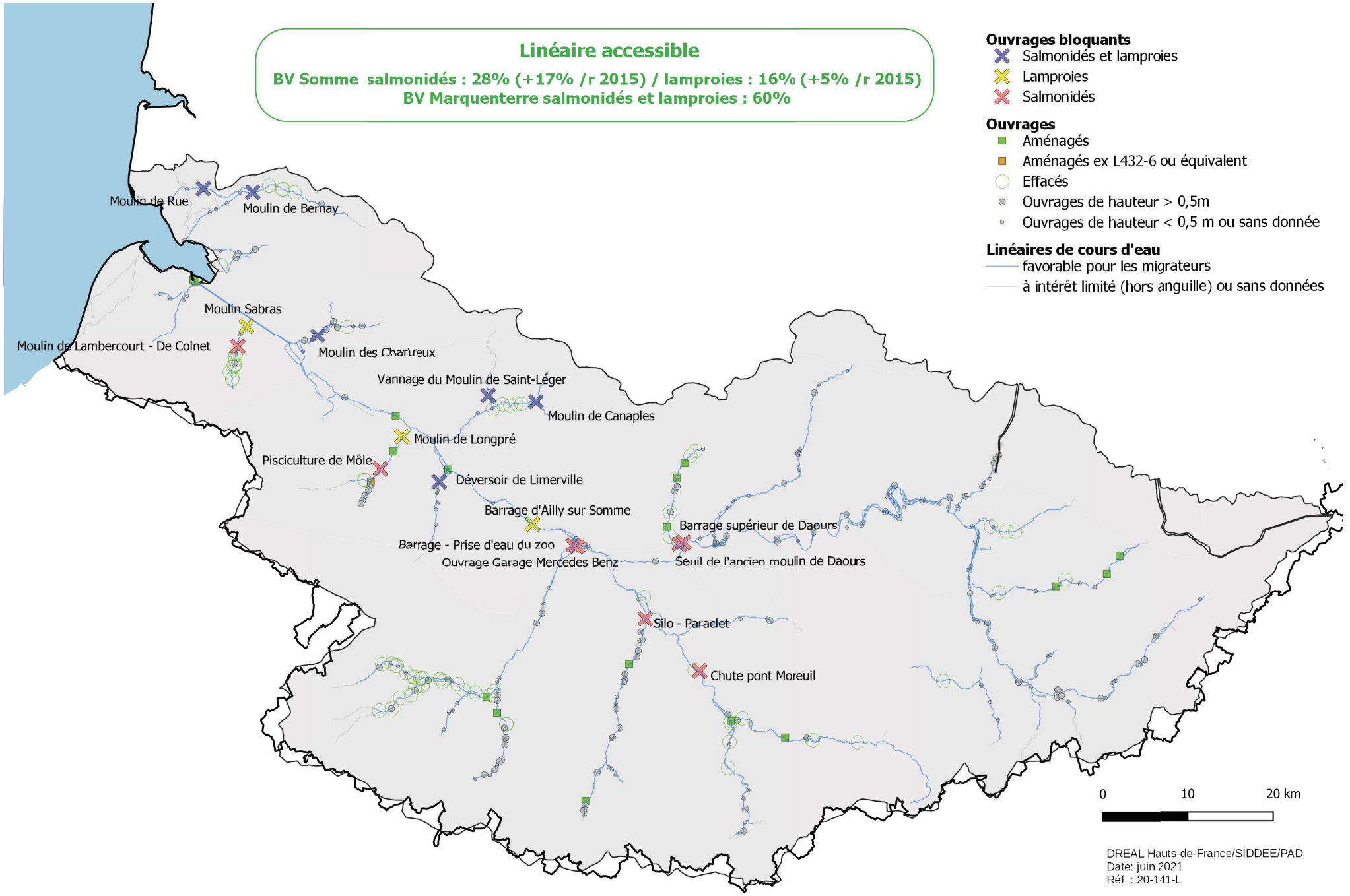
En bref

L'ensemble des données montre que le potentiel d'accueil des migrateurs est important sur le bassin de la Somme et du Marquenterre. Leur colonisation pourra être fortement augmentée par la poursuite des travaux de restauration de la continuité écologique, en favorisant en premier lieu l'accès dès les portes à la mer.

Accessibilité des migrateurs au bassin versant de la Somme

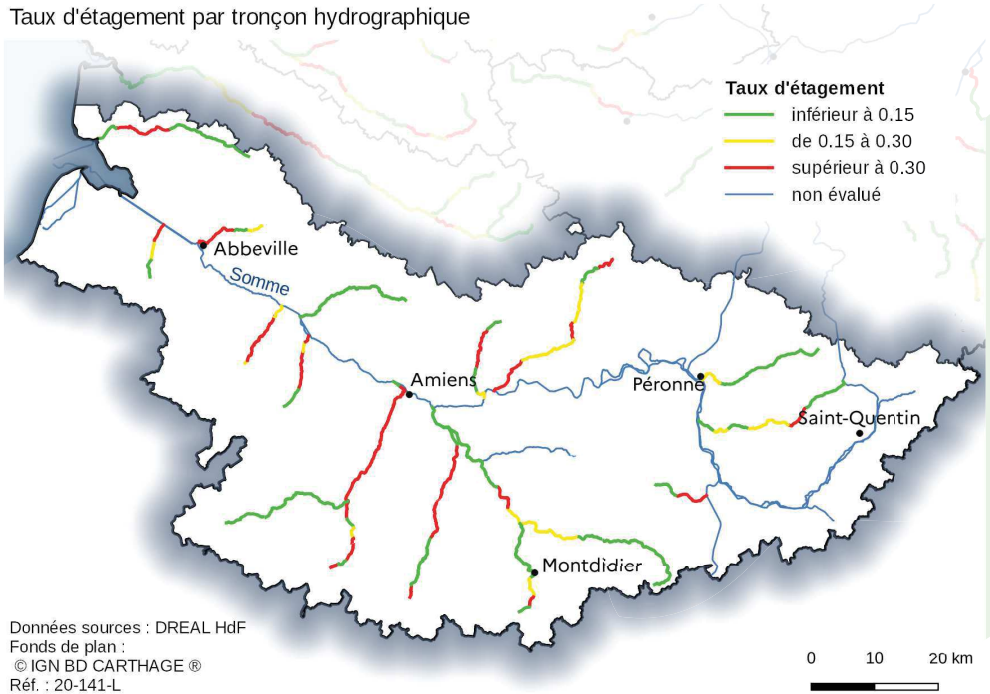
Linéaire accessible

BV Somme salmonidés : 28% (+17% /r 2015) / lamproies : 16% (+5% /r 2015)
BV Marquenterre salmonidés et lamproies : 60%



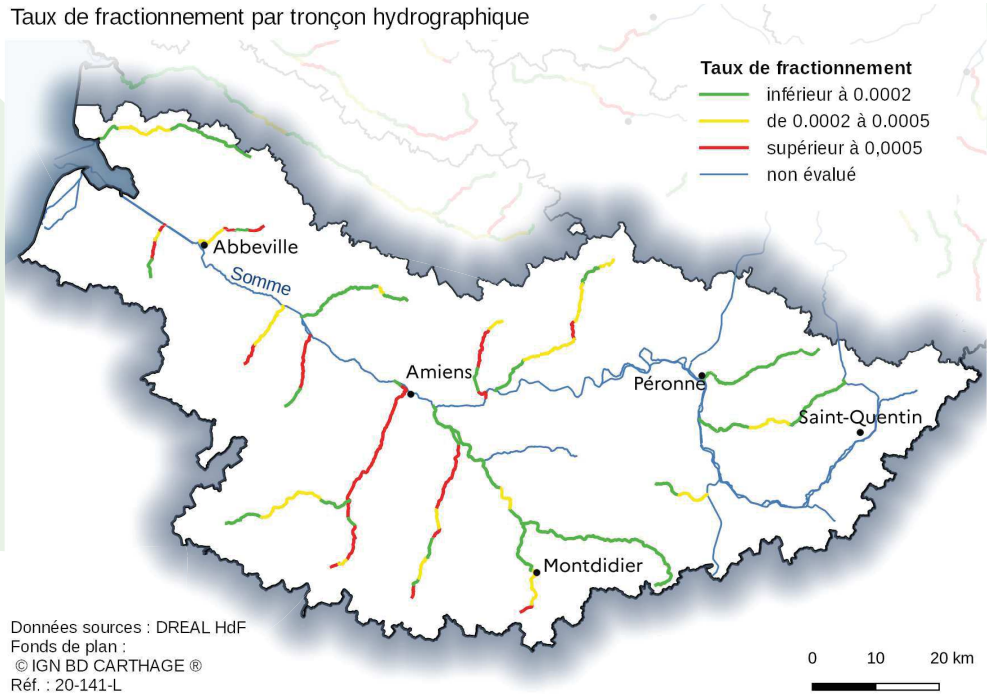
DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Date: juin 2021
Réf. : 20-141-L

Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

2. Le bassin versant de l'Authie

Le bassin de l'Authie avec celui de la Canche, figure parmi les principaux cours d'eau du bassin Artois-Picardie pour son potentiel d'accueil des grands salmonidés, aussi bien de truites de mer que de saumons. Les lamproies marines et fluviatiles y sont également observées et l'anguille colonise tout le bassin.

Caractéristiques générales



L'Authie à Auxi-le-château

L'Authie parcourt environ 100 km avant de se jeter dans la Manche. C'est un fleuve à écoulement lent qui possède peu d'affluents, toutefois le premier tiers amont de son cours, sur lequel sont d'ailleurs situés ses affluents est caractérisé par des écoulements vifs. Les pentes ensuite diminuent et la vallée est marquée par la présence de marais et prés humides.

Continuité écologique

Malgré le classement L214-17-I.2° de l'Authie et antérieurement L432-6, la restauration de la continuité écologique sur l'axe principal a peu avancé.

Le moulin à huile de Vitz-sur-Authie constitue le point de blocage actuel des salmonidés en raison de la fermeture des vannes de l'ouvrage. Selon les conditions de débit, certains salmonidés pourront accéder en amont de l'ouvrage avant d'être bloqués dix kilomètres en amont au niveau du barrage du Pont Cavry à Beauvoir-Wavrans. Les aménagements et effacements réalisés depuis 2015 concernent exclusivement des ouvrages en amont de Vitz-sur-Authie sur le cours principal de l'Authie et surtout sur la Grouche.

L'aménagement du moulin de Douriez, bloquant les lamproies, prévu pour 2021 permettra d'ouvrir un linéaire de 30 km pour ces espèces.

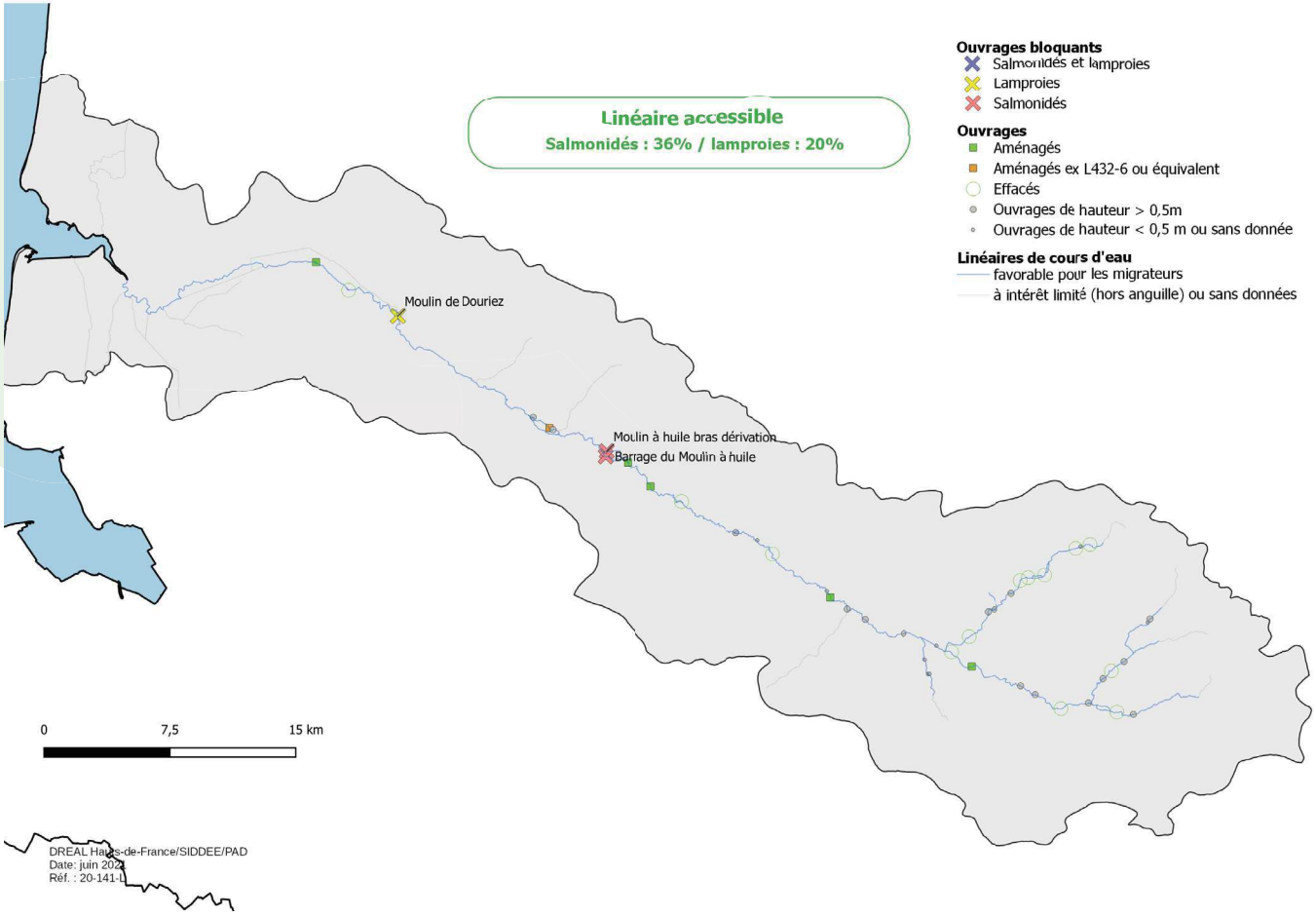
Les fronts de migration sur l'Authie n'ont donc pas progressé depuis 2015.

Zoom sur les espèces potamotoques*

Le dernier quart aval du cours de l'Authie (aval de Douriez), avec sa pente très faible est peu propice aux espèces potamotoques. Les potentialités d'accueil sont ainsi situées en amont ainsi que sur les affluents (Grouche, Quilienne, Gézincourtoise).

La partie actuellement accessible aux lamproies est donc peu favorable à leur reproduction qui n'a d'ailleurs jamais été constatée. Les salmonidés se reproduisent exclusivement en amont de Douriez. Le taux de 36 % du linéaire accessible aux salmonidés masque donc un taux bien inférieur en termes d'accès aux unités de production.

Accessibilité des migrateurs au bassin versant de l'Authie



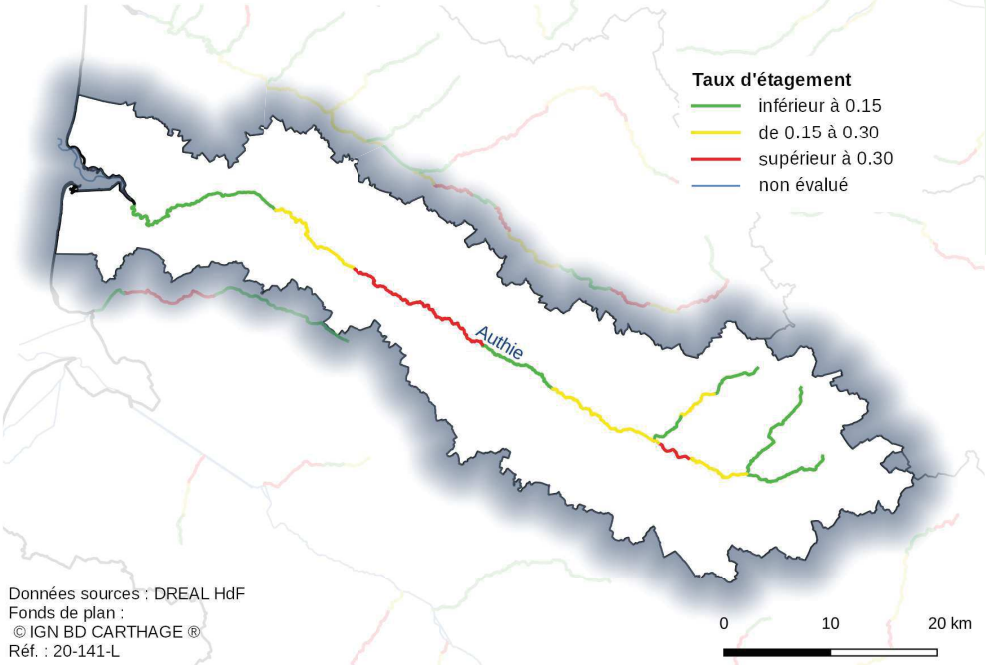
Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille est présente sur la totalité du bassin, axe principal et affluents compris. La densité de population et la répartition en classes de taille évoluent d'aval en amont. La partie amont du bassin montre une population relictuelle, exception faite de la Grouche. Les observations, dans la limite de l'interprétation, tendent à montrer l'impact sur l'espèce des ouvrages présents sur l'axe Authie notamment à partir de l'ouvrage de Beauvoir-Wavrans puis plus en amont Outrebois, Occoches et Hem-Hardinval reflétant le phénomène d'impact cumulé.

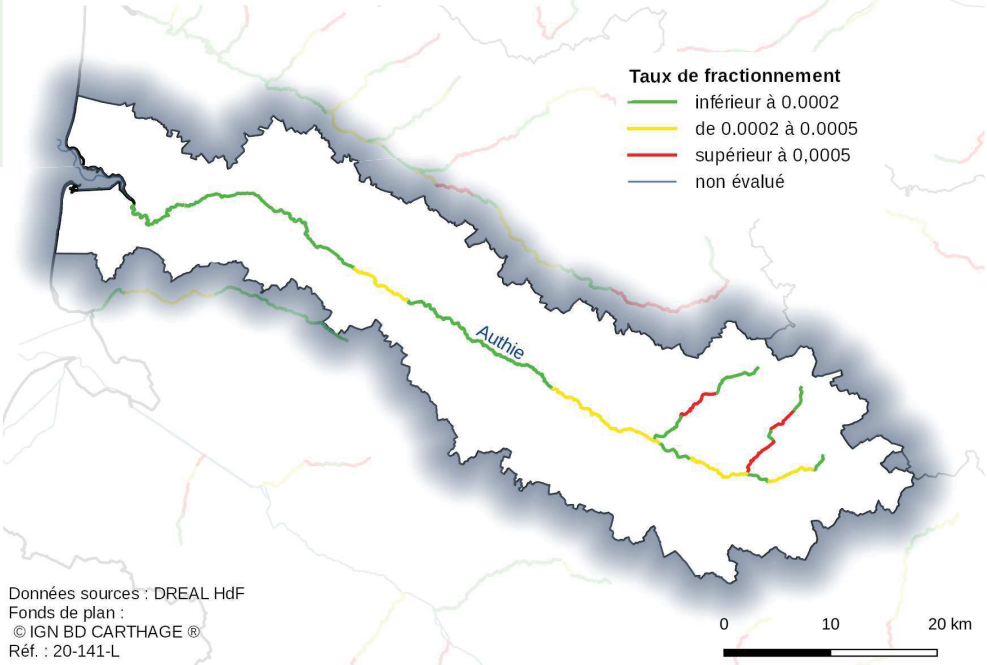
En bref

Le bassin de l'Authie révèle un potentiel important pour les migrateurs. Les actions de restauration de la continuité écologique doivent se poursuivre sur le cours moyen de l'Authie afin de libérer l'accès à la haute vallée et offrir les pleines potentialités d'accueil du bassin versant.

Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



3. Le bassin versant de la Canche

D'après les données actuelles, le bassin de la Canche offre le meilleur potentiel d'habitats pour la reproduction et la croissance des espèces potamotoques*, en lien avec la densité des affluents qui le compose. L'anguille y est également bien représentée, avec toutefois une tendance à la baisse du recrutement.

Caractéristiques générales



Créquoise à Offin

La Canche parcourt 88 km avant de se jeter dans la Manche à Etaples. Elle présente tout comme ses homologues, la Somme et l'Authie, une pente relativement faible qui augmente en progressant vers l'amont. Plusieurs affluents alimentent son cours et confluent tous en rive droite.

La vallée de la Canche est jalonnée sur son cours médian et inférieur de marais et zones humides.

Continuité écologique

Le classement de l'intégralité des affluents et de l'axe principal de la Canche au titre du L214-17-I.2° ainsi qu'antérieurement au L432-6 a permis des avancées importantes sur la continuité écologique. Ainsi 70 % du linéaire est accessible aux salmonidés, ce qui représente l'un des meilleurs taux sur le bassin ; ce taux étant supérieur à 80 % uniquement pour les affluents. Pour les lamproies disposant de capacités de nage limitées, l'accessibilité reste toutefois relativement faible baissant à 23 %.

Les fronts de colonisation ont progressé majoritairement sur la Planquette, le Bras de Bronne et la Ternoise, rejoignant les niveaux d'accessibilité des autres affluents.

Sur la Ternoise. en raison de l'ancien classement L432-6 et de l'usage hydroélectrique lié à certains ouvrages, on retrouve principalement des aménagements par passes à ralentisseurs. Ainsi, bien que presque entièrement accessible pour les salmonidés, la Ternoise présente des difficultés d'accès pour ces espèces par l'effet de cumul et reste non accessible pour les autres espèces.

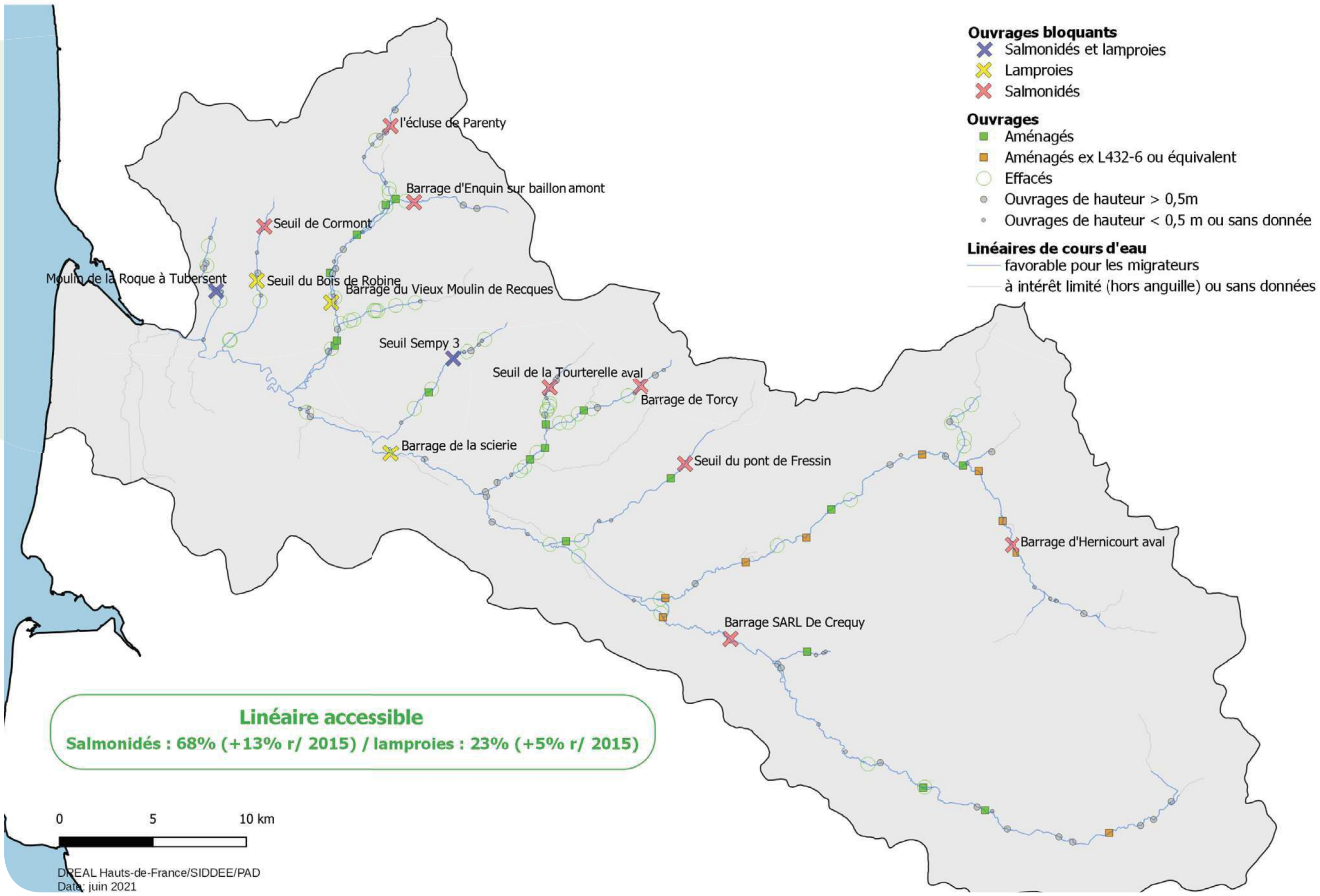
Zoom sur les espèces potamotoques

C'est sur le bassin de la Canche que sont dénombrées les plus importantes populations de grands salmonidés, dont la reproduction est avérée chaque année et progresse au rythme des opérations RCE. La reproduction de lamproies n'a pu être mise en évidence.

Environ 70 % des unités de production sont fournies par les affluents et tout particulièrement par les affluents suivants (par ordre de contribution estimée) :

- la Course et son affluent les Baillons,
- la Ternoise
- la Créquoise et son affluent l'Embrienne.

Accessibilité des migrateurs au bassin versant de la Canche



Depuis 2019, la FDAAPPMA 62 déploie un protocole de caractérisation des faciès d'écoulement de certains cours d'eau du département, afin de disposer d'une cartographie exhaustive des habitats et de mettre à jour les données d'unités de production. En 2019 et 2020, les investigations ont été menées sur la Course et Baillons d'une part et sur la Créquoise et Embrienne d'autre part. Ce choix s'est opéré au vu des plus fortes densités de frayères de grands salmonidés qui s'y trouvent et de l'avancement de la RCE qui y est très favorable. Ce travail a vocation à être poursuivi sur les autres bassins dans les prochaines années.

	Course à l'aval de la confluence avec les Baillons (dont Baillons*)	Créquoise ** (dont Embrienne)
UP	378	249

** Jusqu'au barrage du camping d'Enquin-sur-Baillons (ROE28458)*
*** Jusqu'au moulin de Royon (ROE28608)*

Unités de production en grands salmonidés de la Course et la Créquoise

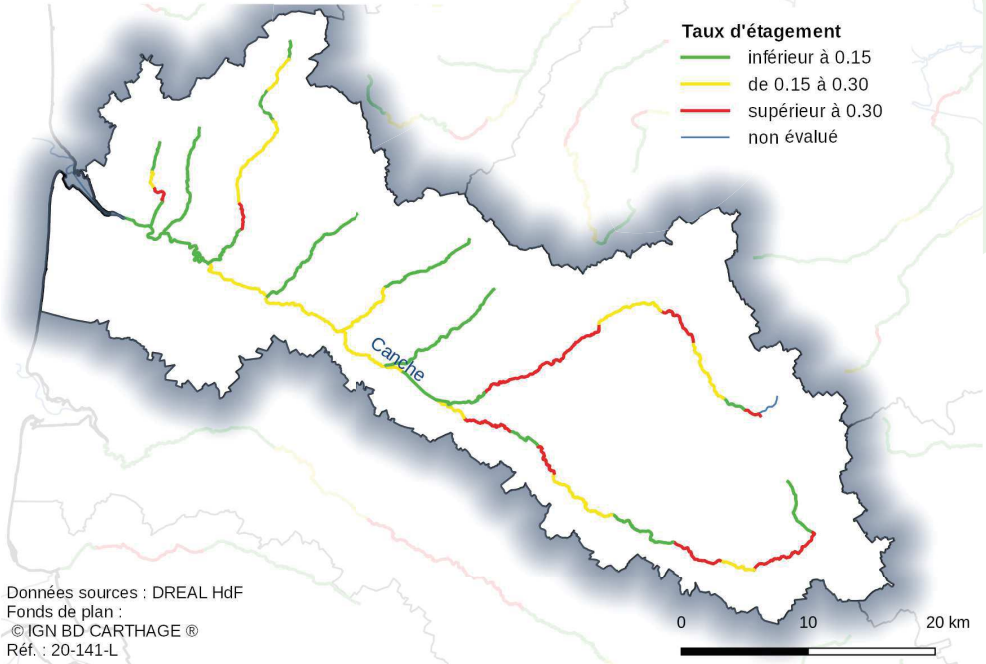
Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille est présente sur la totalité du bassin, axe principal et affluents compris. La densité de population et la répartition en classes de taille évoluent d'aval en amont. Jusqu'à la partie médiane de l'axe de la Canche et les affluents en aval, la population est équilibrée et se renouvelle ; en amont de la Canche, la population est relictuelle. Seule la Ternoise n'est pas colonisée par les petites classes de taille. Les observations, dans la limite de l'interprétation, tendent à montrer l'impact sur l'espèce des ouvrages présents sur l'axe Canche et notamment du moulin de Beaurainville.

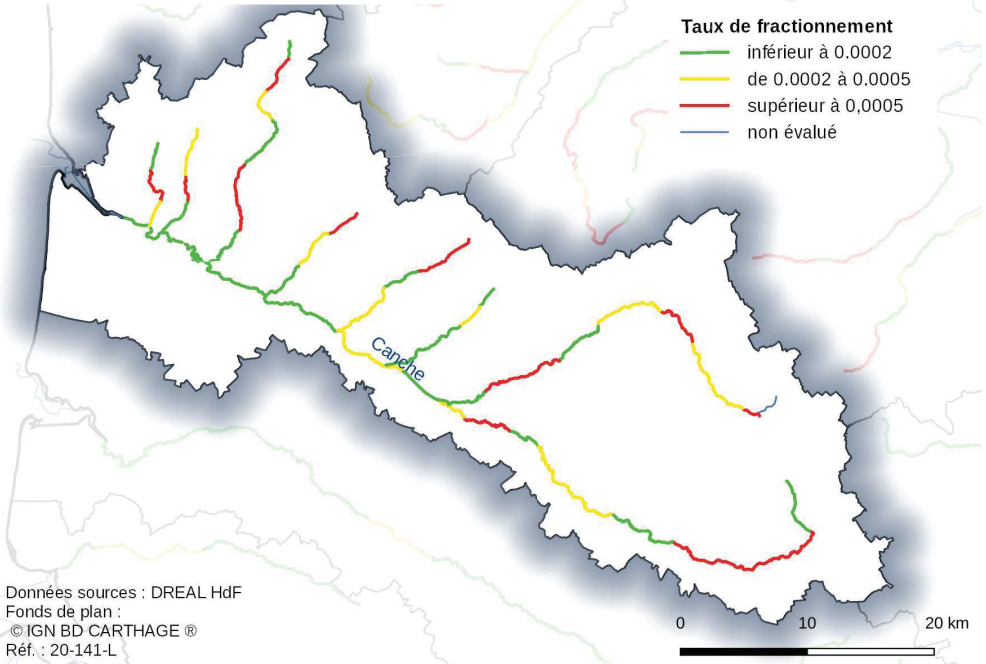
En bref

Le bassin de la Canche possède un fort potentiel pour les espèces migratrices. Au regard de cet enjeu, l'objectif y est de finaliser dès que possible la mise en œuvre de la RCE notamment sur l'axe Canche en visant un niveau d'ambition élevé pour les espèces, de garantir à long terme la fonctionnalité des aménagements mis en place et d'assurer un même niveau d'efficacité pour l'ensemble des migrateurs (gain à obtenir pour les lamproies).

Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



4. Le bassin du Boulonnais

Les cours d'eau du Boulonnais sont fréquentés par la truite de mer, les lamproies et les anguilles.

Caractéristiques générales



Estuaire de la Slack

Le bassin du Boulonnais constitué de trois cours d'eau principaux, la Liane, le Wimereux et la Slack s'individualise des autres bassins du nord par sa topographie très marquée. Les sols imperméables leur confèrent un régime quasi torrentiel en période de crue, et des écoulements faibles en période sèche.

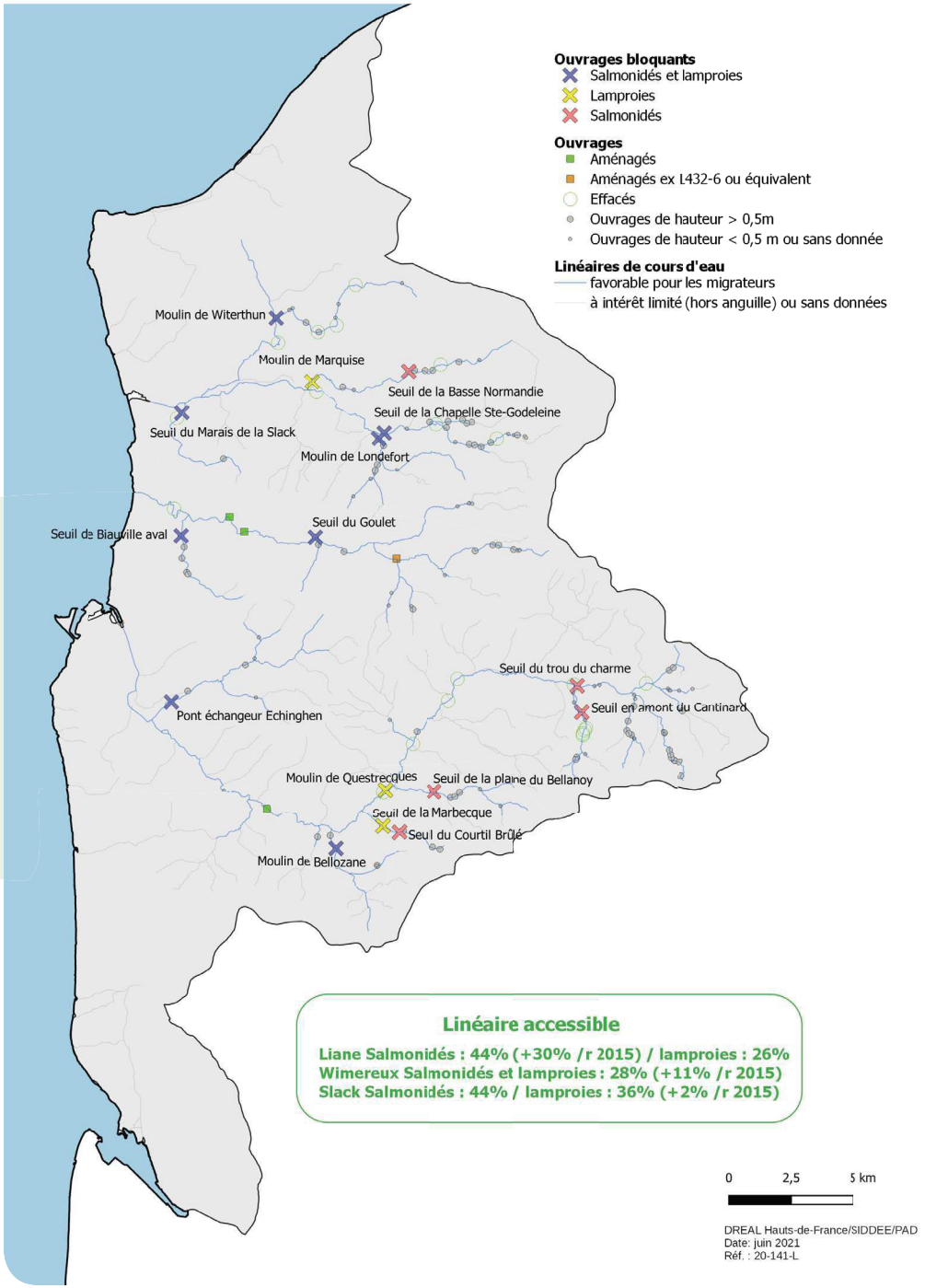
La Slack possède un estuaire préservé et des milieux humides et marais sur sa partie avale, tandis que les estuaires de la Liane et du Wimereux ont été fortement modifiés et urbanisés.

Continuité écologique

Sur le bassin du Boulonnais, seuls les axes principaux sont classés au titre du L214-17-I.2° (et pas dans leur entièreté) ainsi que quelques affluents.

Le bassin de la Liane est le seul dont l'accès est limité par un ouvrage à la mer, le barrage Marguet situé à l'entrée du port de Boulogne-sur-Mer. Une gestion piscicole par ouverture des vannes est mise en œuvre depuis 2015, et une rampe à anguille et une goulotte de dévalaison ont été installées (ouvrage prioritaire anguille). Cependant, des améliorations doivent être trouvées pour assurer la montaison des espèces, cet ouvrage conditionnant l'accès à l'ensemble du bassin.

Accessibilité des migrateurs au bassin versant du Boulonnais



Les aménagements du moulin de Mourlinghen en 2016 puis progressivement des ouvrages à l'amont ont permis de rendre accessible aux salmonidés une grande partie de l'axe de la Liane. L'accessibilité pour les lamproies est quant à elle limitée plus à l'aval. L'accès aux affluents, source d'habitats favorables aux migrateurs, reste toutefois très partiel.

Sur le Wimereux, l'aménagement du moulin de Grisendal en 2018 a permis de doubler le linéaire accessible pour les lamproies et salmonidés. Le blocage actuel au seuil du Goulet empêche l'accès aux affluents en amont.

Peu de progression des linéaires accessibles sur le bassin de la Slack n'est visible, soit en raison de l'absence de classement L214-17-I.2° (Slack en amont du point de blocage des salmonidés, Crembreux), soit en raison d'un retard de mise en conformité. L'accès au bassin de 36 à 44 % actuellement (lamproies ou salmonidés) pourra progresser de 20 % dès traitement du seuil du marais de la Slack et du moulin de Witerthun situés sur les deux premiers affluents à la mer (respectivement Ruisseau de Wacquinghem et Ruisseau de Bazinghem / Blacourt).

Zoom sur les espèces potamotoques*

Les truites de mer colonisent et se reproduisent dans les trois cours d'eau du Boulonnais. La Liane et la Slack possèdent les plus forts potentiels d'accueil en lien avec leur chevelu hydrographique plus dense.

Les lamproies fluviatiles colonisent et se reproduisent sur la Liane et le Wimereux, les prospections n'ont pu confirmer leur présence sur la Slack.

Les lamproies marines sont actuellement observées uniquement sur la Liane, sans pour le moment confirmation de frai.

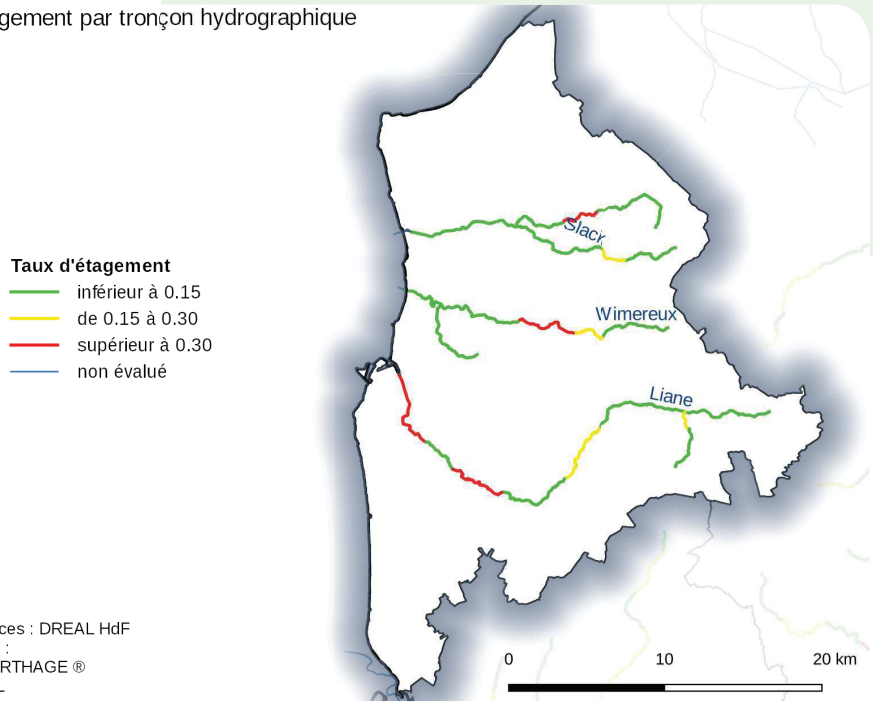
Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille est présente sur les trois côtiers et leurs affluents. Les niveaux de captures sont parmi les plus élevés du bassin. De manière générale la décroissance naturelle des densités vers l'amont des bassins ainsi que des petites classes de taille y est observée ; toutefois des anomalies de répartition peuvent mettre en évidence des problèmes d'accessibilité. Ceci est notamment le cas sur le ruisseau d'Echingen et sur l'Edre, affluents de la Liane. L'accessibilité du Wimereux est également freinée rapidement en aval : les prochains relevés en 2021 permettront d'observer si les aménagements du moulin de Grisendal et du Pont du Lucquet en 2018 ont favorisé la montaison des anguilles, le seuil du Goulet conservant un impact non négligeable. Sur la Slack, le seuil de la Chapelle Sainte Godeleine impacte la colonisation amont du bassin.

En bref

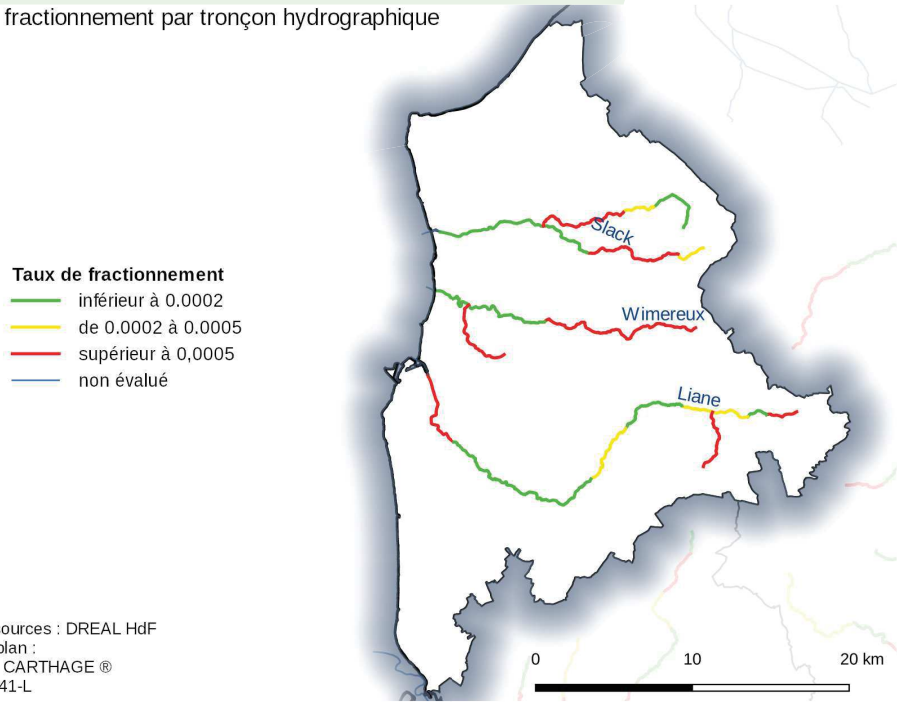
Le Boulonnais avec ses trois cours d'eau côtiers constitue un bassin d'accueil intéressant pour les migrateurs. Les efforts de restauration de la continuité écologique doivent se poursuivre, afin de rendre accessible une plus grande partie des affluents de ces axes majeurs et également de permettre aux lamproies de gagner des habitats qui leur sont plus favorables.

Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

5. Le bassin versant de l'Aa

Le bassin de l'Aa est marqué par la présence des salmonidés, saumons et truites de mer, des lamproies et des anguilles.

Caractéristiques générales



Canaux de Bourbourg et Mardyck

Ce bassin est constitué de deux entités distinctes :

- la partie aval du bassin, correspondant au Delta de l'Aa est un territoire de polders dont le niveau est inférieur à celui de la mer. Maillé d'un réseau de canaux appelés « wateringues » sur le triangle Saint-Omer-Calais-Dunkerque, il fait l'objet d'une gestion permanente des niveaux d'eau pour favoriser les écoulements ; pour cela une multitude d'ouvrages (vannes, pompes de relevage, écluses) sont présents. Le réseau hydrographique très artificialisé sur le secteur est marqué par l'Aa canalisée débouchant en mer du Nord à Gravelines, le Canal de Calais dont l'embouchure est située à Calais et le Canal de Bergues, le canal de la Haute Colme et le Canal de Bourbourg débouchant à Dunkerque ;
- deux vallées naturelles : la vallée de la Hem et la vallée de l'Aa situées à l'amont de ce complexe hydrographique. La Hem est un ancien affluent direct de l'Aa ; elle se sépare à présent en deux bras à l'aval, l'un rejoint le canal de Calais et l'autre l'Aa canalisée via le Tiret. L'Aa rivière quant à elle rejoint l'Aa canalisée à Saint-Omer soit par la Haute ou la Basse Meldyck.

Continuité écologique

Les ouvrages situés sur la partie de l'axe Hem classé L214-17-I.2° ont été traités en totalité, ce qui a permis de faire progresser les fronts de colonisation des salmonidés et lamproies de 13 km depuis 2016. La majorité des travaux ont consisté en l'effacement des ouvrages permettant une restauration hydromorphologique maximale du cours d'eau.

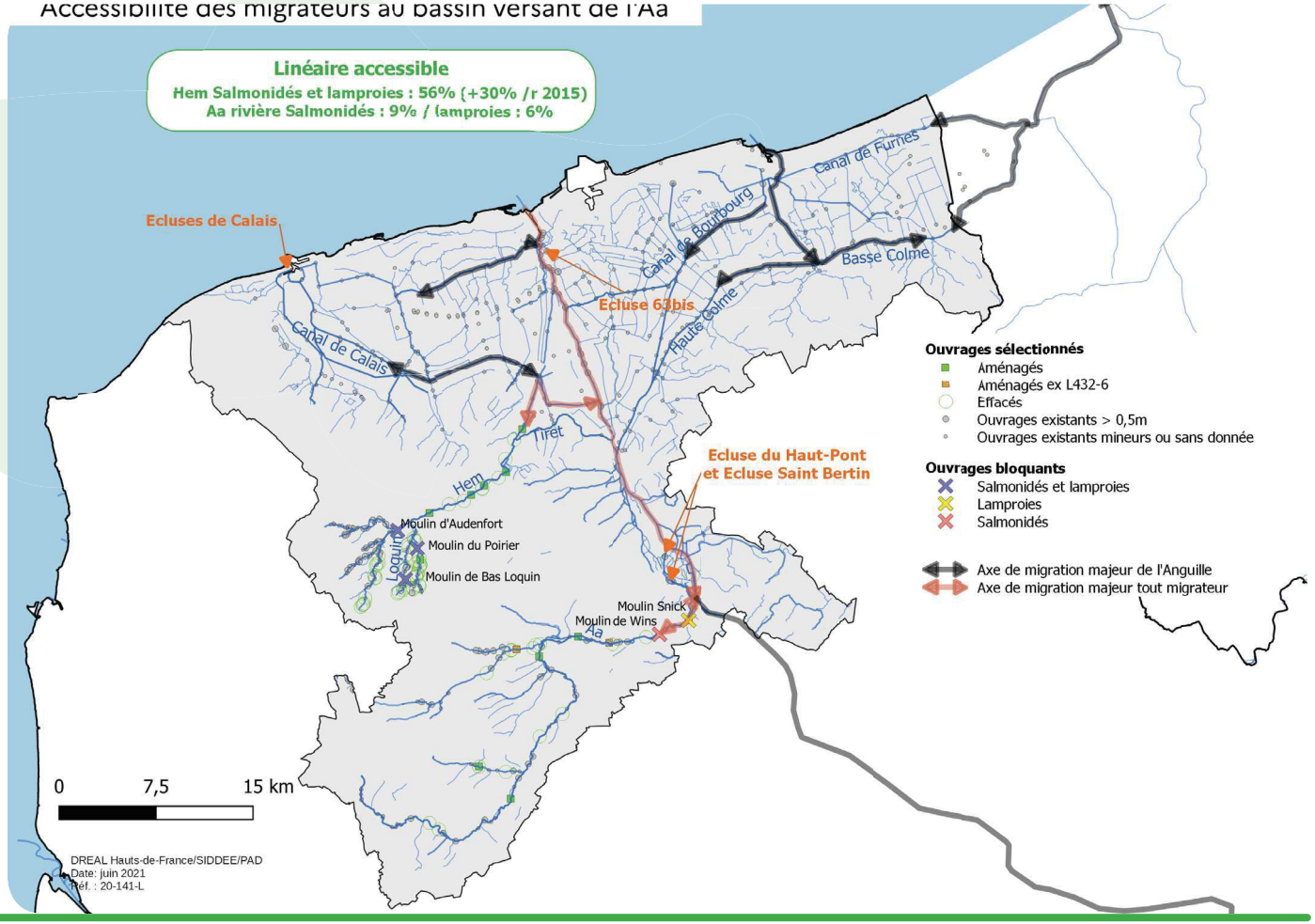
Libérant l'accès à deux affluents, le Loquin et l'Alquines, la RCE s'y poursuit et permet d'atteindre un taux de 56 % d'accessibilité pour ce bassin. L'aménagement du moulin d'Audenfort permettra l'accès aux derniers affluents.

L'accès satisfaisant sur la Hem ne doit pas faire oublier les difficultés pour les espèces pour accéder à la partie aval de la Hem dès les portes à la mer (écluse 63bis à Gravelines).

Sur l'Aa rivière, l'accès aux migrateurs est très vite bloqué pour les lamproies et les salmonidés, ne permettant un accès que de 6 à 9 % du linéaire du bassin versant.

La présence de l'écluse 63bis conditionnant l'accès à l'Aa canalisée, le réseau canalisé dense pouvant perdre les individus, le blocage de l'accès par la Haute Meldyck et la connexion Aa canalisée/Basse Meldyck complexifient le chemin vers le bassin de l'Aa rivière pour les migrateurs.

Accessibilité des migrateurs au bassin versant de l'Aa



Outre les efforts réalisés ou restant à mener pour améliorer l'accessibilité aux bassins amont, la problématique de la dévalaison reste entière. La complexité du réseau hydrographique et la présence de nombreuses pompes de relevage dans les Flandres fragilisent l'accomplissement du cycle de vie des espèces.

Zoom sur les espèces potamotoques*

Le potentiel d'accueil de la Hem pour les espèces potamotoques était pressenti compte tenu de l'accumulation des nids de ponte à l'aval de Recques-sur-Hem, soit sur les 5 premiers kilomètres du cours d'eau jusqu'en 2016. Les suivis de nids de ponte réalisés depuis l'aménagement de la minoterie de Recques confirment que les espèces se répartissent sur les habitats nouvellement accessibles pour frayer.

Comme pour la Course et la Créquoise, une caractérisation des faciès d'écoulement et quantification des unités de production a été entreprise sur la Hem et son affluent principal, le Loquin. 552 UP sont dénombrées[4] mettant en évidence le fort potentiel de ce bassin.

Zoom sur l'anguille *(cf. annexe 5)*

L'anguille est présente sur l'ensemble du bassin, aussi bien au sein du réseau de canaux du delta de l'Aa que sur les bassins de la Hem et de l'Aa rivière. La population sur la Hem est jeune et bien répartie sur le linéaire, tandis que sur l'Aa un blocage au niveau d'Esquerdes est observé. L'amont de l'Aa n'accueille alors qu'une population relictuelle.

En bref

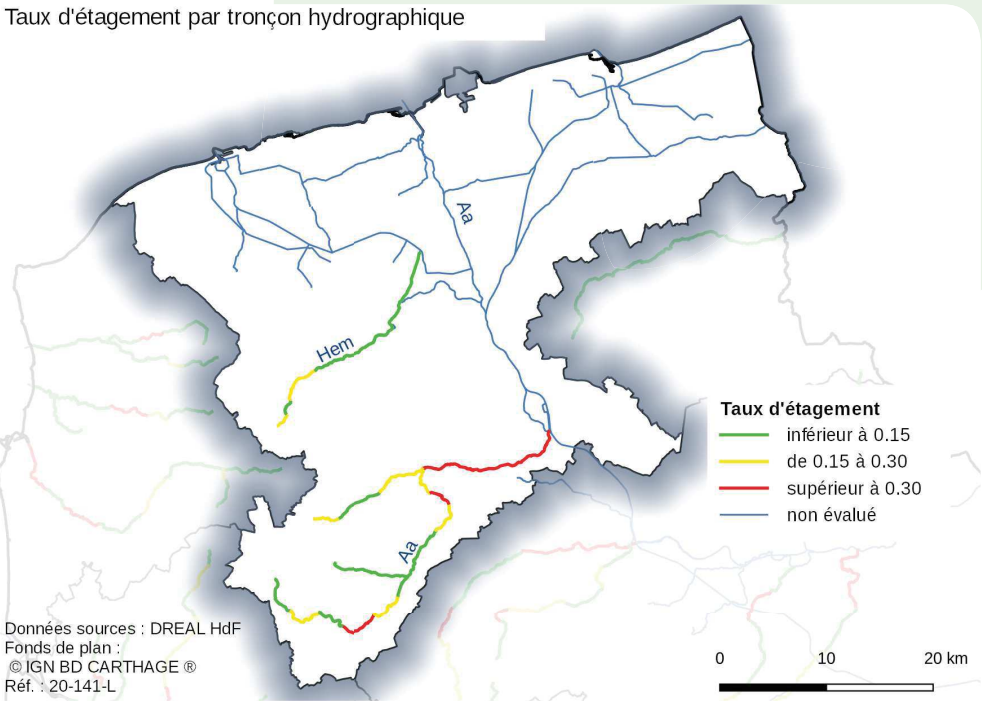
L'Aa rivière et la Hem sont deux bassins naturels à fort potentiel pour les migrateurs. Les efforts mis en œuvre sur le bassin de la Hem en termes de restauration hydromorphologique ont un impact concret sur les espèces. L'Aa rivière, dont l'accès est bloqué à l'aval, nécessite à présent un même niveau d'ambition. L'amélioration des conditions d'accès à ces deux bassins est à mener dès les portes à la mer (écluse 63bis, écluse de Calais) puis sur la Haute-Meldyck (barrage du Haut-Pont, écluse Saint-Bertin).

Sur le delta de l'Aa s'ajoute la problématique majeure de la dévalaison des espèces, rendue difficile par la complexité du réseau hydrographique ainsi que la présence de nombreuses pompes. Par ailleurs, la gestion des niveaux d'eau assurée dans un objectif de lutte contre les inondations peut y entraîner des conditions insuffisantes pour la vie des espèces.

Ces dernières années, une élévation du taux de salinité des eaux a été observée sur certains canaux du Delta de l'Aa. L'impact de ce phénomène sur les espèces, lié au changement climatique, est aujourd'hui non appréhendé.

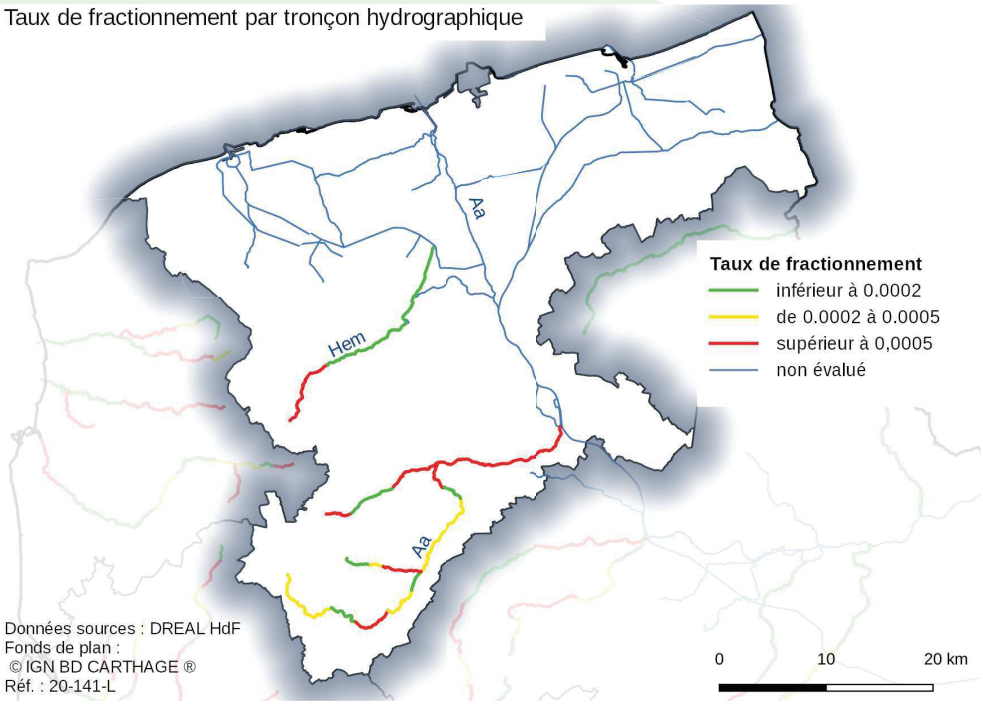
4. Jusqu'au front de colonisation situé à Audenfort (ROE15443)

Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

6. Le bassin versant de l'Yser

L'Yser est colonisé par l'anguille. Bien que présente sur l'Yser en Belgique, la lamproie fluviatile n'a pu être détectée sur le bassin versant de l'Yser en France.

Caractéristiques générales



Yser à Esquelbecq

L'Yser est un fleuve côtier transfrontalier de 70 km dont une trentaine s'écoule en France. Il prend sa source à partir du ruissellement de plusieurs petites becques et se jette dans la Mer du Nord à Nieuwpoort en Belgique. Par la nature argileuse des sols, le réseau hydrographique du bassin est très dense et a été fortement modifié pour les besoins de l'agriculture.

Continuité écologique

Les ouvrages présents sur l'Yser et ses affluents sont majoritairement des petits seuils ou buses, faisant peu obstacles à la continuité écologique.

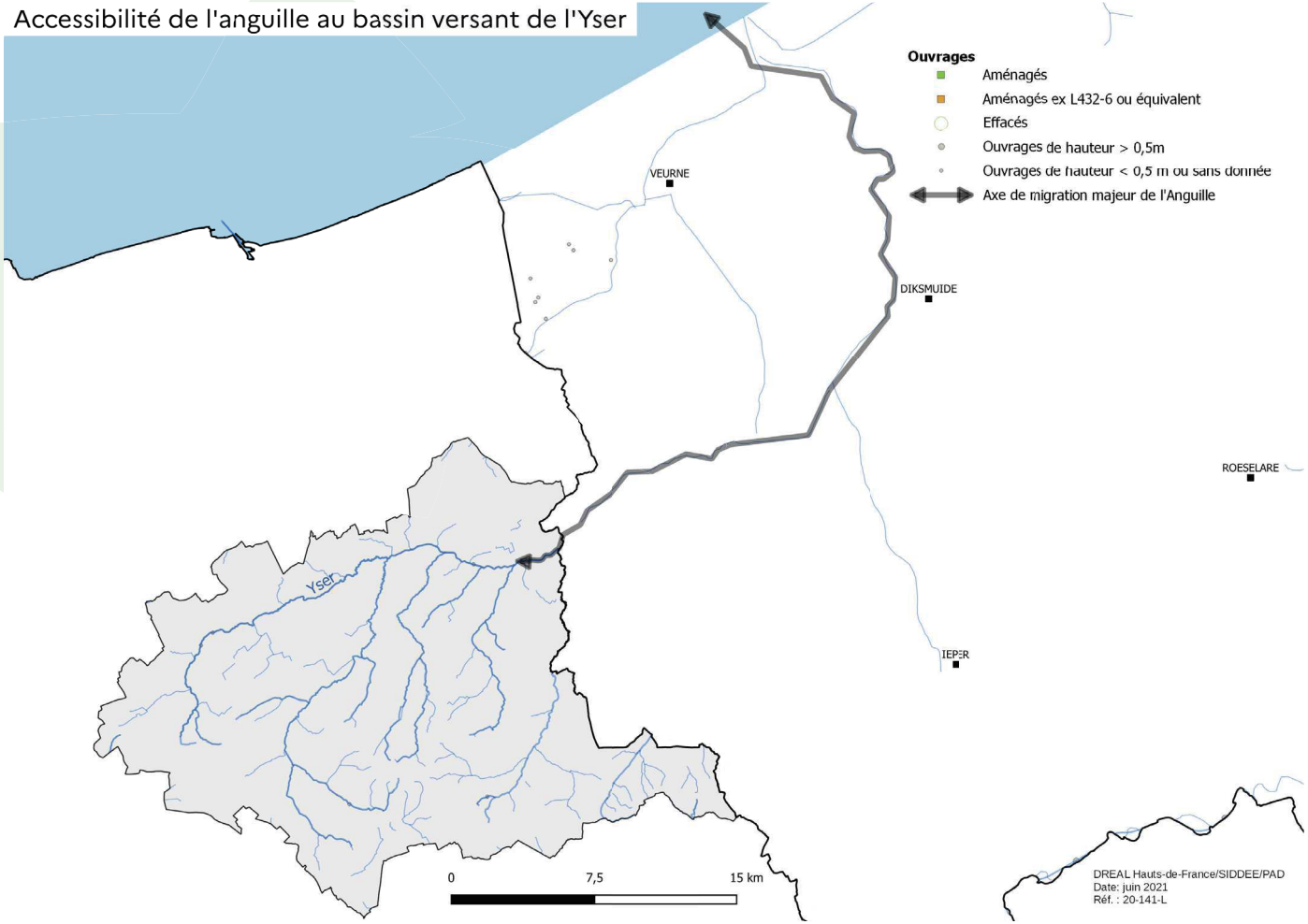
La continuité écologique sur ce bassin s'appréhende de façon internationale, l'estuaire de l'Yser étant situé en Belgique à Nieuwpoort. Une gestion de l'écluse à la mer a été mise en œuvre afin de favoriser la migration des civelles. Réalisée uniquement sur les mois de mars et avril et conditionnée par un débit suffisant pour éviter les intrusions d'eaux salines, cette gestion est limitante pour les autres espèces.

Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille colonise une grande partie du bassin de l'Yser et de ses affluents, toutefois les densités observées n'atteignent pas les densités prédites pour ce fleuve dont la distance à la mer est relativement réduite.

Des études complémentaires sont en cours pour évaluer la franchissabilité des ouvrages présents, et mieux comprendre le comportement migratoire des anguilles sur le bassin. Au-delà de la continuité écologique, la qualité chimique du milieu, la dégradation des habitats et les faibles niveaux d'eau pourraient expliquer le faible attrait de l'espèce pour ce bassin.

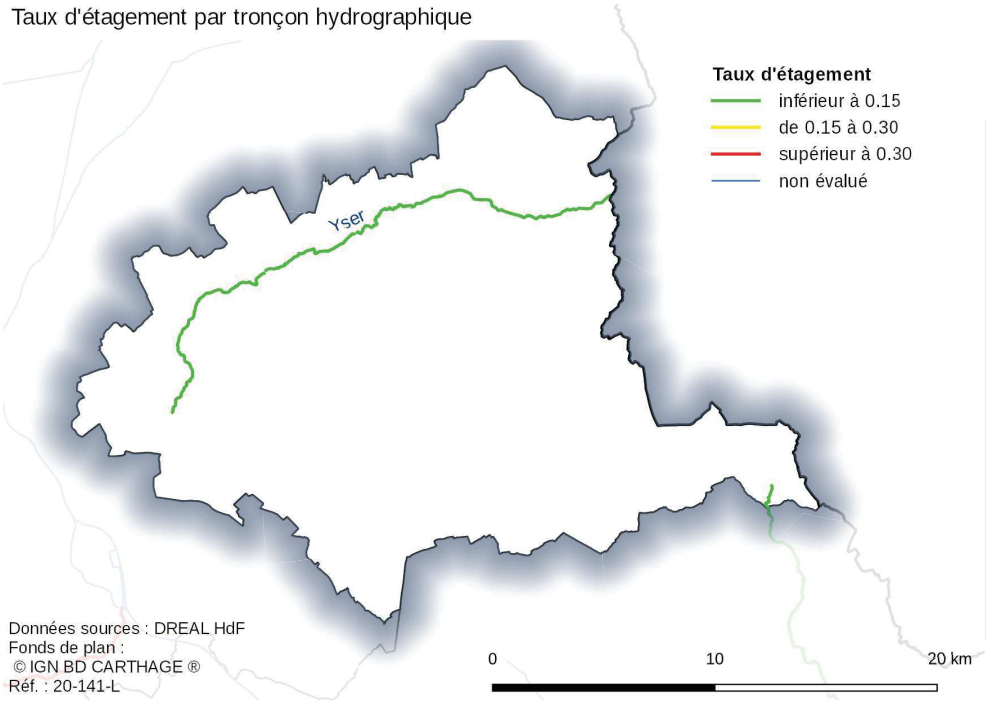
Accessibilité de l'anguille au bassin versant de l'Yser



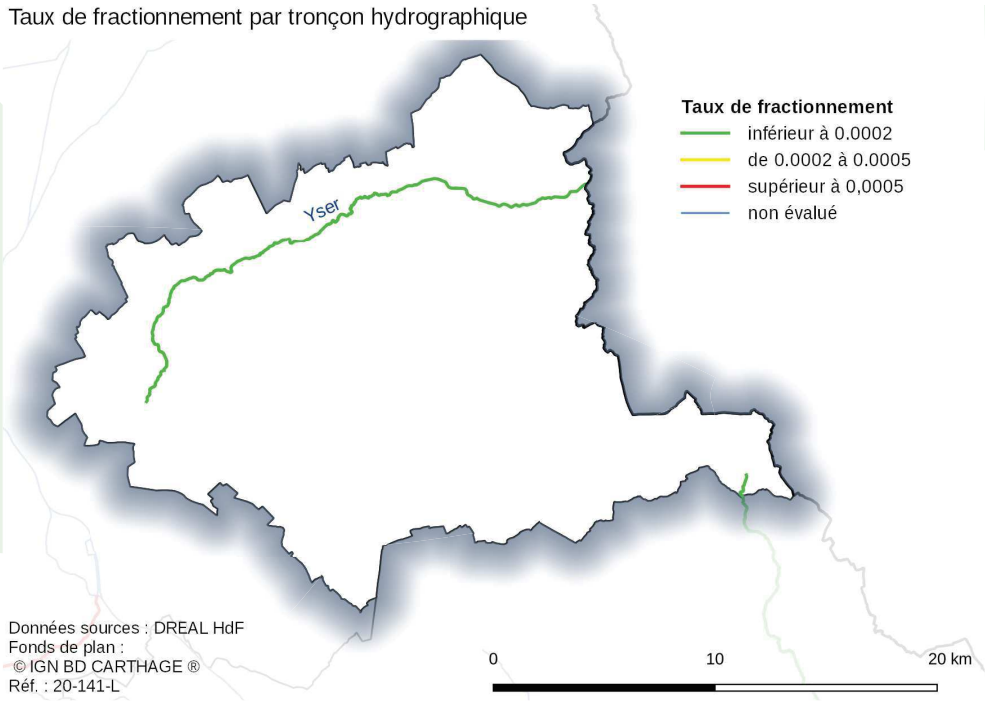
En bref

L'Yser est un fleuve ayant subi de fortes altérations hydromorphologiques. La qualité chimique du milieu, la dégradation des habitats et les faibles niveaux d'eau pourraient expliquer le faible attrait de l'anguille pour ce bassin et l'absence de la lamproie fluviatile pourtant présente sur le cours en Belgique.

Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



7. Le bassin versant Lys-Deûle-Marque

Ce bassin fortement anthropisé n'abrite que l'anguille.

Caractéristiques générales



Deule à Deulémont

La Lys rivière prend sa source sur les hauteurs des collines de l'Artois ; à son passage sous le canal de Neuffossé à Aire-sur-la-Lys, elle devient canalisée et est jalonnée de plusieurs écluses. Elle s'écoule ensuite dans les Flandres belges avant de confluer avec l'Escaut à Gand.

La Lys canalisée accueille en rive droite la Deûle dont la seule partie « naturelle » est constituée de la Souchez en amont de Lens. La Deûle, canalisée sur la majorité de son cours traverse la métropole lilloise, où elle accueille la Marque.

Continuité écologique

L'accès à ce bassin depuis la mer est relativement complexe. Deux voies d'accès sont possibles : l'une par le Delta de l'Aa via l'Aa canalisée, l'autre depuis les Pays-Bas par l'Escaut puis la Lys. Ces deux voies sont ponctuées d'obstacles rendant la migration très difficile (écluses, passages en siphon, pompes…).

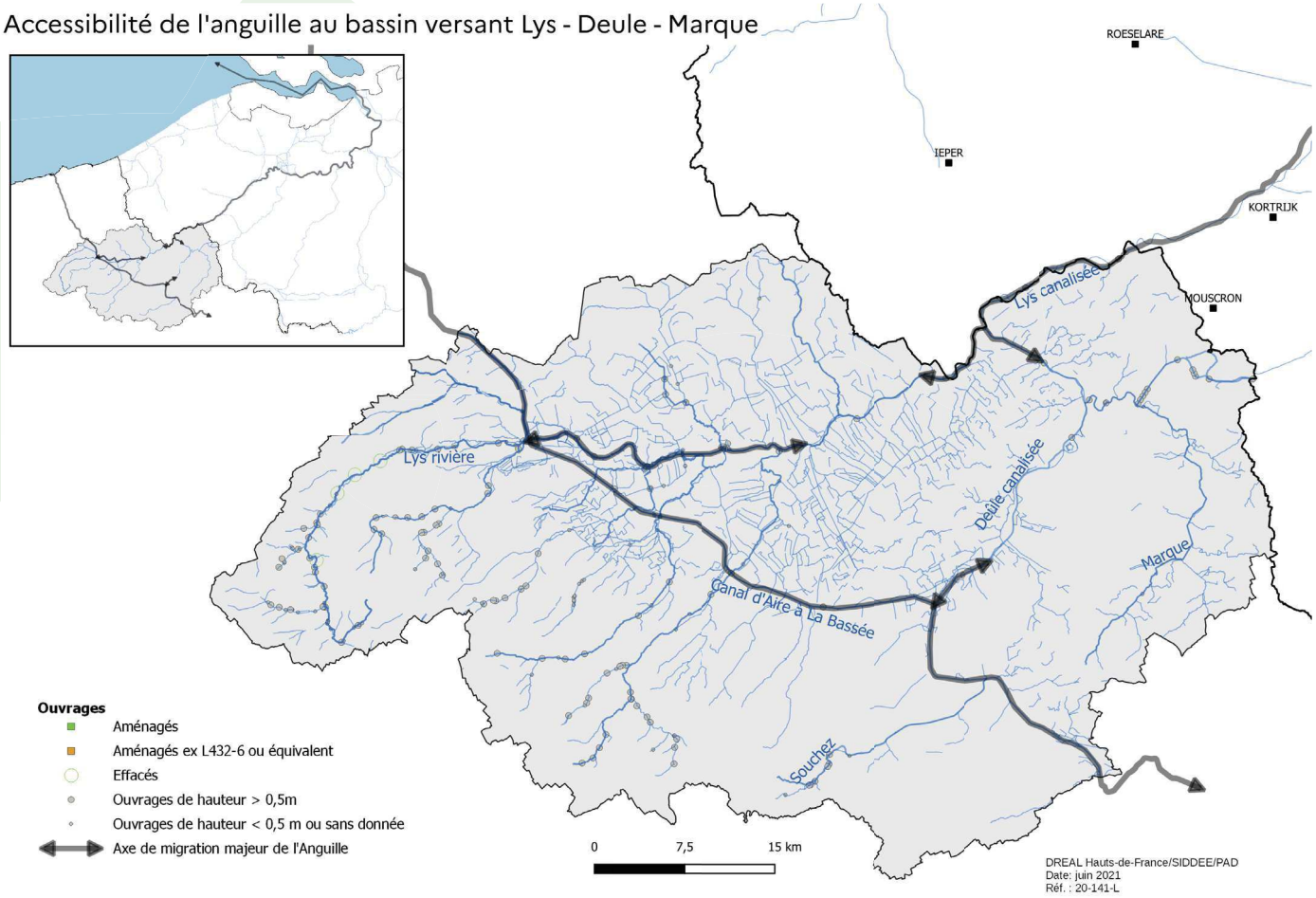
Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

La présence de l'anguille est avérée sur la majeure partie du bassin, en dehors de la Marque. L'espèce profite des gestions d'ouvrages pour coloniser et se répartir sur le bassin. La population y est cependant vieillissante, malgré une colonisation de la Lys et de la Deûle par des jeunes anguilles vraisemblablement issues de repeuplements en Belgique.

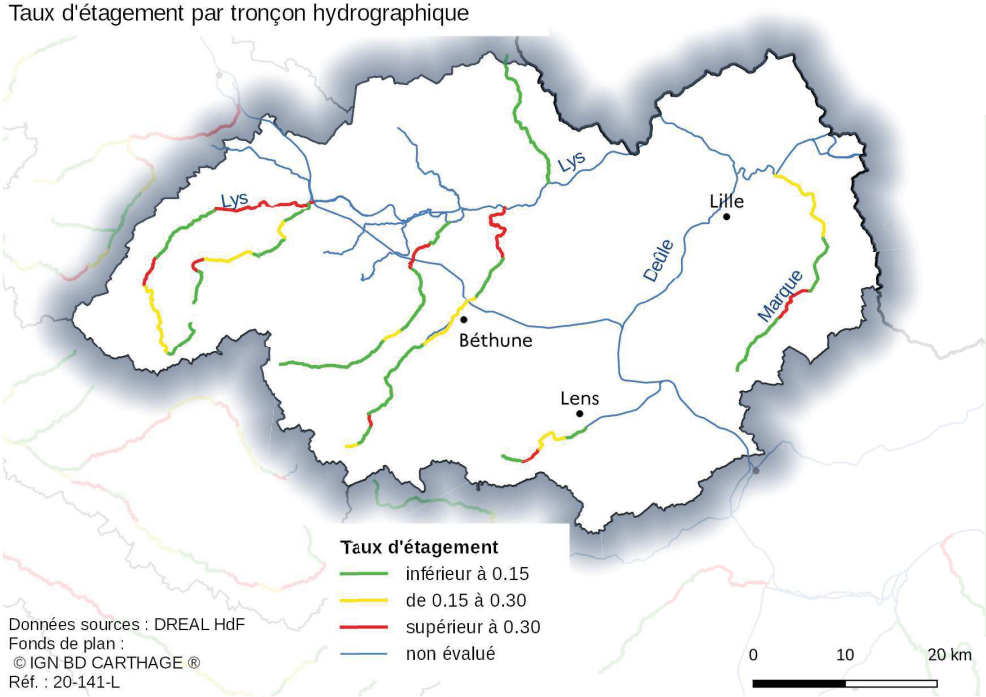
En bref

Le bassin Lys-Deûle-Marque est marqué par des axes principaux constitués de canaux et rivières canalisées, offrant peu d'habitats pour les migrateurs. Seules les anguilles colonisent le bassin ; toutefois compte-tenu des conditions d'accès depuis la mer, la population y est faible et vieillissante.

Accessibilité de l'anguille au bassin versant Lys - Deule - Marque

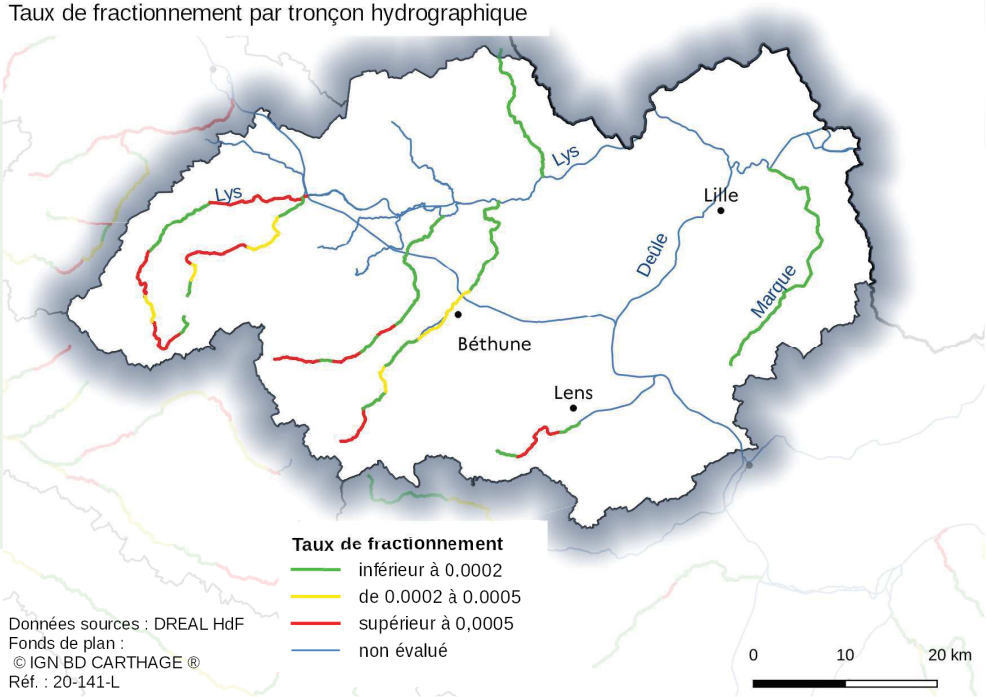


Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

8. Le bassin Scarpe-Sensée- Escaut

Ce bassin n'accueille que l'anguille.

Caractéristiques générales



Scarpe canalisée à Vred

L'Escaut prend sa source en France dans l'Aisne. Elle parcourt 30 km puis devient canalisée au niveau de Cambrai jusqu'à son embouchure dans la mer du Nord 325 km plus loin dans l'estuaire de Westershelde aux Pays-Bas. La majorité de ses affluents naturels sont situés en rive droite.

La Scarpe et la Sensée sont deux affluents rive gauche de l'Escaut. La Scarpe prend sa source dans le Pas-de-Calais, devient canalisée à Arras après une trentaine de kilomètres parcourus puis conflue avec l'Escaut avant de passer la frontière belge. La Sensée rivière, avant de confluer avec l'Escaut à Bouchain est interceptée par le canal du Nord qui recueille la majorité de ses écoulements.

Continuité écologique

L'accès à ce bassin depuis la mer est relativement complexe. Deux voies d'accès sont possibles : l'une pas le Delta de l'Aa via l'Aa canalisée puis le canal d'Aire à la Bassée, l'autre depuis les Pays-Bas le long du cours de l'Escaut. Ces deux voies sont ponctuées d'obstacles rendant la migration très difficile (écluses, passages en siphon, pompes...).

Les affluents rive droite de l'Escaut sont également fortement fragmentés par la présence d'ouvrages. Seule la rivière de la Selle est classée au titre du L214-17-I.2° impliquant obligation de restaurer la continuité écologique. Toutefois, l'accès à la Selle est actuellement bloqué dès la confluence à l'Escaut.

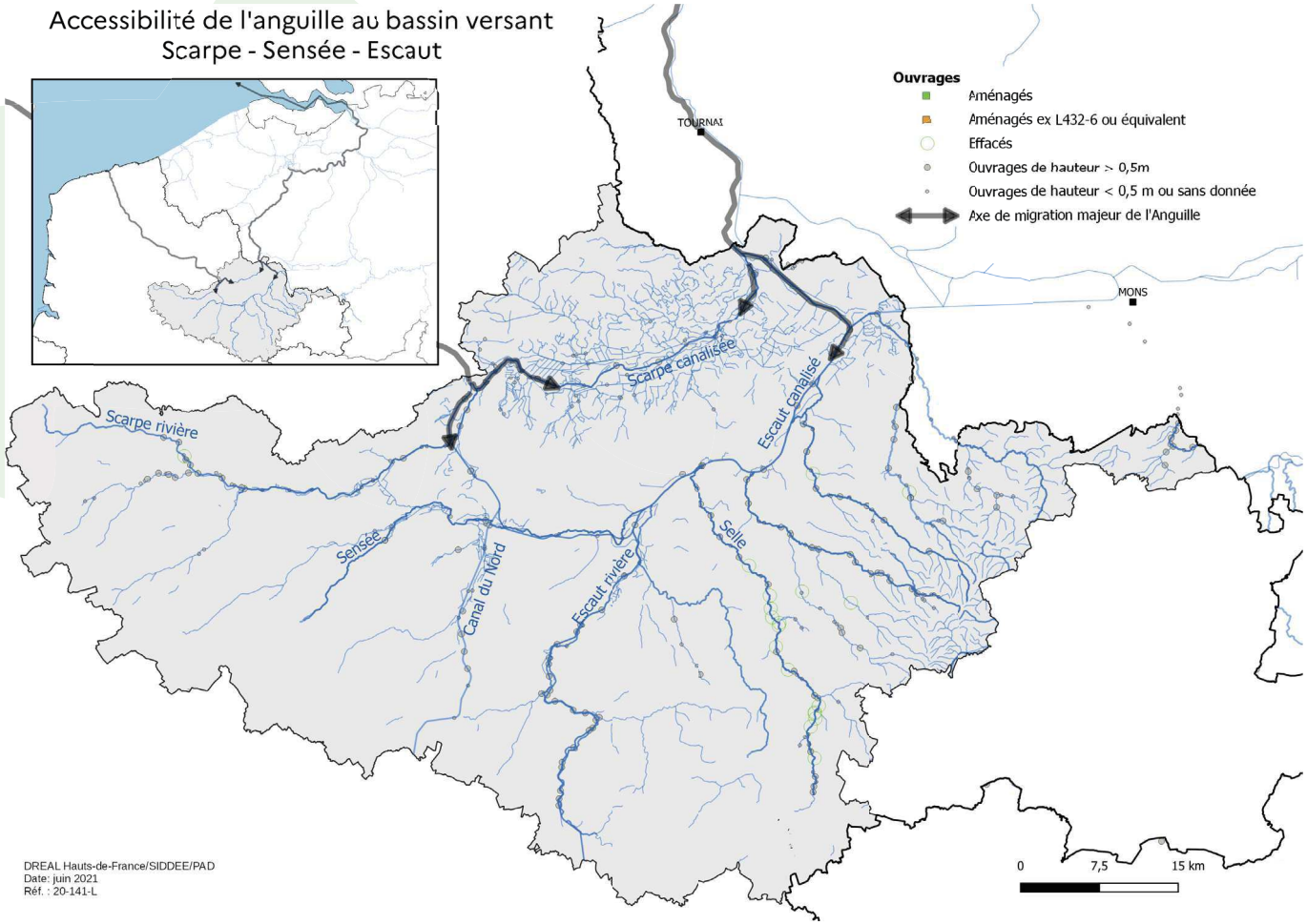
Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille n'est observée que sur une partie du bassin, notamment sur la Scarpe canalisée, le canal du Nord, l'aval de la Sensée rivière et l'aval de l'Escaut. Les affluents de l'Escaut ne sont pas colonisés par l'espèce par manque d'accessibilité.

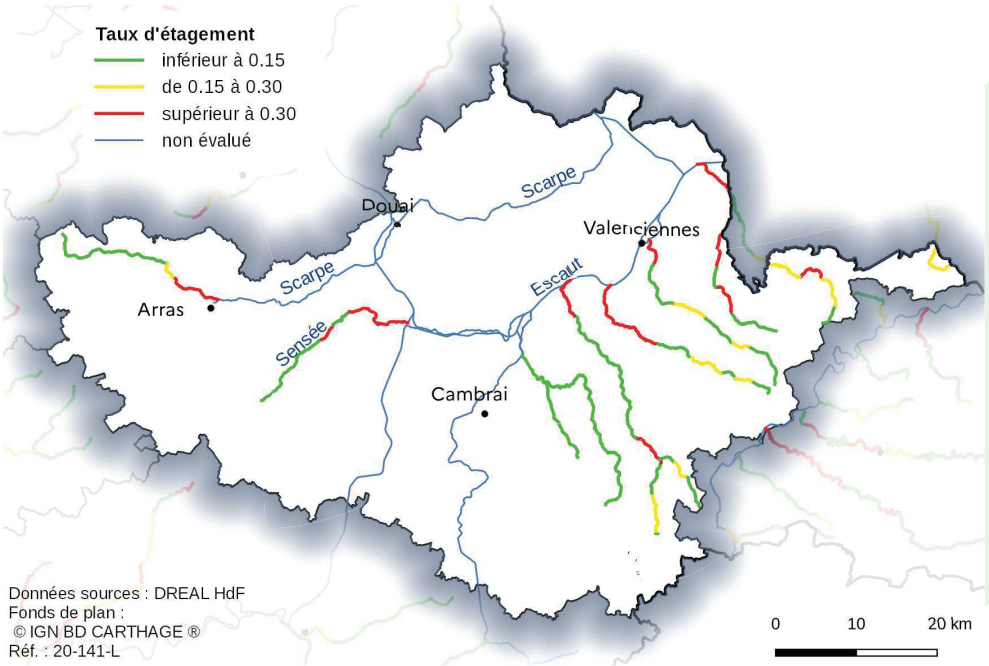
La population y est vieillissante, malgré quelques jeunes individus à l'aval de la Scarpe canalisée et de l'Escaut vraisemblablement issus de repeuplements réalisés en Belgique.

En bref

Le bassin Scarpe-Sensée-Escaut est marqué par des axes principaux constitués de canaux et rivières canalisées, offrant peu d'habitats pour les migrateurs. Seules les anguilles colonisent le bassin ; toutefois compte-tenu des conditions d'accès depuis la mer, la population y est faible et vieillissante.

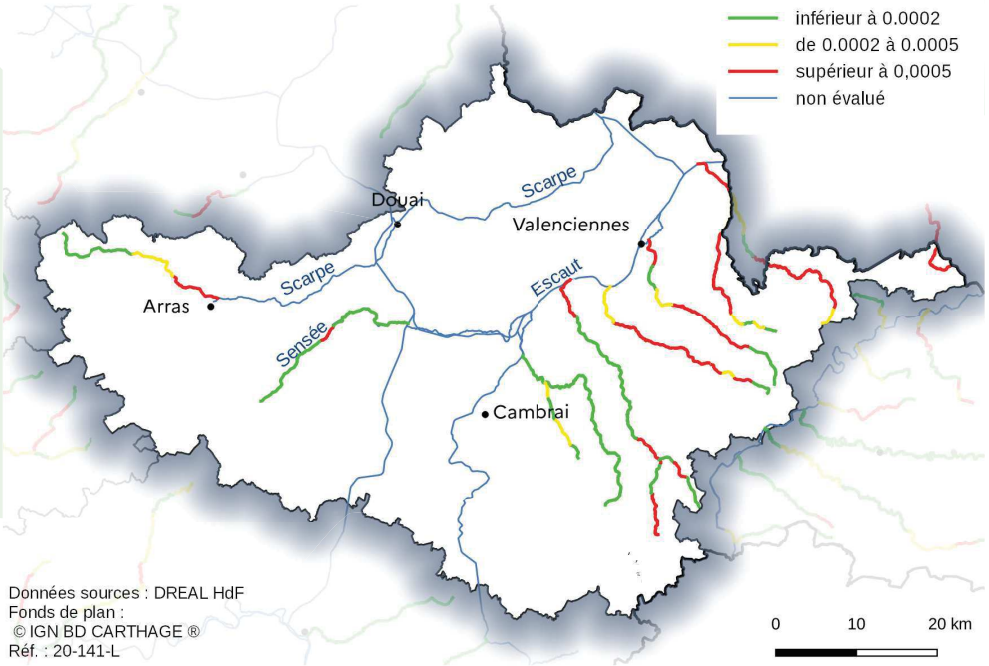


Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

3

9. Le bassin de la Sambre

Ce bassin éloigné de la mer n'abrite que l'anguille.

Caractéristiques générales



Sambre à Locquignol

La Sambre prend sa source en France, puis après un parcours de 208 km (128 km en France et 80 km en Wallonie) conflue avec la Meuse. Canalisée sur la majorité de son cours français, ses affluents présentent des habitats plus intéressants.

Continuité écologique

L'accès à ce bassin depuis la mer est complexe, lié à son éloignement de l'estuaire et à la présence de nombreux ouvrages sur le cours de la Meuse puis de la Sambre.

Parmi les affluents de la Sambre, seuls l'Helpe Majeure et l'Helpe Mineure sont classés au titre du L214-17-I.2° impliquant obligation de restaurer la continuité écologique. Des travaux de RCE ont été mis en œuvre également à l'opportunité sur la Solre, la Hante et la Thure.

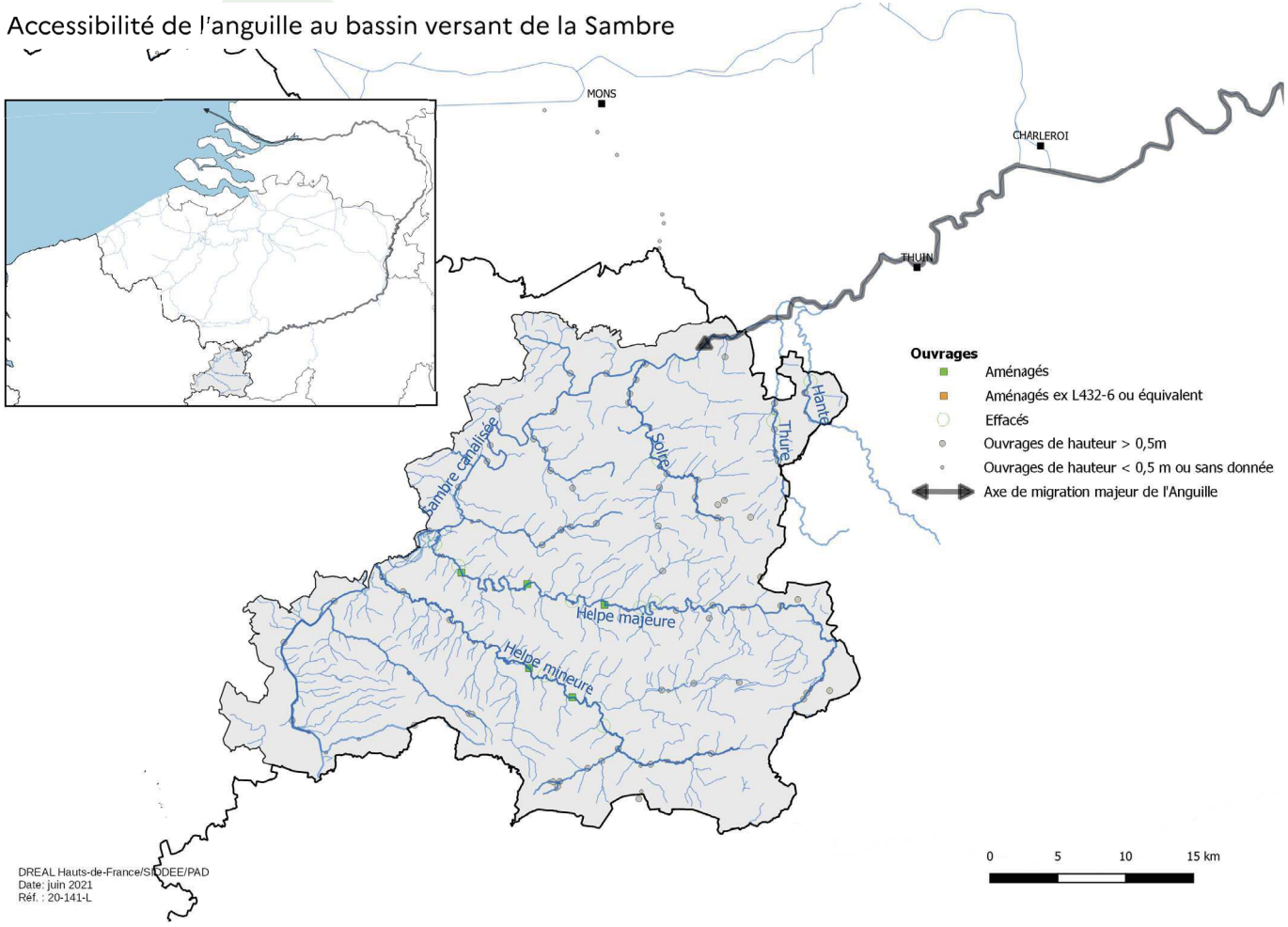
Zoom sur l'anguille *(cf. Annexe 5)*

L'anguille est observée depuis 2016 sur la Hante et à l'aval de la Sambre, toutefois seuls 1 ou 2 individus sont capturés. Compte tenu de la distance à la mer et de la difficulté d'accès à ce bassin, ces sujets sont vraisemblablement issus de repeuplements réalisés en Belgique.

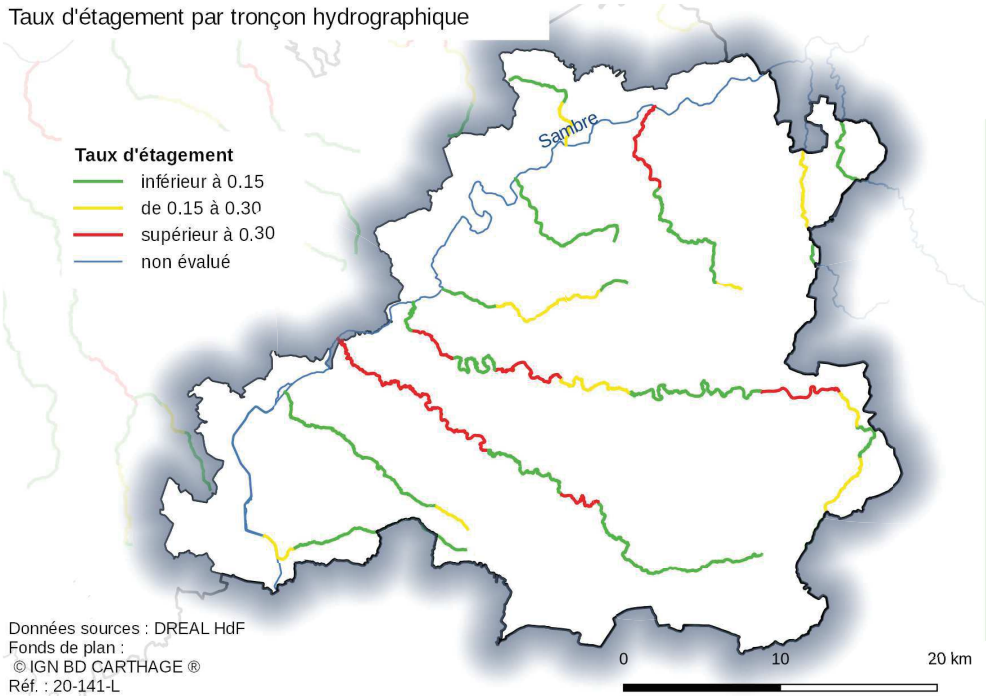
En bref

Le bassin de la Sambre, très éloigné de l'estuaire, est très peu accessible pour les migrateurs. Seuls quelques individus d'anguilles ont été observés sur le bassin.

Accessibilité de l'anguille au bassin versant de la Sambre

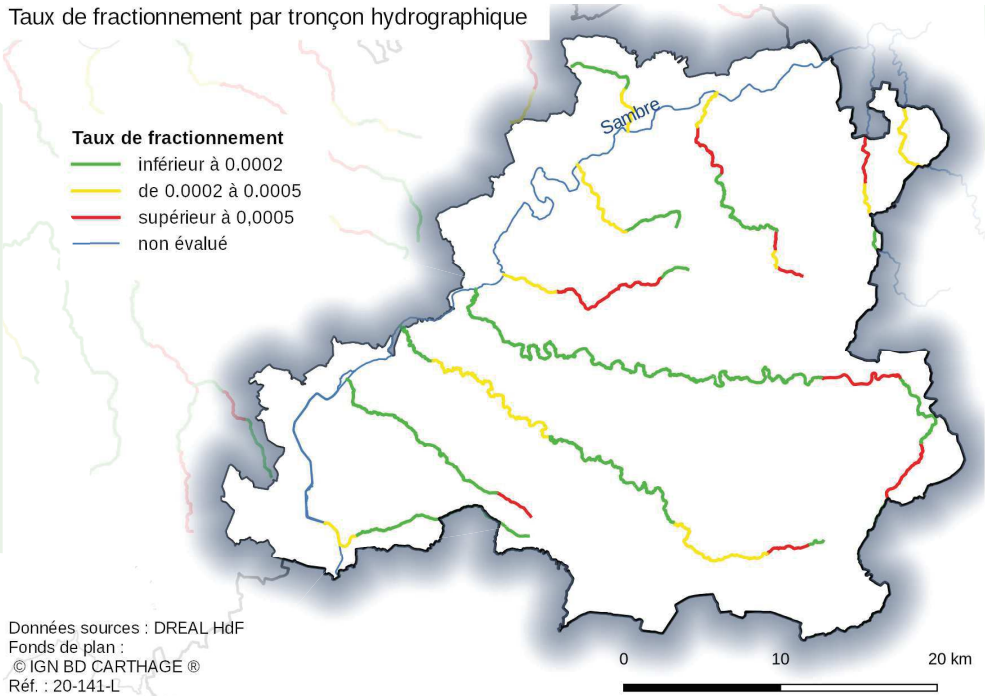


Taux d'étagement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Taux de fractionnement par tronçon hydrographique



Données sources : DREAL HdF
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
Réf. : 20-141-L

Bilan des actions du Plagepomi 2015-2021

Le bilan des actions du Plagepomi 2015-2021 est organisé selon les axes du Plagepomi.

L'appréciation de la mise en œuvre des mesures est figurée selon le code suivant :

- Mesures globalement mises en œuvre ●
- Mesures partiellement mises en œuvre ●
- Mesures faiblement mises en œuvre ●
- Mesure non évaluée ●

4

1. Encadrement et mesures de gestion de la pêche

R1. Coopération de l'ensemble des acteurs dans la surveillance des pêches ●

Sur le bassin, un effort de contrôle a été réalisé pour garantir le respect de la réglementation et s'est appliqué principalement :

- à la lutte contre le braconnage de la civelle à forte valeur marchande, cette pêche étant interdite aux pêcheurs amateurs ;
- à la pêche professionnelle de la civelle en baie de Somme par le contrôle du respect des obligations déclaratives au débarquement, des dates et limites physiques de pêche ;
- au respect des dates et heures de pêche en domaine fluvial et de la possession du timbre migrateurs pour les salmonidés ;
- à la cohérence entre les déclarations statistiques des pêcheurs professionnels en mer et les ventes à la criée.

Les contrôles sont mis en œuvre, outre par les agents et officiers de police judiciaire, par :

- l'OFB et les gardes-pêche particuliers assermentés et commissionnés par les AAPPMA sur le domaine fluvial ;
- les DML sur le domaine maritime, ainsi que l'OFB en estuaire pour les espèces amphihalines.

Annuellement, un bilan des contrôles a été présenté en Cogepomi. Celui-ci a mis en évidence :

- la bonne coopération de la DML et de l'OFB pour assurer des contrôles conjoints de la pêche professionnelle de la civelle en baie de Somme ;
- une recrudescence des infractions liées à la pêche professionnelle à la civelle en 2017 et 2018 (pêche en dehors de la zone autorisée, non respect des obligations déclaratives). Celle-ci s'est traduite par une audience correctionnelle au tribunal de grande instance d'Amiens fin 2019 condamnant pénalement plusieurs pêcheurs. Depuis, une baisse des infractions pour non respect des obligations déclaratives est constatée ;
- un niveau constant mais pouvant être qualifié de relativement faible (10 à 20 procès-verbaux annuels) des infractions de pêche de l'anguille en domaine fluvial (dates ou heures de pêche) ;
- un contrôle de la pêche des salmonidés en domaine fluvial, et notamment du respect du TAC saumon difficile à mettre en œuvre en raison des moyens humains nécessaires ;
- peu d'infraction lors des patrouilles littorales ou maritimes (pêche professionnelle et amateurs plaisanciers ou à pied). Les principales infractions concernent la pose de filets fixes non autorisés et mis en épave.

R2. Évolution de l'encadrement de la pêche ●

La mise en œuvre de la réglementation pêche et ses besoins d'évolution sont discutés dans un groupe de travail mis en place au niveau départemental au moment de la révision de l'arrêté annuel. Une attention est donnée pour assurer une cohérence des réglementations à l'échelle du bassin, notamment pour les cours d'eau inter-départementaux.

En fonction des besoins, les sujets peuvent être relayés au Cogepomi.

Mesures réglementaires pour la protection des grands salmonidés sur le bassin Artois-Picardie

Limitation de la pêche en eau douce

Cf. Annexe 9 Organisation et réglementation de la pêche

R3 / R4 / R6 / R7. Encadrement de la pêche des salmonidés ●

La pêche du saumon atlantique est encadrée par arrêté du préfet coordonnateur de bassin conformément au Plagepomi.

Les préfets de département ont limité la capture des truites de mer à la fois en privilégiant le no-kill* sur certains cours d'eau (Ternoise, Liane, Slack, Aa canalisée) et en fixant un nombre maximal d'individus capturés par jour et par pêcheur sur les linéaires autorisés (Canche, Authie, Somme).

Les dates de pêche des salmonidés sont fixées par le préfet de département conformément au Plagepomi.

L'usage de la gaffe est interdit sur l'ensemble des départements du Pas-de-Calais et de la Somme.

R5. Instaurer des réserves de pêche au niveau de certains ouvrages stratégiques pour les migrateurs ●

Des réserves de pêche ont été instaurées par les préfets du Pas-de-Calais et de la Somme par l'arrêté annuel réglementant la pêche et par un arrêté spécifique sur le département du Pas-de-Calais valable sur une période de 5 ans (arrêté du 23 février 2018).

Pêche maritime et estuarienne

R8. Localiser par plage les déclarations de capture au filet fixe en mer ●

Sur le département du Nord, la déclaration des captures est bien réalisée par plage. Sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme, la déclaration est à présent réalisée par commune.

Une réflexion pour améliorer la collecte des données sur la pêche pratiquée aux filets fixes est à mener, afin de mieux caractériser l'effort de pêche et la pression sur les espèces migratrices.

R9 / R10 Réglementer la pêche des salmonidés en mer et en estuaire ●

Pour assurer la préservation des migrateurs en domaine maritime, et non uniquement des grands salmonidés, le Cogepomi a proposé un projet d'arrêté au préfet en charge des pêches maritimes signé le XXX. Cet arrêté interdit la pêche en aval des ouvrages estuariens, réglemente les périodes de pêche des salmonidés et limite leurs captures sur des zones définies. Sur ces mêmes zones, la pêche des aloses et lamproies y est interdite compte-tenu des faibles populations sur le bassin.

R11. Interdire la pêche des aloses ●

La pêche de l'alose est interdite en domaine fluvial sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme. Celle de la lamproie l'est également.

2. Protection et restauration des habitats



Exemple de travaux permetttant la restauration de la continuité écologique.

M1 / M2 / M3 / M4. Mesures relatives à la restauration de la continuité écologique ●

Les obligations de restauration de la continuité écologique s'appliquent aux ouvrages situés sur les cours d'eau classés au titre du L214-17.I.2°, avec une mise en conformité attendue pour le 16 février 2018. Un délai complémentaire de 5 ans a été octroyé sous conditions.

Les propriétaires ont été accompagnés de manière étroite depuis 2013 pour les aider dans leurs démarches, par les syndicats de rivière et par les FDAAPPMA assurant la maîtrise d'ouvrage déléguée des études et travaux, et par les services de l'Etat (DDT(M), OFB, Agence de l'eau). Ceci a permis d'atteindre un taux de 40 % des ouvrages mis en conformité à fin 2020 *(cf. Annexe 6)*

Environ 70 % des travaux de RCE ont consisté en l'effacement d'ouvrages, solution privilégiée en l'absence d'usage permettant un gain écologique important.

La priorisation des interventions en fonction de la logique aval amont et sur les ouvrages en limite d'aire de répartition a été menée dans la mesure du possible. Toutefois afin de ne pas freiner la dynamique, des travaux ont été menés sur la totalité du linéaire des cours d'eau liste 2. Sur le bassin de l'Authie par exemple, cette démarche progressive n'a pu être appliquée et la continuité reste bloquée par des ouvrages situés sur la partie aval ou intermédiaire du cours (moulin de Douriez / barrage du moulin à huile).

M5. Évaluer les aménagements ●

Divers outils, comme le suivi des nids de ponte, suivi des juvéniles ont été mis en œuvre pour appréhender l'impact des effacements et aménagements d'ouvrages sur les populations piscicoles.

La fédération de pêche du Pas-de-Calais a ainsi axé son suivi de nids de ponte sur certains bassins notamment sur la Hem, cours d'eau entièrement décloisonné sur sa partie classée en liste 2. Ce suivi a mis en évidence la répartition des nids de ponte (salmonidés et lamproies) sur les habitats nouvellement accessibles alors qu'ils s'accumulaient à l'aval de la minoterie de Recques-sur-Hem, soit sur les 5 premiers kilomètres du cours d'eau, jusqu'à son effacement en 2017.

La fédération de pêche de la Somme a mis en œuvre divers suivis aussi bien sur des secteurs non encore décloisonnés qui serviront de point de comparaison après travaux (exemple Nièvre avant 2019) que sur des cours ayant fait l'objet de travaux comme sur l'axe Somme.

M6. Évaluer les potentialités des cours d'eau à grands salmonidés ●

La détermination des zones d'intérêt en termes d'habitats (croissance et reproduction) pour les salmonidés sur des axes à enjeux, afin d'orienter les actions de restauration à mener est conférée aux SAGE.

Bien que cette mesure soit essentielle en matière de préservation et restauration des habitats, celle-ci n'a pas été mise en œuvre par les SAGE. Des prospections ont été réalisées par les fédérations de pêche 62 et 80 sur certains bassins, mais doivent se poursuivre pour obtenir une cartographie complète sur les axes à enjeu majeur pour les migrateurs.

M7. Améliorer la qualité des habitats des cours d'eau à grands salmonidés ●

La mesure confère aux SAGE l'identification, au sein des zones à enjeu environnemental (ZEE), des rejets en assainissement non collectif problématiques au regard des enjeux migrateurs.

Peu de SAGE ont validé les ZEE sur leur territoire, et la mesure n'a pas été mise en œuvre.

M8 / M9. Entretenir et restaurer les habitats des grands salmonidés / Lutter contre le colmatage des habitats ●

La quasi-totalité des territoires du bassin Artois Picardie sont dotés d'un plan pluriannuel de restauration et d'entretien (PPRE) des cours d'eau. Ainsi, environ 3 000 km de cours d'eau ont été entretenus annuellement depuis 2016 et 400 km restaurés sur la période 2016-2020[1]. Il n'est toutefois pas possible de connaître la part concernant les habitats des salmonidés.

Les opérations de restauration des cours d'eau sont principalement liées à la pose de clôtures ou abreuvoirs pour préserver les berges, la restauration de la ripisylve ou la recharge granulométrique pour restaurer des frayères.

M10 / M11. Préserver l'anguille lors des travaux de curage et faucardage / préserver les habitats en aval des travaux de curage ●

Aucun indicateur ne permet de mesurer la mise en œuvre de ces mesures. Celles-ci sont prises en compte dans les dossiers de déclaration et autorisation de travaux au titre de la loi sur l'eau, avec l'application de la séquence éviter, réduire, compenser.

M12. Restaurer et préserver les habitats de l'anguille ●

Les actions de restauration prévues dans les PPRE, telles que la restauration des annexes alluviales, le remplacement de protections de berges en génie civil par des techniques de génie écologique participent à la préservation et restauration des habitats de l'anguille. Aucun indicateur spécifique n'est disponible pour en évaluer la mise en œuvre.

3. Amélioration des connaissances et suivi des populations de poissons migrateurs

C1. Favoriser une animation de la connaissance des migrateurs au niveau bassin ●

Une association des migrateurs à l'échelle du bassin Artois Picardie, dénommée MIGAPI, a été créée en 2017, toutefois celle-ci n'est pas active.

C2. Favoriser l'aménagement d'un comptage toutes espèces sur le bassin ●

Plusieurs stations de vidéo comptage ont été mises en place sur le bassin (cf. 2.1.1), en fonction des opportunités lors des aménagements des ouvrages et sont donc situées sur la Somme canalisée, la Ternoise, la Liane et prochainement l'Authie.

Leur localisation ne permet toutefois pas un suivi exhaustif du recrutement sur chaque bassin versant, car celles-ci sont situées plus ou moins loin de l'embouchure et toujours en amont d'affluents.



(C2) : système de vidéo comptage

C3. Suivre le rétablissement de la continuité écologique ●

Le rétablissement de la continuité écologique fait l'objet d'un suivi régulier par les services de l'État notamment sur les cours d'eau « liste 2 », afin de valider le respect des obligations réglementaires imposées aux propriétaires des ouvrages. Ce suivi n'a toutefois pas été communiqué spécifiquement lors des réunions du Cogepomi.

1. Extraction des données collectées dans le cadre des financements Agence de l'Eau (10ème et 11ème programme d'intervention)

C4. Suivre l'efficacité des travaux de restauration et communiquer les résultats ●

Le protocole de Suivi Scientifique Minimal (SSM) est déployé sur des sites ayant fait l'objet de travaux de restauration ambitieux ; il permet d'en évaluer les impacts sur l'hydromorphologie, les communautés biologiques et la physico-chimie du milieu. Un SSM est réalisé sur la Hem à Leulenne dans le cadre de l'effacement du moulin sur la période 2017-2024 minimum.

Cette mesure est également en lien avec la mesure M5.

C5. Améliorer les liens avec les partenaires marins en termes de connaissance en mer ●

Le Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, faisant partie de l'OFB suite aux diverses réorganisations engagées depuis la loi biodiversité de 2016, participe au Cogepomi.

En 2017, le Parc a lancé une étude sur le suivi des poissons migrateurs amphihalins en zone estuarienne, en partenariat avec l'Université du Littoral Côte d'Opale (période de mise en œuvre 2019-2021). Le cahier des charges transmis au Cogepomi a permis de favoriser les échanges en termes de données et d'avis des différents acteurs.

C6. Organiser la collecte des données de captures au niveau du bassin ●

Les données de captures sont recueillies annuellement pour présentation en Cogepomi. Elles concernent les captures de saumons atlantiques et de truites de mer en domaine fluvial (CNICS), les captures en mer de civelles (DML62/80).

Des bilans plus ponctuels ont été réalisés sur les captures en mer des autres espèces amphihalines, ainsi que celles aux filets fixes.



(C4) : SSM sur la Hem

Les captures aux filets fixes recueillies sous format papier ne sont pas synthétisées par la DML62/80. Le Parc naturel marin s'est chargé d'exploiter les données de 2014-2015, celles de 2016-2017 étant en cours ce qui occasionne un retard conséquent dans l'analyse des données et empêche la réalisation des bilans.

C7. Diffuser la connaissance sur les poissons migrateurs ●

Une communication des études et données disponibles sur les migrateurs est réalisée par les fédérations de pêche ; toutefois aucune communication n'est réalisée à l'échelle du bassin Artois-Picardie par manque de structuration à cette échelle.

C8. Favoriser la coopération internationale en termes d'échanges de connaissances et de gestion des poissons migrateurs ●

Dans le cadre de sa participation aux travaux de la Commission Internationale de l'Escaut, le bassin Artois-Picardie échange des données relatives aux migrateurs. Une cartographie des obstacles présents sur les cours d'eau à l'échelle du district a ainsi été produite.

Des données sur les repeuplements en anguilles réalisés en Belgique ont pu être recueillies, toutefois une meilleure collaboration reste à établir pour assurer les échanges réguliers de ces données.

Orientations spécifiques aux salmonidés

S1. Favoriser les travaux de recherche permettant d'établir une méthodologie pour évaluer les stocks et limites de conservation du saumon dans le contexte sédimentaire ●

Une étude, dénommée SAT62 a été initiée en 2017 par l'OFB et la Fédération de pêche du Pas-de-Calais dans le but d'expliquer la faible productivité en juvéniles de saumons atlantiques en contexte calcaire (cours d'eau côtiers du bassin). Pour cela, une cartographie des habitats et des indices d'abondance ont été réalisés en 2017-2019 pour mieux connaître les nurseries effectives de l'espèce sur le bassin, évaluer les densités en juvéniles et le nombre de géniteurs

produits par le système et ainsi définir un taux autorisé de captures en saumon adapté.

Les investigations menées n'ont pu aboutir à une justification scientifique du taux de captures actuel. Le Cogepomi a ainsi fait le choix de maintenir le taux à 10 saumons annuels sur la Canche et l'Authie, considéré comme un taux conservatoire pour l'espèce.

S2. Favoriser le suivi de l'évolution de l'aire de répartition des saumons et truites de mer par le suivi des nids de ponte ●

Le suivi des nids de ponte des grands salmonidés est mis en place sur le bassin par les fédérations de pêche. Celui-ci a été exploité pour mettre à jour l'aire de répartition des grands salmonidés.

S3. Favoriser les travaux de définition d'un indice d'occupation des frayères sur le bassin ●

Ces travaux n'ont pas été mis en œuvre sur le bassin.

S4. Favoriser les animations de terrain permettant les remontées d'information de capture ●

Un site internet (https://declarationpeche.fr) a été mis en place par la fédération nationale de la pêche en France pour recueillir les déclarations de captures de saumons et truites de mer.

S5. Favoriser l'aménagement d'une station de comptage des grands salmonidés ●

Cette mesure est en lien avec la mesure C2.

Orientations spécifiques aux anguilles

A1. Continuer le monitoring anguille ●

Le monitoring anguille est mis en œuvre par les fédérations de pêche et l'OFB ; les résultats servent à alimenter le modèle national EDA permettant d'estimer le taux d'échappement en anguilles argentées et ainsi mesurer l'atteinte de l'objectif fixé par le règlement anguille.

A2. Améliorer la connaissance des pressions sur l'anguille dans les zones non colonisées ●

Aucune étude spécifique des pressions sur les zones non colonisées par l'anguille n'a été mise en œuvre. Il s'agit de bassins situés loin des estuaires, avec de nombreux ouvrages limitant sa migration (bassin de la Sambre, affluents de l'Escaut, Scarpe).

A3. Améliorer le suivi de la dévalaison ●

La station d'Eclusier-Vaux située très en amont sur le bassin de la Somme n'est pas idéale pour assurer le suivi de la dévalaison de l'anguille, de même que le piégeage qui y est effectué ponctuellement (1 à 2 fois par semaine). Pour fiabiliser les données, diverses améliorations ont été apportées au dispositif (automatisation de l'ouverture des vannes coordonnée avec les opérations de piégeage, piégeage en fonction des niveaux d'eau…). Des suivis RFID et suivis acoustiques ont été développés pour collecter de l'information sur la dynamique de dévalaison.

Aucune étude sur l'impact des vis sans fin ou pompes dans les wateringues n'a été réalisée.

A4. Suivre le recrutement en civelles entrant dans le domaine fluvial ●

Aucune passe piège n'a été mise en place sur l'Aa ; cependant afin de mieux évaluer les recrutements des études par piégeage passif à l'aide de flottangs ont été réalisées.

Une passe piège a été installée au niveau du barrage Marguet sur la Liane, toutefois celle-ci n'est pas fonctionnelle vraisemblablement par rapport au débit d'attrait et privilégie le passage des anguillettes aux civelles. Le suivi mené par la Fédération de pêche du Pas-de-Calais a été abandonné depuis 2018.

A5. Suivre la phase de grossissement ●

Cette action est en lien avec l'action A1, et est donc mise en œuvre dans le cadre du monitoring anguille.



(A1) : pêche électrique

Orientations spécifiques aux lamproies et aloses

AL1. Continuer le suivi des nids de ponte sur les secteurs de présence de la lamproie et améliorer la connaissance générale sur l'espèce ●

Le suivi des nids de ponte des lamproies a été poursuivi par la Fédération de pêche du Pas-de-Calais notamment sur les bassins versants du Boulonnais, de la Hem et de l'Aa. Sur le bassin de la Somme et du Marquenterre, ce même suivi a été mis en place notamment sur les linéaires défragmentés.

Les suivis par vidéo-comptage et analyses ADNe ont également permis de fournir des informations pour mettre à jour l'aire de répartition des lamproies.

La lamproie fluviatile ayant été identifiée sur l'Yser en Belgique, une étude est en cours par la Fédération de pêche du Nord afin de disposer d'informations sur la colonisation de l'espèce sur l'Yser en France.

AL2. Favoriser les actions de recherche permettant de vérifier l'impact du régime thermique des cours d'eau du bassin sur la présence des aloses / AL3. Identifier des zones de reproduction potentielle des aloses ●

Uniquement 4 individus de grande alose ont été identifiés à la station de vidéo-comptage de Long sur la Somme canalisée en 2019. Très peu de données étant disponibles sur cette espèce, les efforts d'investigations n'ont pas été ciblés sur les aloses. Toutefois, des premières recherches de frai d'aloses ont été menées à la marge sur le bassin de la Somme.

4. Soutien des effectifs de poissons migrateurs

E1. Ne pas encourager les actions de soutien d'effectifs en saumon dans le bassin ●

Aucune information sur d'éventuelles opérations de déversement de saumons dans les cours d'eau du bassin n'est disponible.

E2. Favoriser la recherche des sites potentiels pour accueillir des actions de repeuplement en anguilles ●

Une mise à jour des sites propices au repeuplement en civelles sur le bassin Artois-Picardie a été réalisée en 2017, sur la base des critères du MNHN.

5. Bilan global

Le bilan du Plagepomi 2015-2021 peut être apprécié par l'évaluation du niveau de mise en œuvre de chaque action. L'absence d'indicateurs définis pour chacune des actions rend l'évaluation complexe.

Sur les 46 actions du Plagepomi, 45 % sont considérées globalement mises en œuvre, 28 % partiellement mises en œuvre et 20 % non mises en œuvre. Les mesures les plus faiblement mises en œuvre concernent l'axe connaissance qui sont par ailleurs les plus nombreuses et nécessitent pour leur déploiement un soutien technique et financier des structures partenaires.

Mesures	Nb actions	●	●	●	●
Pêche	11	9	2	-	-
Habitats	12	4	3	2	3
Connaissance	21	7	8	6	-
Soutien des effectifs	2	1	-	1	-
Total	46	21	13	9	3

1. Synthèse des enjeux sur le bassin

L'état des lieux établi pour les migrateurs sur le bassin Artois-Picardie montre que la préservation des espèces amphihalines est multi-factorielle ; certains enjeux sont communs à l'ensemble des espèces lorsqu'il s'agit notamment d'améliorer la qualité des milieux dans lesquels elles vivent, d'autres sont spécifiques à chaque espèce.

Les enjeux par sous-bassins versants sont évoqués dans les bilans par territoire (cf. § 3.4.1. à 3.4.9).

Enjeux communs

L'enjeu primordial et commun à l'ensemble des espèces amphihalines est de leur fournir des habitats fonctionnels leur permettant d'y effectuer les différentes étapes de leur cycle de vie. Rappelons que le Plagepomi cible les habitats situés sur les parties continentales des cours d'eau et canaux et de leurs annexes hydrauliques ainsi que les estuaires.

La caractérisation précise des faciès d'écoulement des cours d'eau et donc des habitats des migrateurs doit être visée afin de définir le potentiel d'accueil des bassins et orienter les priorités d'action de restauration des habitats des différentes espèces.

Assurer la continuité écologique sur les cours d'eau dès les portes à la mer, pour permettre à chaque espèce de rejoindre ses habitats de reproduction et de croissance est l'enjeu essentiel pour les migrateurs.

La restauration de la continuité écologique doit être mise en œuvre en conciliant les différents usages liés à l'eau (hydroélectricité, alimentation en eau potable, loisirs...). Sur les axes à fort enjeu pour les migrateurs, un niveau d'ambition élevé doit être recherché pour garantir la pérennité des migrateurs.

Toutes les espèces migratrices n'ont pas les mêmes capacités physiques de nage. La conception des aménagements de type passes à poissons pour assurer la montaison doit donc prendre en compte les exigences biologiques de chacune. La dévalaison engendre quant à elle des mortalités essentiellement liées à la présence de turbines ou pompes qui doivent donc être maîtrisées.

Un second niveau d'enjeu, commun à toutes les espèces de poissons, migrateurs ou holobiotiques, consiste à travailler sur les caractéristiques physiques des milieux pour offrir des habitats de meilleure qualité en agissant notamment sur :

- l'amélioration de la qualité de l'eau ;
- la restauration hydromorphologique (restauration des annexes alluviales, de la ripisylve, des dynamiques d'écoulement...) ;
- la maîtrise de l'érosion des sols pour limiter le colmatage des substrats et habitats de favorables à la reproduction et au développement des juvéniles ;
- la gestion quantitative de la ressource en eau en contexte de changement climatique ;
- la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)...

Enjeux spécifiques au saumon atlantique

Assurer la réalisation de son cycle de vie

La population de saumons atlantiques sur le bassin Artois-Picardie est considérée comme emblématique. L'espèce fréquente les fleuves côtiers de la Somme, de l'Authie, de la Canche et de la Hem mais les stocks ne sont pas appréhendés. Les données disponibles tendent à montrer que les cours d'eau du bassin accueillent plus favorablement la truite de mer que le saumon atlantique.

La préservation de l'espèce passe par la définition d'habitats stratégiques aussi bien en domaine fluvial qu'estuarien ; la mise en place de dispositifs de protection de ces habitats stratégiques doit ensuite être envisagée.

En complément, compte-tenu des faibles populations présentes sur le bassin, des mesures visant à limiter le prélèvement du saumon par la pêche sont nécessaires. La gestion par taux autorisés de captures pour les pêcheurs de loisirs en domaine fluvial doit être pérennisée, dans l'attente de la définition des limites de conservation des rivières exploitées et un même niveau de protection doit être recherché en zone estuarienne.

Enjeux spécifiques à la truite de mer

Assurer la conservation de l'espèce

La truite de mer semble bien établie sur les cours d'eau côtiers du bassin et constitue la fraction majeure des grands salmonidés. L'enjeu pour l'espèce est de poursuivre la restauration de la continuité écologique pour améliorer la productivité de l'espèce en colonisant de nouvelles unités de production.

Afin d'assurer la conservation de l'espèce, des mesures de gestion de la pêche de loisirs en domaine fluvial doivent être poursuivies et un même niveau de gestion doit être recherché en domaine estuarien.

Enjeux spécifiques à l'anguille européenne

Contribuer localement à la démarche européenne de restauration

Face au danger d'extinction de l'espèce, l'anguille européenne fait l'objet d'un règlement européen visant à reconstituer ses stocks. Les pressions agissant sur l'espèce ont été évaluées dans le Plan de Gestion Anguille et concernent la dégradation de ses habitats, le parasitisme et la contamination dont elles sont victimes, la présence d'obstacles à leur migra-

tion aussi bien à la montaison qu'à la dévalaison, les mortalités par pêche…

Le Plagepomi doit participer à l'application du plan de gestion anguille qui vise à réduire les facteurs de perturbation de l'espèce. Outre les enjeux communs de restauration de ses habitats (et particulièrement des zones humides), les enjeux locaux pour l'espèce sont de réduire les mortalités à la dévalaison, d'aménager par des dispositifs de franchissement les ouvrages identifiés comme prioritaires puis prioriser ces actions sur les zones d'action prioritaires, de veiller au respect de la réglementation pêche instituée au niveau national et d'identifier des secteurs propices pour les opérations de repeuplement en civelles. La civelle étant une espèce à haute valeur commerciale, sa pêche est sujette à diverses formes de braconnage ; les contrôles doivent donc être poursuivis pour lutter contre ces pratiques.

Les suivis spécifiques sur l'anguille doivent être poursuivis pour évaluer les abondances de l'espèce et vérifier l'atteinte des objectifs fixés par le règlement.

Enjeux spécifiques aux aloses

Approfondir la connaissance

Les aloses fréquentent très peu le bassin ; les prospections en domaine fluvial ont montré la présence de quelques individus de grande alose sur l'axe Somme et d'aucune alose feinte.

Les conditions de température pourraient être à l'origine d'un faible attrait des aloses pour le bassin. Toutefois, les données de pêche aux filets fixes mettent en évidence des captures d'aloses sur l'ensemble de la façade maritime du bassin, qui pourraient constituer une pression sur l'espèce au regard du peu d'observations en domaine fluvial. Les captures accidentelles en mer d'aloses par les pêcheurs professionnels du bassin sont également non négligeables. Cependant, cette pression par la pêche (aux filets fixes et par navires) n'est à l'heure actuelle évaluée que comme potentielle puisqu'il n'est pas avéré que les individus capturés auraient rejoint les cours d'eau du bassin. L'enjeu pour les aloses est ainsi d'acquérir de la connaissance sur leur comportement migratoire au sein du bassin, et par mesure de précaution de viser une réduction des captures aux filets fixes.

Enjeux spécifiques aux lamproies

Améliorer les accès aux habitats

La lamproie marine et la lamproie fluviatile sont présentes sur les cours d'eau côtiers. La qualité de l'eau et des sédiments est un enjeu majeur pour ces espèces qui passent plusieurs années enfouies dans les sédiments.

Disposant de capacités de nage limitées, les ouvrages présents dans les cours d'eau constituent des freins majeurs à leur migration ; les opérations de restauration de la continuité écologique par aménagement d'ouvrages doivent être ainsi dimensionnées pour ces espèces.

2. Articulation avec les autres plans en lien avec les migrateurs

Certains documents de planification tels que le SDAGE, le DSF ou le plan de gestion anguille prévoient des mesures en faveur des habitats. Ainsi les mesures relatives à la qualité de l'eau, à la gestion des niveaux d'eau ou à la lutte contre les EEE prévues dans ces documents ne seront pas reprises dans le Plagepomi.

Les mesures du Plagepomi en lien avec les documents de planification ou de gestion sont spécifiquement identifiées par le code de symboles suivant :

▲ Lien avec le SDAGE

♦ Lien avec le DSF

■ Lien avec Plan saumon

● Lien PGA

3. Les mesures du Plagepomi 2022-2027

Compte tenu des enjeux précédemment identifiés sur le bassin Artois-Picardie et du champ d'intervention fixé au Plagepomi par le code de l'environnement, le Plagepomi 2022-2027 est organisé autour de 4 grandes orientations qui s'inscrivent dans la continuité de celles des plans précédents, à savoir :

1. préserver et restaurer les habitats des migrateurs

L'accent est mis sur la restauration de la continuité écologique pour assurer l'accès aux habitats de reproduction et de croissance des migrateurs ainsi que sur la préservation et restauration de leurs habitats naturels.

2. encadrer et suivre la pêche des migrateurs

Les mesures visent à faire perdurer les activités de pêche de loisirs et de pêche professionnelle tout en assurant un niveau de protection des espèces adapté à la population présente sur le bassin et au niveau de préoccupation de leur état de conservation.

3. poursuivre l'acquisition de connaissances sur les migrateurs et la diffuser

L'acquisition de connaissance rentre dans le cadre d'un processus d'amélioration continue permettant de disposer in fine des clés pour choisir et justifier des actions adéquates à mettre en œuvre pour assurer la préservation des espèces.

Regrouper la connaissance relative aux migrateurs, produire et suivre des indicateurs permettant d'évaluer l'avancement des mesures du Plagepomi et diffuser les informations est un axe fort visé pour le Plagepomi 2022-2027. L'objectif est de relayer des informations de sensibilisation pour le grand public d'une part et de s'adresser d'autre part à des publics plus avertis pour les informer de l'état des connaissances sur le bassin.

4. gérer les opérations de repeuplement des migrateurs

Toute opération de repeuplement peut avoir un impact sur les populations en place et sur le suivi mis en œuvre sur ces populations. Les repeuplements doivent être encadrés pour gérer cet impact.

▲ Lien avec le SDAGE ♦ Lien avec le DSF ■ Lien avec Plan saumon ● Lien PGA

Axe A : Préserver et restaurer les habitats des migrateurs	
	Reconquérir les axes de migration
A1	Reconquérir les axes de migration entre la mer et les zones d'habitats de production ▲ ♦ ■ ●
A2	Optimiser les solutions de restauration de la continuité écologique ▲
A3	Assurer la franchissabilité des ouvrages pour toutes les espèces migratrices
A4	S'assurer de la fonctionnalité des ouvrages aménagés pour les migrateurs ■
A5	Assurer la montaison et la dévalaison de l'anguille ●
A6	Eviter, réduire et compenser les impacts des aménagements hydroélectriques ▲■
A7	Suivre le rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau
	Agir en faveur des habitats
A8	Préserver et restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau à enjeux migrateurs ▲
A9	Protéger les habitats stratégiques pour les migrateurs ♦ ■
A10	Maintenir et restaurer les habitats des migrateurs ▲
A11	Lutter contre le colmatage des habitats ▲
A12	Préserver l'anguille lors des travaux de curage et de faucardage
A13	Réhabiliter les annexes alluviales ▲
Axe B : Encadrer et suivre la pêche des migrateurs	
	Réglementer la pêche en domaine fluvial
B1	Encadrer la pêche du saumon ■
B2	Encadrer la pêche de la truite de mer
B3	Fixer les dates d'ouverture de la pêche des grands salmonidés
B4	Instaurer des réserves de pêche au niveau de certains ouvrages stratégiques pour les migrateurs
B5	Interdire l'usage de la gaffe sur les cours à grands salmonidés
B6	Interdire la pêche des aloses et lamproies
	Réglementer la pêche en domaine maritime
B7	Réglementer la pêche aux filets fixes ♦
B8	Réglementer la pêche de loisirs en zone estuarienne et maritime ♦
	Suivre les captures
B9	Suivre les captures aux filets fixes sur les plages du bassin
B10	Organiser la collecte de données de captures ♦
	Contrôler le respect de la réglementation
B11	Contrôler le respect de la réglementation en matière des pêches et assurer une coordination inter-services
B12	Suivre l'évolution de la réglementation
Axe C : Poursuivre l'acquisition de connaissance sur les migrateurs et la diffuser	
C1	Pérenniser / optimiser le réseau de stations de contrôle des migrations
C2	Suivre l'évolution de la colonisation du bassin par les migrateurs
C3	Évaluer les gains des travaux de restauration hydromorphologique par mise en place de suivis
C4	Cartographier les faciès d'écoulement des cours d'eau à enjeux migrateurs et identifier les habitats stratégiques pour les migrateurs ■
C5	Etablir une méthodologie pour évaluer les stocks et définir des limites de conservation du saumon sur les rivières du bassin ■
C6	Acquérir / conforter la connaissance sur la population d'anguille ●
C7	Approfondir la connaissance sur les aloses
C8	Approfondir la connaissance sur les lamproies
C9	Renforcer la connaissance sur les migrateurs en domaine estuarien et maritime et favoriser les échanges entre acteurs
C10	Assurer une animation de la connaissance des migrateurs au niveau bassin
C11	Disposer d'un portail spécifique « migrateurs » sur le bassin et diffuser la connaissance
C12	Sensibiliser et impliquer les pêcheurs de loisirs aux enjeux migrateurs
C13	Favoriser la coopération internationale
Axe D : Gérer les opérations de repeuplement de poissons migrateurs	
D1	Ne pas encourager les actions de soutien d'effectifs en saumon ■
D2	Connaître les caractéristiques des opérations de repeuplement en saumon ■
D3	Mettre en œuvre les actions de repeuplement en anguilles ●

Axe A : Préserver et restaurer les habitats des migrateurs

L'un des axes majeurs pour agir sur la préservation des espèces amphihalines est de maintenir les habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie voire de les restaurer lorsque ceux-ci ont été dégradés par les activités anthropiques. La diversité des milieux fréquentés par les migrateurs implique d'agir aussi bien sur le milieu marin, particulièrement en zone estuarienne que sur le milieu fluvial intégrant ses annexes hydrauliques, et d'assurer une connexion optimisée entre ces deux types de milieux.

Les mesures sont principalement ciblées sur les cours d'eau à enjeux migrateurs, définis sur la carte ci-dessous.



Restauration de la Hem à Leulenne

5

Reconquérir les axes de migration

A1 Reconquérir les axes de migration entre la mer et les zones d'habitats de production

La dynamique de restauration de la continuité écologique sur le bassin doit se poursuivre :

1. Sur les cours d'eau classés L214-17-I.2° requérant l'obligation d'y assurer continuité sédimentaire et migration des espèces piscicoles. La mise en conformité est recherchée en premier lieu sur les ouvrages prioritaires (cf. liste sur le portail de bassin Artois-Picardie) définis selon des enjeux écologiques (accessibilité aux zones d'habitats, logique aval / amont,...) et est visée pour début 2023. En cas de prévision de dépassement de ce délai, le service police de l'eau fixe un échéancier de mise en conformité conjointement avec le propriétaire de l'ouvrage.

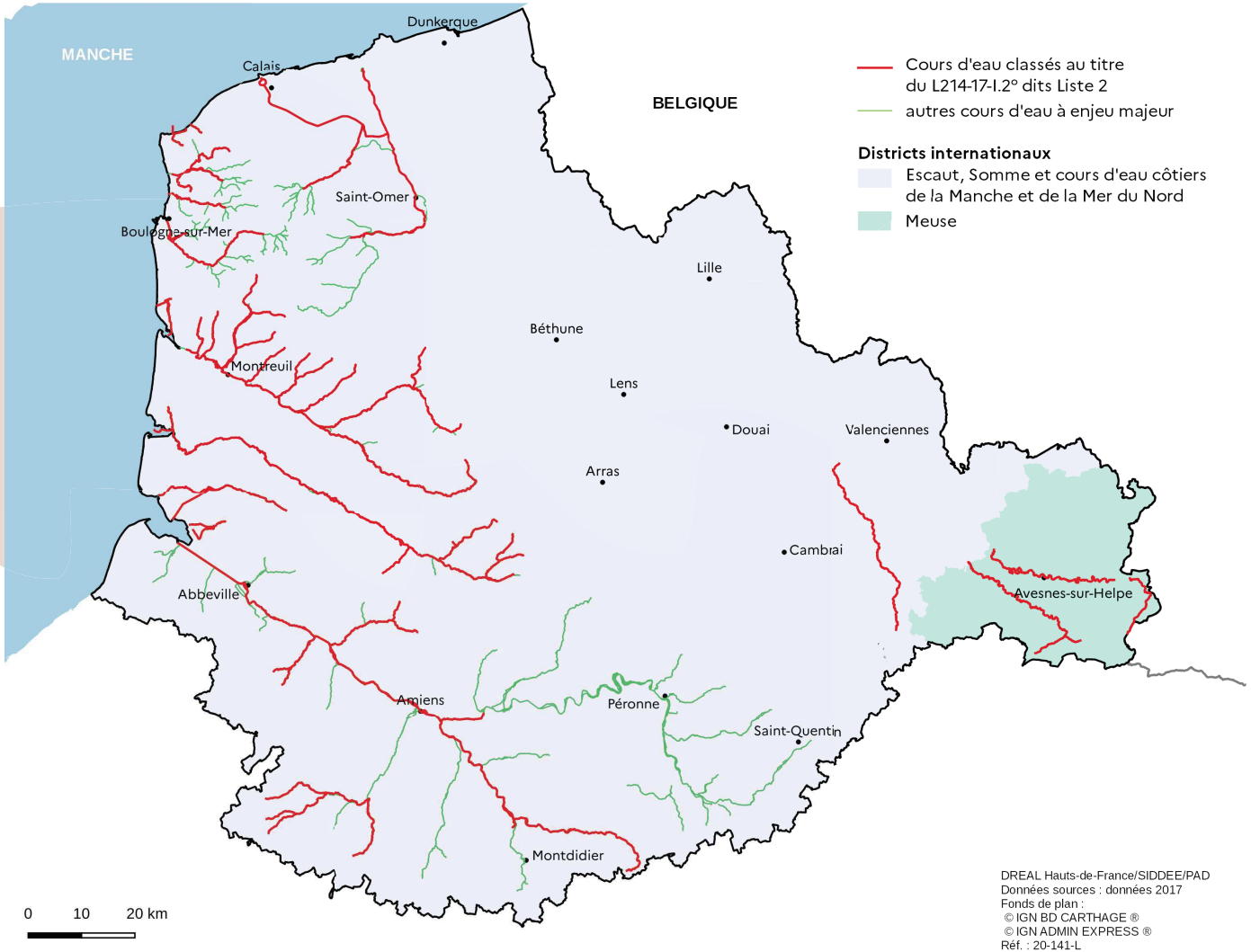
2. Sur les autres cours d'eau à enjeux migrateurs (cf. carte). Les opérations de restauration de la continuité écologique y sont prioritairement menées dans une logique aval – amont, en prenant en considération les ouvrages identifiés comme bloquant *(cf. Annexe 8)* ainsi que les indicateurs de pression définis par tronçon hydrographique (cf. §3.4.1 à 3.4.9 - cartes représentant les taux d'étagement* et taux de fractionnement* par bassin).

Acteurs identifiés : Propriétaires d'ouvrages, collectivités GEMAPI, DDT(M)

Indicateurs :

- *avancement de la RCE sur les cours d'eau liste 2 et plus particulièrement sur les ouvrages prioritaires;*
- *nombre d'ouvrages traités en dehors de la liste 2 sur les axes à enjeux migrateurs*

Cours d'eau à enjeu migrateur du Bassin Artois Picardie



DREAL Hauts-de-France/SIDDEE/PAD
Données sources : données 2017
Fonds de plan :
© IGN BD CARTHAGE ®
© IGN ADMIN EXPRESS ®
Réf. : 20-141-L

A2 Optimiser les solutions de restauration de la continuité écologique

En termes de bénéfices environnementaux, de pérennité et d'entretien, les solutions à privilégier aux fins de rétablissement de la continuité longitudinale sont par ordre :

1. effacement concourant à la reconquête des habitats et des frayères (dérasement, ouverture de vannes sur radier noyé...) ;

2. arasement avec aménagement de la chute résiduelle (bras de contournement, recharge aval de type rampe...) ;

3. aménagement d'un dispositif de franchissement adapté aux espèces cibles et au contexte local, en dernier lieu.

La solution retenue prend en compte les enjeux techniques, financiers et d'usage propres à chaque site. Pour les ouvrages à l'abandon ou sans usage, l'effacement est privilégié.

La gestion d'ouvrage réservée à des cas particuliers de type portes à la mer et écluses peut être mise en œuvre si les modalités de gestion sont définies en cohérence avec les périodes de migration des espèces présentes dans le milieu et si celles-ci sont suffisantes pour assurer un passage efficace de la population migrante.

Cette mesure s'applique sous réserve des dispositions de l'article L214-17 du code de l'environnement.

Acteurs identifiés : Propriétaires d'ouvrages, collectivités GEMAPI, DDT(M)

Indicateurs : bilan des solutions mises en œuvre

A3 Assurer la franchissabilité des ouvrages pour toutes les espèces migratrices

Pour les ouvrages aménagés conformément à l'article L432-6 du Code de l'environnement abrogé par l'article L214-17, le propriétaire réalise une expertise de la fonctionnalité de son dispositif de franchissement et prévoit les mesures correctives pour répondre aux obligations fixées par l'article L214-17-I-2°, à savoir d'assurer la circulation de tous les poissons migrateurs et non uniquement de certaines espèces cibles.

Acteurs identifiés : DDT(M), OFB, propriétaires d'ouvrages

Indicateurs : % d'ouvrages aménagés au titre du L432-6 mis en conformité L214-17-I.2°

A4 S'assurer de la fonctionnalité des ouvrages aménagés pour les migrateurs

Tout projet d'aménagement d'ouvrage en vue de rétablir la continuité écologique s'accompagne de la mise en œuvre par le propriétaire du suivi du fonctionnement du dispositif de franchissement, ainsi que de son entretien afin d'en assurer une fonctionnalité pérenne.

Les modalités d'entretien et de suivi sont reprises dans l'arrêté d'autorisation ou dans un arrêté de prescriptions particulières. Selon les résultats du suivi, des mesures correctives pourront être demandées.

Des contrôles sont mis en œuvre par les services pour s'assurer de la fonctionnalité des ouvrages, prioritairement sur l'aire de répartition des espèces, soit en aval de l'ouvrage bloquant.

Acteurs identifiés : Propriétaires d'ouvrages, DDT(M), OFB

Indicateurs :
- *nombre de contrôles sur les aménagements ;*
- *taux de conformité et de non-conformité ;*
- *nombre de mises en demeure.*

A5 Assurer la montaison et la dévalaison de l'anguille

Conformément au Plan de Gestion Anguille mis en œuvre au titre du règlement européen, des dispositifs permettant d'assurer la montaison et dévalaison de l'anguille sont mis en place dans le cadre des opérations de restauration de la continuité écologique dans les zones d'actions prioritaires (ZAP) (cf. carte page 8). Des aménagements spécifiques pour la montaison des individus de moins de 30 cm doivent être prévus.

Les ouvrages prioritaires anguilles *(cf. Annexe 6)* sont aménagés à ce titre de manière prioritaire.

Au-delà des ZAP, toute opération RCE étudie l'opportunité d'aménagement de ces dispositifs en faveur de l'espèce. Les maîtres d'ouvrage sont vivement incités à engager une réflexion pour assurer la circulation des anguilles dans les wateringues du Delta de l'Aa et tout particulièrement sur les premiers ouvrages à la mer.

Acteurs identifiés : Propriétaires d'ouvrages, collectivités GEMAPI

Indicateurs :
- *nombre d'ouvrages ayant fait l'objet d'une opération RCE en ZAP ;*
- *nombre d'ouvrages prioritaires anguilles traités.*

A6 Éviter, réduire et compenser les impacts des aménagements hydroélectriques

Tout projet d'aménagement hydroélectrique doit mettre en œuvre la séquence éviter, réduire, compenser les impacts sur les milieux naturels.

Ainsi, la création d'ouvrages équipés de turbines hydroélectriques ou la remise en service d'anciennes installations doivent être évitées sur les axes à enjeux migrateurs (cf. carte). Le cas échéant, le porteur de projet argumente du bénéfice énergétique notamment dans le cadre de la politique de développement des énergies renouvelables au regard des enjeux écologiques du cours d'eau prenant en compte les différents zonages de protection et préservation des habitats (Natura 2000, Réserves naturelles,...).

Afin d'atteindre les objectifs de développement de l'hydroélectricité fixés à l'échelle nationale, les territoires sur lesquels des projets peuvent être mis en œuvre à moindre impact environnemental seront identifiés.

Acteurs identifiés : Propriétaires d'ouvrages, collectivités GEMAPI, DDT(M), OFB, DREAL.

Indicateurs :
- *secteurs de moindre impact environnemental pour des projets hydroélectriques ;*
- *nombre annuel de remises en service ou de nouveau projet hydroélectricité ;*
- *nombre de modifications d'installation.*

A7 Suivre le rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau

Le COGEPOMI réalise le suivi, au niveau du bassin, du rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau. Pour cela, les syndicats de rivière, collectivités en charge de la GEMAPI, fédérations de pêche transmettent les informations sur l'avancement des opérations selon les modalités validées conjointement.

Acteurs identifiés : DREAL, DDT(M), OFB, syndicats de rivières, FDAAPPMA, propriétaires d'ouvrages, collectivités GEMAPI

Indicateurs :

- *linéaire accessible pour les migrateurs par cours d'eau et par bassin ;*
- *évolution des taux d'étagement* et taux de fractionnement* sur une liste de cours d'eau sélectionnés.*

Agir en faveur des habitats

A8 Préserver et restaurer l'hydromorphologie des cours d'eau à enjeux migrateurs

Outre ses effets d'obstacle, la hauteur d'eau générée par les ouvrages situés en lit mineur a des impacts sur la qualité physique du cours d'eau (accentuation de l'eutrophisation, réchauffement des eaux, réduction de la richesse des habitats par homogénéisation des faciès d'écoulement, colmatage du substrat, disparition des variations naturelles des niveaux d'eau…).

Sur les axes à enjeux migrateurs, les autorisations accordées au titre du code de l'environnement ne doivent pas participer à l'augmentation du taux d'étagement à l'échelle du cours d'eau et visent à le réduire.

Acteurs identifiés : DDT(M), propriétaires d'ouvrages, collectivités GEMAPI

Indicateurs : évolution du taux d'étagement sur les axes à enjeu migrateurs

A9 Protéger les habitats stratégiques pour les migrateurs

La cartographie des habitats stratégiques pour chaque espèce de migrateur réalisée suivant la mesure C4 sera prise en compte dans la déclinaison régionale de la stratégie nationale pour les aires protégées 2030, en considérant prioritairement les salmonidés. Les dispositifs de protection des habitats à mettre en place seront identifiés en lien avec les pressions qui s'exercent sur ces habitats. Ils pourront être de nature réglementaire (réserve naturelle, arrêté de protection du biotope, arrêté de protection des habitats naturels…) ou contractuelle (zone spéciale de conservation Natura 2000).

La même démarche est initiée en domaine estuarien et maritime, sur les zones fonctionnelles halieutiques d'importance, en lien avec la mesure C9.

Acteurs identifiés : OFB, DREAL, Conseil régional, PNM, EPMO, DIRM

Indicateurs :

- *nombre de protections mises en place ;*
- *cartographie des outils de protection superposée à la cartographie des habitats stratégiques.*

A10 Maintenir et restaurer les habitats des migrateurs

Les collectivités ayant compétence en matière de GEMAPI et maîtres d'ouvrage sont invités à mettre en place des opérations de maintien et de restauration des habitats des espèces migratrices (zones de frayères, zones de croissance). Pour définir les secteurs les plus opportuns, le maître d'ouvrage s'appuie notamment sur les habitats identifiés dans le cadre de la mesure C4 et les gains biologiques potentiels envisagés.

Les actions de recharge granulométrique et d'entretien de la ripisylve pour favoriser l'éclairement du lit mineur sur les zones de reproduction permettent en outre d'optimiser la productivité de ces milieux pour les salmonidés.

Acteurs identifiés : Collectivités GEMAPI, Maîtres d'ouvrages

Indicateurs : nombre de km de cours d'eau restaurés / entretenus (indicateur de suivi du SDAGE).

A11 Lutter contre le colmatage des habitats

Les actions de lutte contre l'érosion des sols, prévenant en outre le colmatage des substrats et l'apport de micropolluants liés aux matières en suspension, ont un effet très bénéfique pour les poissons migrateurs. Ces actions doivent être mises en œuvre préférentiellement sur les cours d'eau à enjeux migrateurs et être mises en relation avec les études sur l'érosion des sols réalisées par les SAGE.

La lutte contre le colmatage du lit mineur passe avant tout par le maintien et la restauration de l'existant tel que le couvert végétal, les haies et les prairies permanentes, la mise en place de bandes enherbées et de fascines ou également l'implantation de clôtures et d'abreuvoirs empêchant le piétinement des berges par le bétail.

Acteurs identifiés : Collectivités GEMAPI

Indicateurs : linéaire de haies plantées (Indicateur de suivi du SDAGE).

A12 Préserver l'anguille lors des travaux de curage et de faucardage

Dans le cadre de travaux de curage autorisés, d'aménagement de fossés et de faucardage, en particulier en marais, la séquence « éviter, réduire, compenser » doit être appliquée spécifiquement pour limiter l'impact sur l'anguille et sur son habitat.

En outre, des pêches de sauvetage avant la réalisation des travaux doivent être prévues pour assurer la survie des individus.

Acteurs identifiés : Maîtres d'ouvrages, DDT(M)

A13 Réhabiliter les annexes alluviales

Les collectivités compétentes en matière de GEMAPI et les maîtres d'ouvrage restaurent les annexes alluviales en privilégiant les solutions fondées sur la nature. Ils préservent et optimisent la fonctionnalité des annexes alluviales existantes en maintenant la continuité latérale et évitant les aménagements suivants : protections de berges en génie civil, ouvrages latéraux (vannes anti-retour, seuils…).

Acteurs identifiés : Collectivités GEMAPI, Maîtres d'ouvrages

Axe B : Encadrer et suivre la pêche des migrateurs

Dans un contexte multi-pressions ayant une incidence sur la préservation des espèces migratrices amphihalines, les activités de pêche constituent l'une de ces pressions. Un encadrement des pratiques est ainsi nécessaire pour concilier la poursuite de la pêche et la conservation des espèces ; la connaissance des captures doit également permettre de mieux définir la pression réelle existante.



Réglementer la pêche en domaine fluvial

B1 Encadrer la pêche du saumon

Dans l'attente de la définition d'une limite de conservation pour les rivières exploitées pour la pêche du saumon atlantique (cf. mesure C5), la gestion du saumon atlantique est encadrée par les dispositions suivantes :

1. Définir les cours d'eau ou parties de cours d'eau sur lesquels la pêche du saumon est autorisée. Ce linéaire est arrêté sur proposition du Cogepomi après avis de l'OFB ;

2. Sur les linéaires de cours d'eau précédemment définis, fixer un TAC conservatoire pour les castillons. Ce TAC est arrêté par le préfet de région, président du Cogepomi, après avis du Cogepomi et de l'OFB. Il peut faire l'objet d'une évolution à l'issue de chaque année civile suite à l'analyse du bilan de sa mise en œuvre et de l'évolution des connaissances. Les castillons correspondent à la fraction de la population de saumons en deçà d'une certaine taille fixée dans le même arrêté ;

3. Sur les linéaires de cours d'eau précédemment définis, interdire le prélèvement (TAC à 0) des saumons de printemps, fraction de la population de saumon au-delà de la taille définissant les castillons. En effet, les saumons de printemps ou saumons de plusieurs hivers de mer, constituant la fraction la plus productive des géniteurs, leur préservation est essentielle.

Suite à ces dispositions, la pêche du saumon est donc interdite sur les cours d'eau ou parties de cours d'eau pour lesquels aucun taux autorisé de capture n'est fixé.

Acteurs identifiés : Cogepomi, OFB, FDAAPPMA

Indicateurs : arrêté fixant les TAC

B2 Encadrer la pêche de la truite de mer

La pêche de la truite de mer est autorisée sur les cours d'eau ou parties de cours d'eau classés à truite de mer au titre de l'article R436-66 du code de l'environnement (cf. Annexe 1).

Le linéaire autorisé peut être modifié sur et en dehors des cours d'eau classés à truite de mer par les préfets de département après avis du COGEPOMI et sur la base d'un diagnostic en matière de dynamique des populations sur les linéaires concernés et d'objectifs clairs de gestion à moyen terme.

En dehors du linéaire autorisé, la pêche de la truite de mer n'est pas autorisée.

Compte tenu de l'état des populations, il est recommandé de limiter le nombre de prises journalières de truites de mer.

La « prolongation crépusculaire » sur les cours d'eau ou parties de cours d'eau classés à truite de mer, rendue possible par l'article R436-14 du CE, n'est autorisée que sur les linéaires accueillant des populations de truites de mer bien établies ou en expansion.

Acteurs identifiés : DDT(M), Cogepomi, OFB, FDAAPPMA

Indicateurs : arrêtés départementaux annuels définissant les linéaires autorisés pour la pêche de la truite de mer et le nombre de captures journalières

B3 Fixer les dates d'ouverture de la pêche des grands salmonidés

Les dates d'ouverture de la pêche aux grands salmonidés en domaine fluvial sont fixées entre le dernier samedi d'avril et le dernier dimanche d'octobre.

Acteurs identifiés : DDT(M)

Indicateurs : arrêtés départementaux annuels définissant les dates d'ouverture autorisés pour la pêche du saumon

B4 Instaurer des réserves de pêche au niveau de certains ouvrages stratégiques pour les migrateurs

Les ouvrages sur les cours d'eau engendrent des blocages ou des retards à la migration provoquant des accumulations de poissons migrateurs à leurs abords. Ainsi, il est proposé aux préfets de département d'instaurer des réserves temporaires de pêche au titre de l'article R436-73 CE sur les fosses de dissipation des ouvrages non franchissables par les poissons migrateurs.

Acteurs identifiés : DDT(M)

Indicateurs : arrêtés départementaux définissant les réserves

B5 Interdire l'usage de la gaffe sur les cours à grands salmonidés

Afin de préserver les populations de grands salmonidés, il est recommandé d'interdire le port et l'usage de la gaffe sur les cours d'eau où ces espèces sont susceptibles d'être présentes

Acteurs identifiés : DDT(M)

Indicateurs : arrêtés départementaux annuels définissant les moyens de pêche interdits

B6 Interdire la pêche des aloses et lamproies

Par précaution, étant donné les faibles populations de lamproies et d'aloses sur le bassin, il est recommandé aux préfets de département d'interdire leur pêche.

Acteurs identifiés : DDT(M)

Indicateurs :

arrêtés départementaux annuels interdisant la pêche des aloses et lamproies

Réglementer la pêche en domaine maritime

B7 Réglementer la pêche aux filets fixes

Les Préfets de département sont invités à évaluer la mise en œuvre de la réglementation liée à la pêche aux filets fixes sur estran au regard de la préservation des poissons migrateurs et le cas échéant à proposer des évolutions de la réglementation. En priorité, le Préfet de département évalue l'opportunité de réduire les contingents d'autorisations annuelles, de définir des sous-contingents par plage et d'interdire la pose des filets pendant une partie de la période estivale.

Acteurs identifiés : DML

Indicateurs : arrêté réglementant la pêche aux filets fixes

B8 Réglementer la pêche de loisirs en zone estuarienne et maritime

Afin de préserver les populations de saumons et de truites de mer et par mesure de précaution de lamproies et d'aloses, il est recommandé au préfet compétent en matière de pêches maritimes de réglementer la pêche de loisirs de ces espèces sur des zones définies à l'aval de la LSE en cohérence avec la réglementation appliquée en eau douce.

Cette réglementation devrait concerner en particulier les dates et heures d'ouverture de la pêche aux salmonidés, l'interdiction de pêche des lamproies et aloses, la limitation de captures des salmonidés, l'instauration de réserves de pêche à l'aval des ouvrages estuariens, l'interdiction d'usage de certains moyens de pêche.

Acteurs identifiés : DIRM

Indicateurs : arrêté réglementant la pêche maritime

Suivre les captures

B9 Suivre les captures aux filets fixes sur les plages du bassin

Les DML sont invitées à organiser la collecte des données de captures aux filets fixes sur leur territoire, de manière cohérente entre elles afin de pouvoir établir des bilans homogènes à l'échelle du bassin.

Les axes de travail pourront notamment être le recueil des données par plage, la caractérisation de l'effort de pêche, le mode de saisie des déclarations.

Acteurs identifiés : DML

Indicateurs : production de fiches de déclaration de capture homogènes entre départements

B10 Organiser la collecte de données de captures

Annuellement, la DREAL secrétaire du Cogepomi collecte les données de captures de poissons migrateurs pour en présenter le bilan au Cogepomi. Chaque structure est invitée à apporter tout élément permettant d'expliciter les niveaux de captures.

Au-delà des obligations déclaratives (saumon en eau douce via le CNICS, captures aux filets fixes par les DML, captures par les pêcheurs professionnels en mer par les DML), toute déclaration visant à compléter la connaissance sur la pêche pratiquée est encouragée notamment celles concernant les captures de truite de mer en domaine fluvial via le site *declarationpeche.fr*

Acteurs identifiés : DREAL, CNICS, DML, FDAAPPMA, pêcheurs

Indicateurs :
Tableau de suivi des captures par type de pêche avec caractérisation de l'effort de pêche (nombre de licences CMEA par catégorie, nombre de timbres migrateurs, nombre d'autorisations de pêche aux filets fixes…).

Contrôler le respect de la réglementation

B11 Contrôler le respect de la réglementation en matière des pêches et assurer une coordination inter-services

L'effort de contrôle des pêches doit être maintenu voire renforcé pour s'assurer du respect de la réglementation applicable aux migrateurs amphihalins en domaine fluvial et maritime.

Pour optimiser les moyens de surveillance des pêches, les différents acteurs se coordonnent dans la limite de leur territoire, de leurs moyens et de leur compétence, en veillant à :

1) la priorisation des contrôles en fonction des enjeux ;

2) la mise en place de renforts inter-services sur des opérations nécessitant des effectifs renforcés ou des compétences complémentaires ;

3) l'amélioration du caractère contrôlable des règles ;

4) la mise en œuvre de suites administratives ou pénales dissuasives

Des actions de sensibilisation des agents de police judiciaire sur des secteurs à enjeux seront mises en œuvre par la DREAL appuyée par les services de contrôle pour renforcer localement les moyens de surveillance.

Annuellement, chaque structure concernée présente au Cogepomi un bilan des contrôles effectués ou transmet ses éléments argumentés à la DREAL secrétaire du Cogepomi. Sur la base du bilan, le Cogepomi formule des recommandations sur les contrôles et / ou sur l'évolution de la réglementation pêche.

Acteurs identifiés : tout organisme de contrôle de la pêche des migrateurs (OFB, DML, FDAAPPMA, DDTM)

Indicateurs :
- *nombre de services sensibilisés*
- *bilan annuel des efforts de contrôle et des infractions*

B12 Suivre l'évolution de la réglementation

Le Cogepomi est consulté pour toute demande d'évolution de la réglementation de la pêche concernant les poissons migrateurs à l'échelle du bassin Artois-Picardie ou de la façade maritime.

Une veille sur la réglementation nationale concernant la pêche des poissons migrateurs est effectuée et transmise pour information aux membres du Cogepomi.

Acteurs identifiés : DIRM, DML, DDTM, FDAAPPMA

Indicateurs : nombre de consultations du Cogepomi

Axe C : Poursuivre l'acquisition de connaissance sur les migrateurs et la diffuser

Toute connaissance acquise sur les migrateurs aide à définir les mesures à mettre en œuvre pour assurer la préservation de ces espèces, mais également à juger de l'efficacité des mesures existantes afin d'en prévoir des adaptations si nécessaire.

Pour que les mesures soient mieux comprises, appliquées et acceptées, la diffusion de l'information est essentielle et doit permettre de sensibiliser chacun aux enjeux liés à ces espèces.



C1 Pérenniser / optimiser le réseau de stations de contrôle des migrations

Les stations de contrôle des migrations permettent d'obtenir des indices de répartition des espèces sur certains axes du bassin. Le réseau actuel souffre de lacunes sur certains bassins versants.

Il est opportun de pérenniser voire optimiser le réseau de stations de contrôle des migrations ainsi que l'analyse des informations qu'elles fournissent. La pérennisation ou l'optimisation du réseau de stations peut passer par l'implantation de nouvelles stations ou le déplacement des stations sur des nouveaux sites de manière pérenne ou temporaire. Un bilan annuel des observations et des propositions d'évolution est établi en Cogepomi.

Pour combler les lacunes sur les bassins déficitaires, une réflexion est menée sur l'opportunité de mise en place d'un système de vidéo-comptage en cas d'aménagement d'ouvrages au titre de la restauration de la continuité écologique sur les axes concernés.

Acteurs identifiés : FDAAPPMA

Indicateurs : bilan annuel des passages aux stations

C2 Suivre l'évolution de la colonisation du bassin par les migrateurs

Un suivi des nids de ponte des salmonidés et lamproies est mis en place sur le bassin. Celui-ci est défini en fonction des opérations de restauration de la continuité écologique lorsque de nouveaux linéaires ont été rendus accessibles. Il doit cibler les fronts de colonisation connus (cf. ouvrages bloquants) en prospectant prioritairement l'amont et l'aval de ceux-ci.

Ces données permettent de mettre à jour l'aire de répartition des espèces.

Acteurs identifiés : FDAAPPMA

Indicateurs : mise à jour de l'aire de répartition

C3 Évaluer les gains des travaux de restauration hydromorphologique par la mise en place de suivis

Les suivis permettant d'appréhender l'impact des travaux de restauration hydromophologique sur la qualité biologique sont encouragés. À ce titre, le déploiement du protocole de suivi scientifique minimal doit être envisagé dès lors qu'une opération d'envergure sur un cours d'eau est mise en œuvre.

Ces opérations sont valorisées par l'intermédiaire de fiches descriptives des travaux et de l'impact sur les milieux naturels.

Acteurs identifiés : OFB, collectivités, GEMAMPI

Indicateurs : nombre de fiches descriptives

C4 Cartographier les faciès d'écoulement des cours d'eau à enjeux migrateurs et identifier les habitats stratégiques pour les migrateurs

Les fédérations de pêche, syndicats de rivière, collectivités en charge de la GEMAPI lors des diagnostics réalisés à l'échelle des bassins versants, se coordonnent et mènent des investigations de terrain afin de caractériser les faciès d'écoulement des cours d'eau à enjeu migrateurs et en assurent une synthèse cartographique. Les reconnaissances sont réalisées suivant des protocoles de terrain définis par l'OFB. Ils établissent ensuite une cartographie des habitats de reproduction et de grossissement des migrateurs. Une priorité est donnée à l'identification des habitats du saumon atlantique, mesure prévue dans le plan français pour le saumon.

À partir de cette caractérisation, les unités de production en grands salmonidés sont quantifiées. Le travail est à mener par axe, aussi bien en aval de l'ouvrage bloquant (unités de production effectives) qu'en amont (unités de production potentielles).

À partir d'une évaluation du niveau d'enjeux, de fonctionnalité et des gains biologiques potentiels, les habitats stratégiques pour chaque espèce sont identifiés.

Acteurs identifiés : OFB, FDAAPPMA, syndicats de rivière, collectivités GEMAPI

Indicateurs :

- *cartographie des faciès d'écoulement*
- *cartographie des habitats par groupe d'espèce, avec identification des habitats stratégiques*
- *tableau des unités de production par bassin versant*

C5 Établir une méthodologie pour évaluer les stocks et définir des limites de conservation du saumon sur les rivières du bassin

Conformément au plan français pour le saumon, des limites de conservation doivent être définies sur les rivières exploitées par la pêche du saumon.

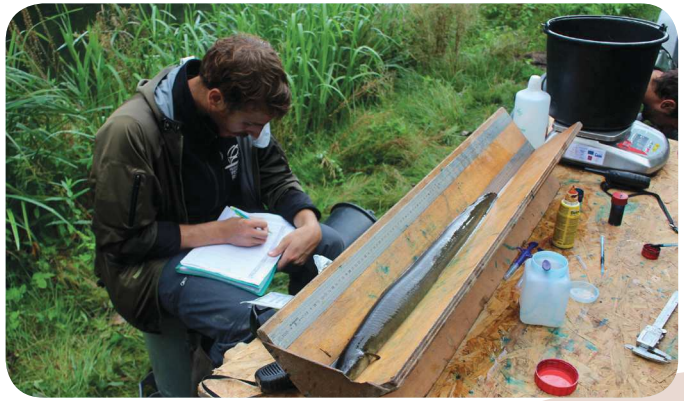
En s'appuyant sur la méthode développée par le pôle migrateurs de Rennes de l'OFB sur d'autres bassins, l'étude visant à définir les limites de conservation est déployée sur le bassin Artois-Picardie. Celle-ci sera menée en partenariat avec le bassin Seine-Normandie devant initier le même travail sur ses cours d'eau en contexte calcaire. Une première phase de recensement des données disponibles sera mise en œuvre ; le cas échéant si les données sont insuffisantes pour mener à bien l'étude, l'acquisition

des connaissances nécessaires sera une priorité.

Acteurs identifiés : OFB, FDAAPPMA

Indicateurs : limites de conservation définies

C6 Acquérir / conforter la connaissance sur la population d'anguille



En application du plan de gestion anguille, le suivi de la population en place (anguilles jaunes), de la fraction dévalante (anguille argentée) et du recrutement (civelles / anguillettes) doit être maintenu sur l'ensemble du bassin Artois-Picardie (fleuve index de la Somme et réseau spécifique anguille). Un suivi du recrutement des civelles entrant dans le domaine fluvial est encouragé en dehors du fleuve index, sur les autres estuaires du bassin.

Lors des pêches électriques spécifiques à l'anguille, il est procédé au recueil d'informations telles que le degré d'argenture et l'état sanitaire des anguilles.

Sur les bassins interdépartementaux (Authie, Flandres / Aa, Lys), le suivi est mis en œuvre la même année dans la mesure du possible pour permettre une exploitation des résultats à l'échelle du bassin.

L'impact des pompes et vis sans fin présentes dans les wateringues sur la population d'anguilles est à approfondir, Pour cela, un état des lieux des ouvrages présents sur ce territoire est réalisé couplé à une analyse bibliographique sur le sujet, notamment en lien avec les études menées dans les Flandres belges.

Acteurs identifiés : OFB, FDAAPPMA

Indicateurs :

- *rapports annuels monitoring anguille par département ;*
- *nombre de stations de suivi du recrutement de civelles en dehors du fleuve index ;*
- *état des lieux des ouvrages des wateringues.*

C7 Approfondir la connaissance sur les aloses

Des captures aux filets fixes font état d'une population d'aloses sur le littoral du bassin, mais aucune alose feinte n'a été identifiée sur les cours d'eau du bassin et uniquement quelques individus de grande alose ont été aperçus sur la Somme canalisée.

Des études sont encouragées d'une part pour vérifier si les cours d'eau du bassin sont favorables à ces espèces et d'autre part pour en préciser la fréquentation sur le bassin. Les investigations peuvent reposer sur le suivi thermique aux périodes de migration, l'identification de zones de frayères potentielles et comptage de bulls, l'analyse ADNe…

Acteurs identifiés : OFB, FDAAPPMA

Indicateurs : études sur les aloses

C8 Approfondir la connaissance sur les lamproies

La connaissance sur les lamproies dans le bassin est faible. Des études sont encouragées pour mieux appréhender la colonisation des bassins par l'espèce en domaine fluvial et estuarien, et viennent compléter les actions de suivi de la reproduction (mesure C2) et la caractérisation des habitats de l'espèce (mesure C4)

Acteurs identifiés : OFB, FDAAPPMA

Indicateurs : études sur les lamproies

C9 Renforcer la connaissance sur les migrateurs en domaine estuarien et maritime et favoriser les échanges entre acteurs

En lien avec la mesure A9, la connaissance sur le comportement des migrateurs et sur leurs habitats en domaine maritime et estuarien doit être renforcée. Toute étude menée dans cet objectif est donc encouragée, notamment celles permettant de définir les zones fonctionnelles halieutiques d'importance.

Le Parc Naturel Marin des estuaires picards et de la côte d'Opale est associé aux réunions du Cogepomi afin d'apporter son expertise sur ces milieux, participer à une meilleure connaissance des espèces migratrices prenant en compte le lien terre-mer.

Acteurs identifiés : PNM EPMO

Indicateurs :

- *études réalisées*
- *identification des zones fonctionnelles halieutiques d'importance*

C10 Assurer une animation de la connaissance des migrateurs au niveau bassin

L'organisation de l'acquisition des connaissances sur les migrateurs doit être concertée à l'échelle du bassin Artois-Picardie dans le but de disposer de données homogènes et comparables, à la fois en termes de méthodes d'investigations que de données de sorties (analyse de données).

Une animation à l'échelle du bassin est à impulser et visera en outre à :

- échanger sur les protocoles mis en place par les différentes fédérations de pêche et définir des protocoles communs adaptés le cas échéant aux spécificités de chaque territoire ;
- échanger sur le programme annuel d'investigations et d'études des acteurs ;
- mettre à jour périodiquement les états des lieux présentés dans le Plagepomi (aires de répartition, ouvrages bloquants…).

Cette animation est prise en charge par la DREAL de bassin et regroupera a minima l'OFB, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et les Fédérations de pêche.

Acteurs identifiés : DREAL, OFB, FDAAPPMA, AEAP

Indicateurs : Nb de réunions d'animation

C11 Disposer d'un portail spécifique « migrateurs » sur le bassin et diffuser la connaissance

Afin de diffuser et partager la connaissance sur les migrateurs, un portail Internet spécifique pourra être construit à l'échelle du bassin Artois-Picardie.

Ce portail vise à s'adresser à toute catégorie d'usagers, pêcheurs, grand public, professionnels, afin d'une part de sensibiliser aux enjeux de préservation de ces espèces et d'autre part de diffuser les données disponibles sur les migrateurs (études…) et sur la réglementation applicable pour la pratique de la pêche.

Acteurs identifiés : DREAL, OFB, FDAAPPMA, AEAP

Indicateurs : site Internet fonctionnel

C12 Sensibiliser et impliquer les pêcheurs de loisirs aux enjeux migrateurs

Des actions de sensibilisation des pêcheurs de loisirs aux enjeux migrateurs sont encouragées afin de mieux les impliquer dans la préservation de ces espèces.

Cette sensibilisation rappelle en outre aux pêcheurs l'intérêt des déclarations de captures et apporte les éléments permettant de bien différencier les espèces (exemple : truite de mer et saumon pour les pêcheurs aux filets fixes) dans le but de disposer d'une information fiable.

Acteurs identifiés : OFB, FDAAPPMA, DML, PNM EPMO

Indicateurs : outils de sensibilisation

C13 Favoriser la coopération internationale

Le bassin Artois-Picardie s'intègre dans les districts internationaux de l'Escaut et de la Meuse puisque certains de ses cours d'eau transitent par la Belgique et les Pays-Bas.

Afin d'assurer une coordination transfrontalière, il est recommandé d'échanger les connaissances acquises sur les populations de poissons migrateurs qu'hébergent ces cours d'eau et de coordonner les interventions et mesures de gestion avec les autres pays.

Acteurs identifiés : CIE, CIM, DREAL, FDAAPPMA, OFB

Indicateurs : échanges avec les structures internationales (nombre, type)

Axe D : Gérer les opérations de repeuplement de poissons migrateurs



Les opérations de repeuplement ont un impact sur le suivi des populations colonisant naturellement les milieux. Ainsi leur mise en œuvre doit être a minima encadrée afin d'éviter la perturbation des suivis mis en place.

D1 Ne pas encourager les actions de soutien d'effectifs en saumon

Les soutiens des effectifs en saumon ne sont pas souhaitables sur le bassin afin d'éviter :

- de perturber le suivi du retour naturel des populations autochtones ;
- de faire rentrer en compétition des populations génétiquement différentes avec la population autochtone.

Cependant, si une action est néanmoins prévue, tout porteur d'une action d'alevinage devra mettre en place un protocole précis de suivi avant et après alevinage dont il informera l'État (DDTM). Il devra appliquer les protocoles de suivis harmonisés des opérations de déversement pouvant être définis au niveau national.

En particulier, ces protocoles devront permettre :

- d'identifier l'origine des juvéniles (ce qui nécessite d'analyser le patrimoine génétique des juvéniles inventoriés et de tracer l'élevage pour connaître le patrimoine génétique des deux parents d'un individu déversé dans le cours d'eau) ;
- d'évaluer la contribution des individus déversés à la reproduction à l'issue de leur cycle de grossissement : il s'agit d'être en mesure d'identifier l'origine du poisson de retour soit par prélèvement de tissu et d'écailles sur les saumons de retours (dont l'analyse de leur ADN rend possible l'assignation des saumons de retours à leurs parents, si ces derniers sont originaires de la salmoniculture), soit par identification visuelle après marquage physique du saumon déversé.

Acteurs identifiés : Organismes envisageant un repeuplement en saumon, DDTM

Indicateurs : nombre de repeuplements réalisés avec indication si intégration des protocoles de suivis préconisés

D2 Connaître les caractéristiques des opérations de repeuplement en saumon

Des opérations de déversement en saumon ont été pratiquées sur le bassin, notamment sur l'axe Authie. À des fins de connaissances, leurs caractéristiques seront adressées à la DREAL de bassin et à l'OFB par l'organisme ayant effectué les déversements et détailleront au minimum : quantité déversée, dates du déversement, origine des poissons déversés, souches, influence des stades de déversement, génétique.

Cette mesure concerne tout l'historique des opérations depuis 2010 et s'applique également en cas de nouveau repeuplement.

Acteurs identifiés : Organismes ayant effectué des repeuplements en saumon, DREAL, OFB

Indicateurs : tableau des opérations de repeuplement depuis 2010

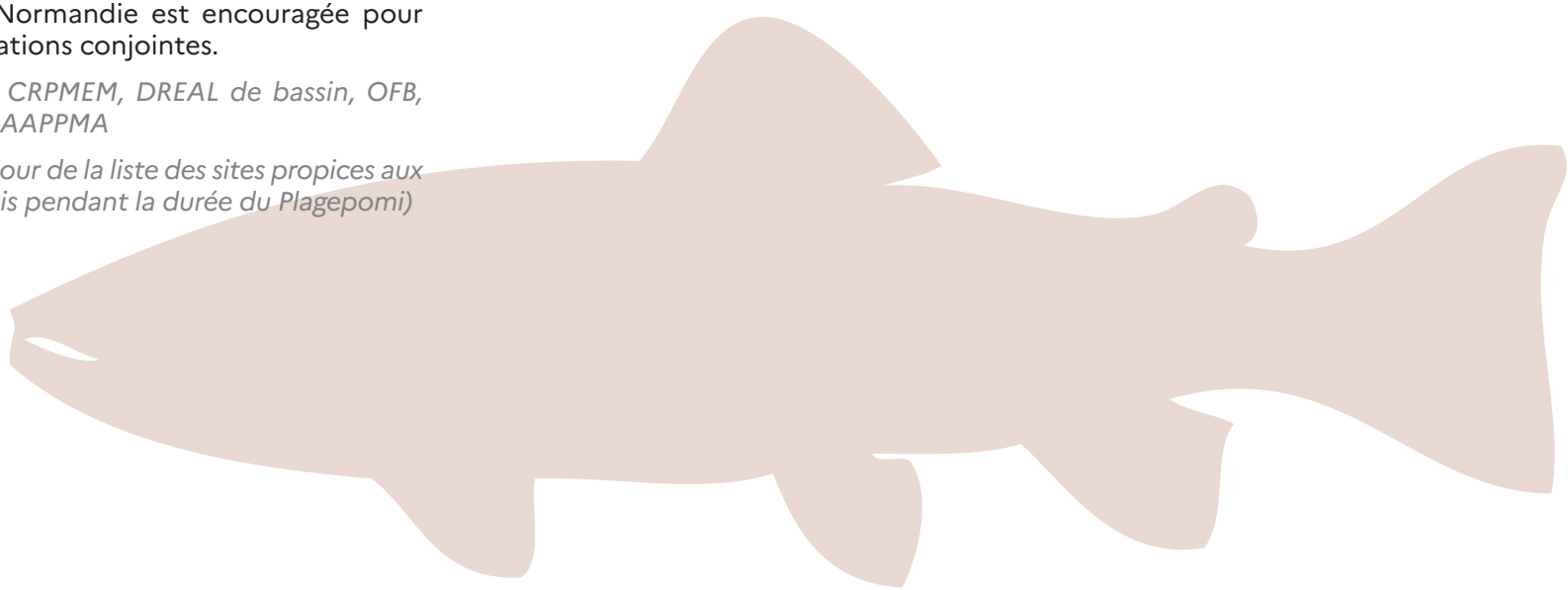
D3 Mettre en œuvre les actions de repeuplement en anguilles

Les repeuplements en civelles mis en œuvre afin de répondre au règlement européen sont réalisés dans des cours d'eau du bassin répondant à des secteurs sous-densitaires favorables à la vie de l'espèce et offrant des possibilités de rejoindre la mer.

Le secrétariat du COGEPOMI collecte les données nécessaires à la mise à jour des sites propices aux repeuplements. Compte tenu des caractéristiques des cours d'eau du bassin, les sites propices aux repeuplements deviennent rares, aussi la collaboration avec l'UGA Seine-Normandie est encouragée pour effectuer des opérations conjointes.

Acteurs identifiés : CRPMEM, DREAL de bassin, OFB, Agence de l'eau, FDAAPPMA

Indicateurs : mise à jour de la liste des sites propices aux repeuplements (1 fois pendant la durée du Plagepomi)



Annexe 1 : Limites administratives sur le bassin Artois Picardie

1. Limites de Salure des Eaux (LSE) et Limites Transversales de la Mer (LTM)

La **limite de salure des eaux (LSE)** délimite les eaux marines des eaux fluviales et constitue la frontière entre le champ d'application de la réglementation de la pêche maritime (en aval) et de la pêche fluviale (en amont). Les LSE sont définies par le décret n°2014-1608 du 26/12/14 relatif à la codification de la partie réglementaire du livre IX du code rural et de la pêche maritime (Code rural D911-2 et tableau 1 annexé).

La **limite transversale de la mer (LTM)** est une ligne distinguant essentiellement le domaine public maritime (en aval) du domaine public fluvial si le cours d'eau est domanial ou du domaine privé des riverains (en amont). Elle sert de référence pour déterminer les communes riveraines de la mer au sens de la loi littoral. Les LTM sont issues de textes anciens.

Les limites existantes sur le bassin Artois Picardie sont répertoriées ci-dessous (la correspondance actuelle des lieux-dits des textes anciens est spécifiée en italique) et représentées à titre indicatif sur les cartes situées aux pages suivantes.

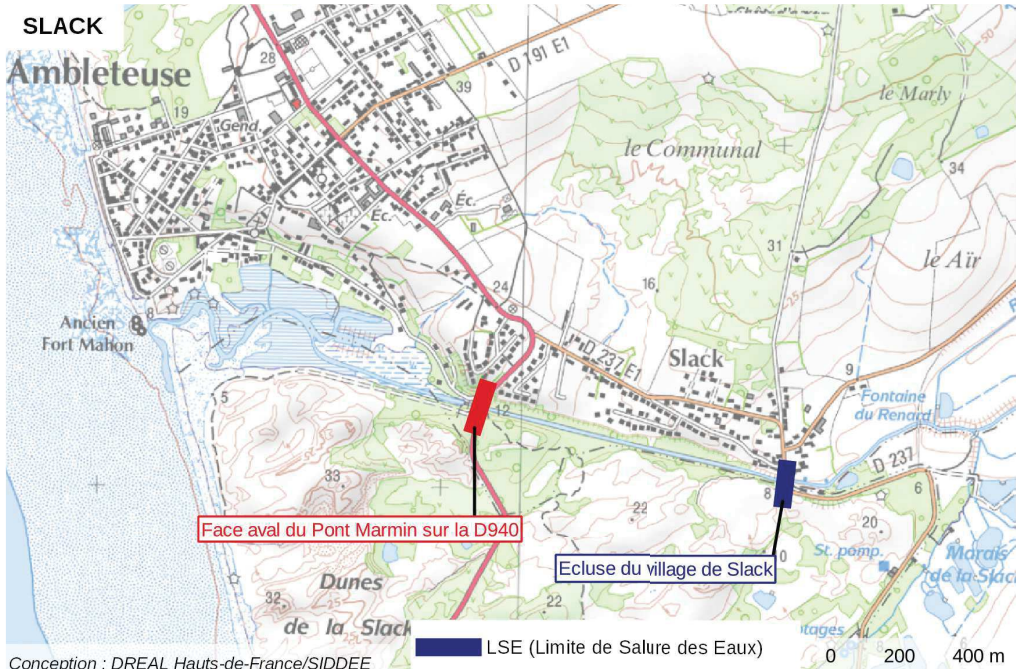
Cours d'eau	LSE	LTM
Aa	Écluse n°63 bis, dans les fortifications de Gravelines	- Décret 08/05/1879 abrogé par décret 26/12/2014
Canal de Saint Omer (Canal de Calais)	Écluse de la Citadelle et Écluses de la Batellerie -	-
Canal des Crabes Canal des Pierrettes Canal des chasses (Canal de la rivière neuve)	Écluse de chasse	-
Slack	Écluse du village de Slack *(pont d'Aubingue à Ambleteuse)*	Face aval du pont Marmin, établi sur le chemin de grande communication n°119 *(repris par la RD940)* Décret 27/03/1890
Wimereux	Moulin Lecamus	Face aval du pont établi sur le chemin de grande communication n°119 *(repris par la RD940)* Décret 27/03/1890
Liane	Barrage de Marguet	Pont Napoléon (Pont Marguet) Décret 30/12/1864
Canche	Pont par lequel la voie ferrée Paris-Calais traverse ce cours d'eau à Etaples	Pont de la voie ferrée Arrêté préfectoral du 16/10/1973
Authie	Pont-à-Cailloux	Pont-à-Cailloux Décret 09/05/1857
Somme et canal de la Somme	Tête d'aval du barrage inférieur éclusé de Saint-Valéry-sur-Somme	Estacade à claire-voie du chemin de fer de Noyelles à St Valery sur Somme Décret 29/02/1860

AA



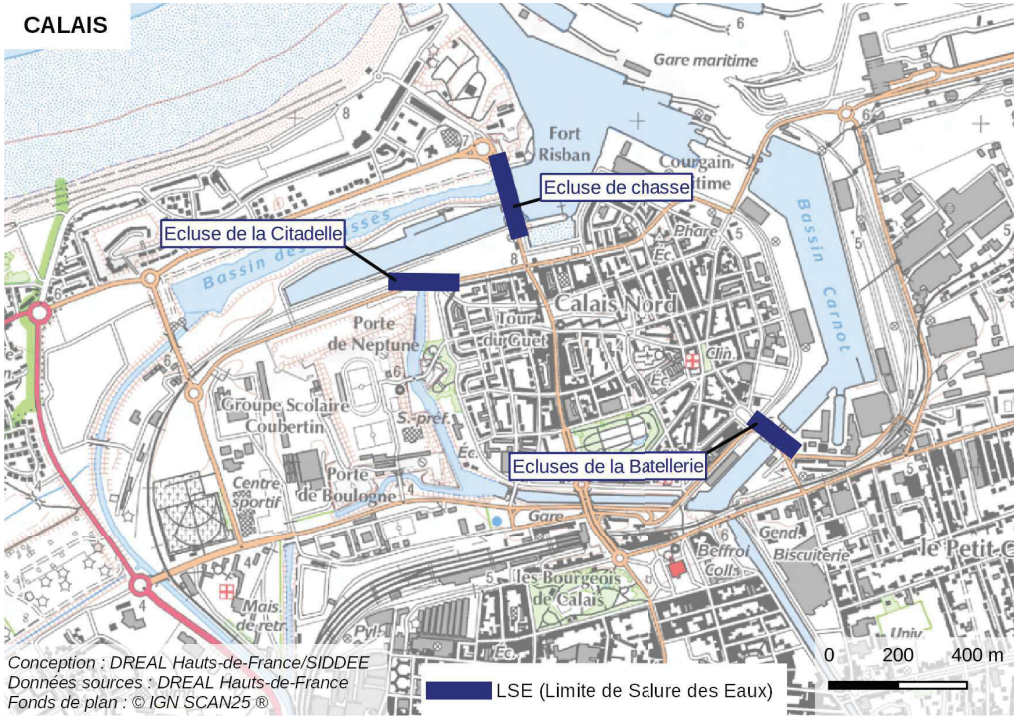
Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

SLACK



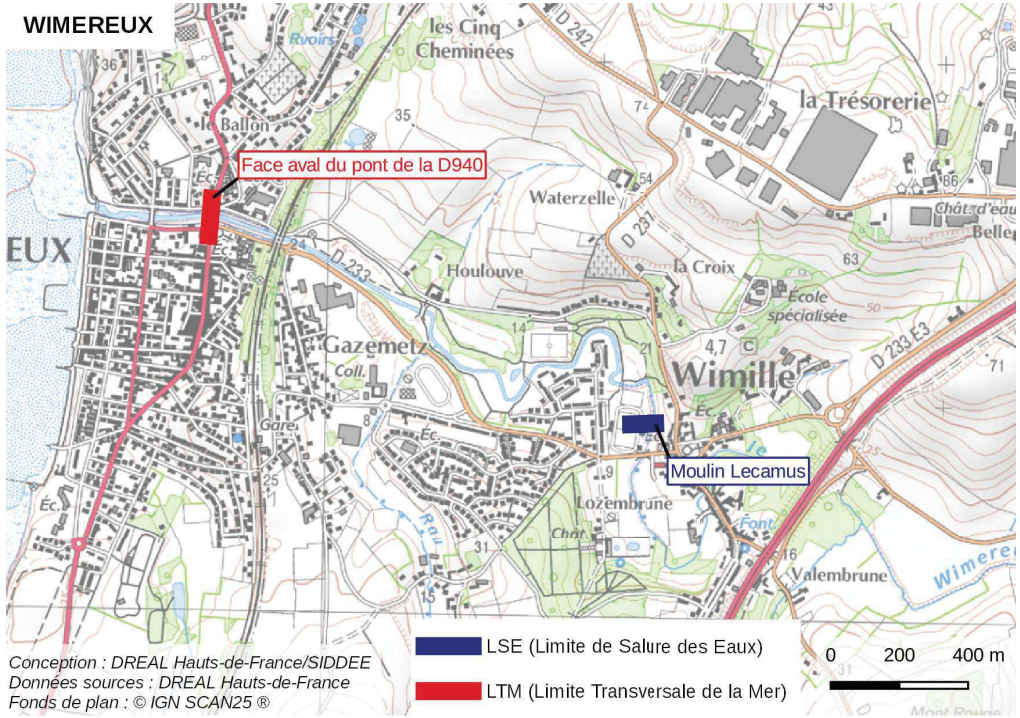
Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

CALAIS



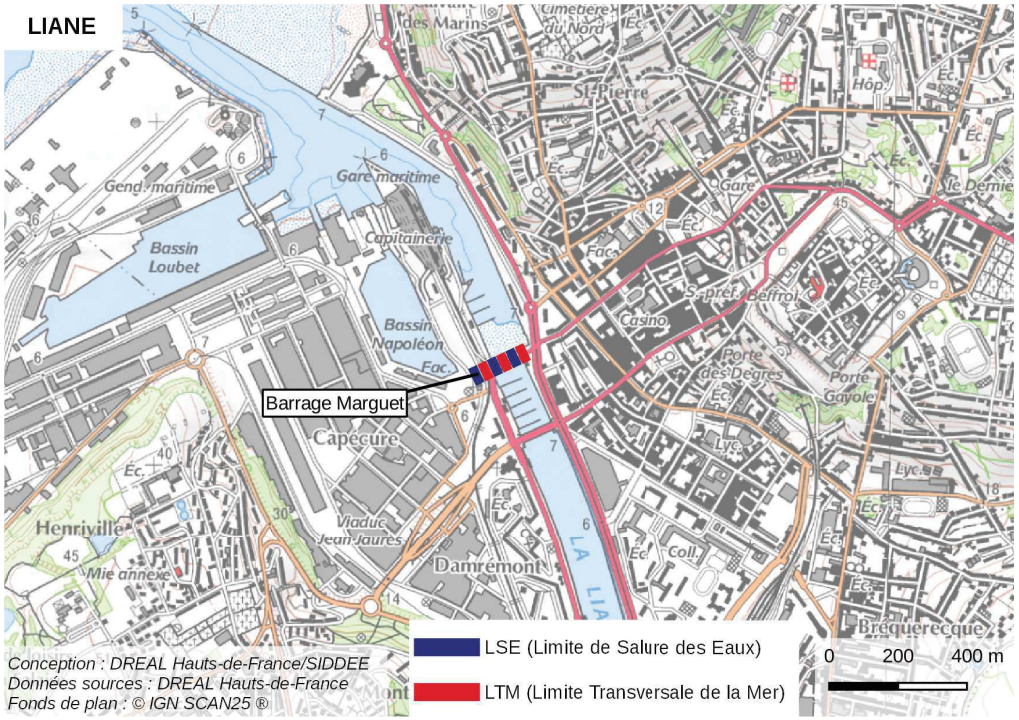
Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

WIMEREUX



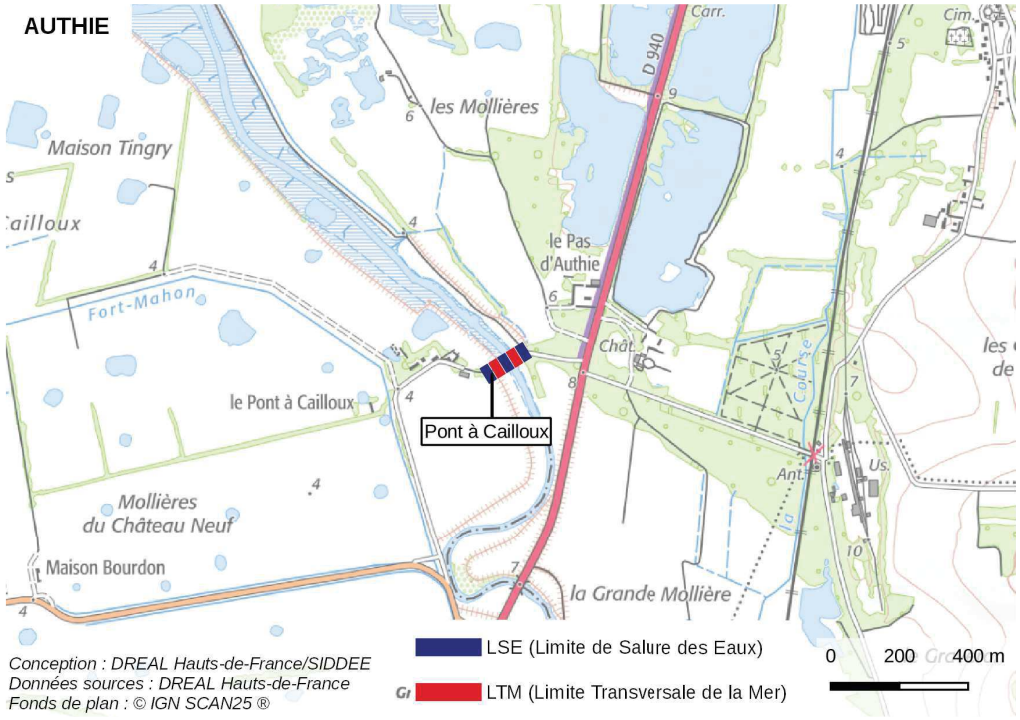
Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

LIANE



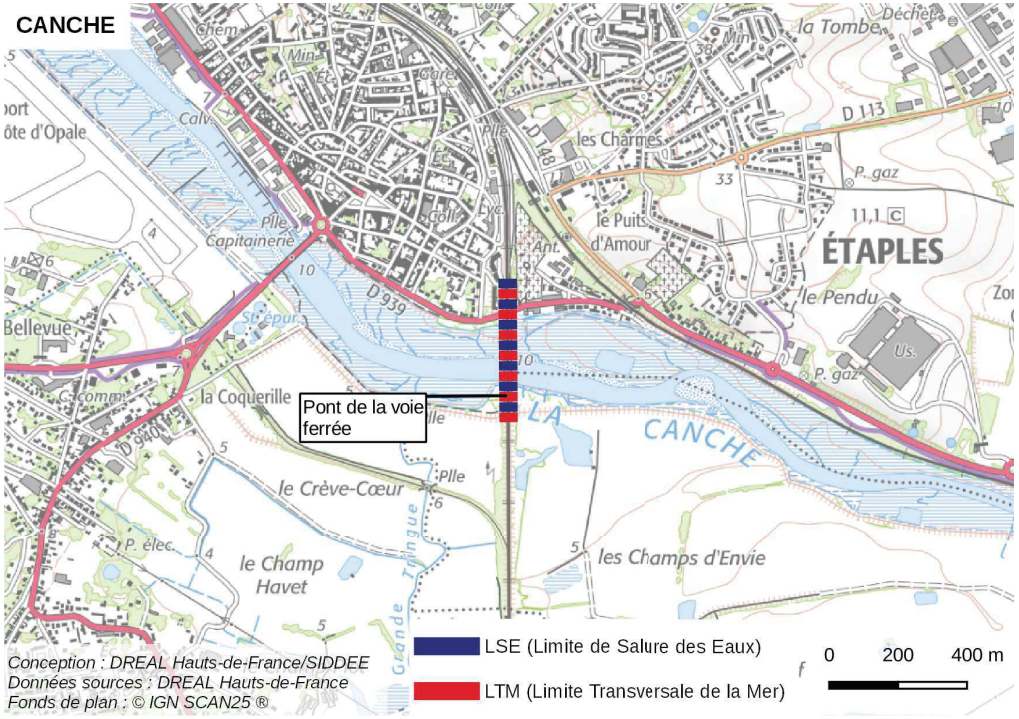
Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

AUTHIE



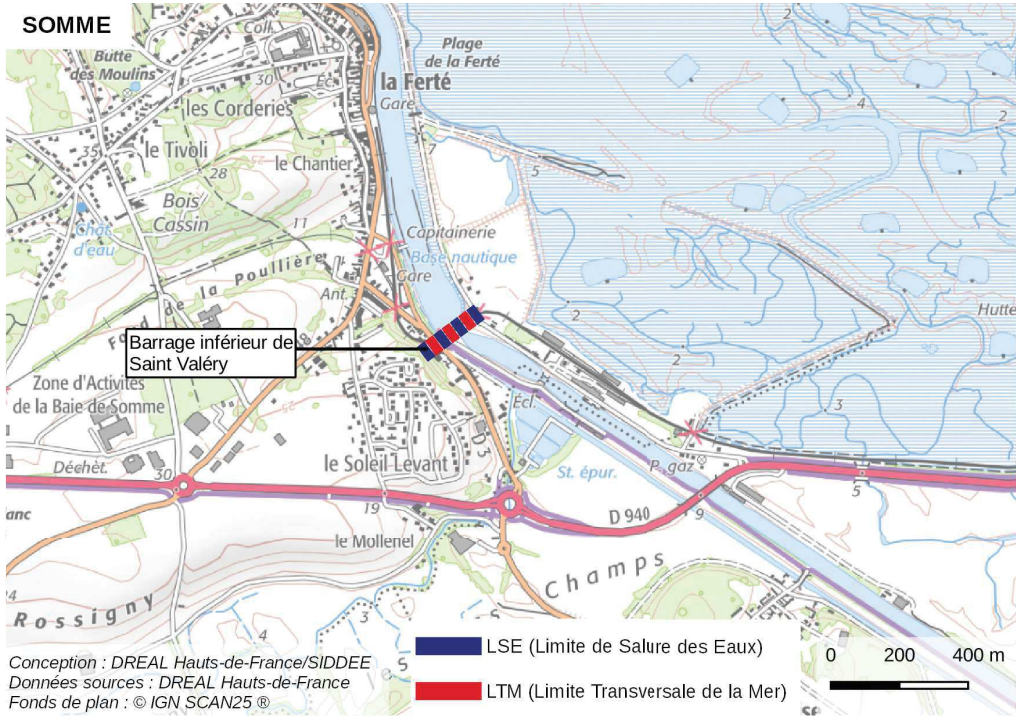
Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

CANCHE



Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

SOMME



Conception : DREAL Hauts-de-France/SIDDEE
Données sources : DREAL Hauts-de-France
Fonds de plan : © IGN SCAN25 ®

2. Cours d'eau classés à saumon ou classés à truite de mer

La liste des cours d'eau classés comme cours d'eau à saumon et comme cours d'eau à truite de mer est établie par le ministre chargé de la pêche en eau douce conformément à l'article R436-66 du code de l'environnement.

L'arrêté concernant le bassin Artois Picardie fixant la liste des cours d'eau classés :

- comme cours d'eau à saumon est l'arrêté du 26 novembre 1987 modifié.
- comme cours d'eau à truite de mer est l'arrêté du 26 novembre 1987 modifié.

Les cours d'eau du bassin classés comme cours d'eau à saumon sont ainsi :

- La Canche : du pont de la D916, à Frévent, jusqu'à la limite de salure des eaux à Etaples (pont SNCF) ;
- L'Authie : en aval du pont de la N16, à Doullens (reprise par la N25).

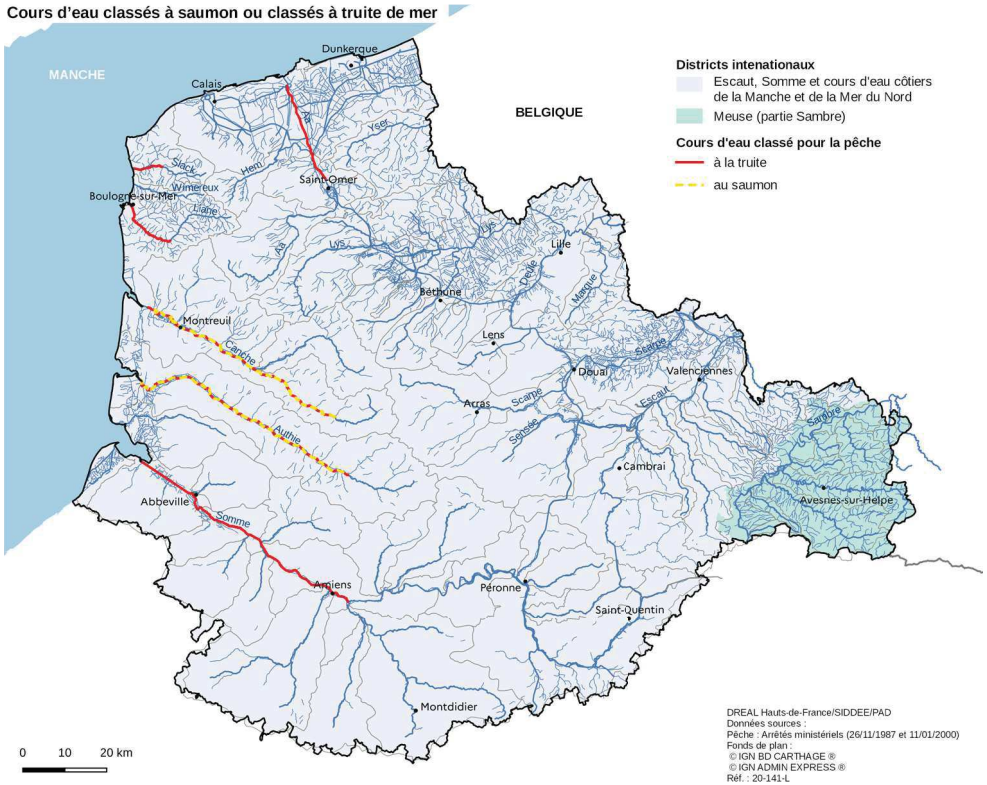
Les cours d'eau du bassin classés comme cours d'eau à truite de mer sont ainsi :

- La Canche : en aval du pont de la D916 à Frévent ;
- L'Authie : en aval du pont de la N16, à Doullens (reprise par la N25) ;
- L'Aa : en aval du pont de la D928 à Saint-Omer ;
- La Slack : en aval du pont de la N1 (la N1 ayant été déclassée, il s'agit aujourd'hui de la D241) ;
- La Liane : en aval du pont de la N1 (la N1 ayant été déclassée, il s'agit aujourd'hui de la D901) ;
- La Somme : de l'estuaire à son confluent avec l'Avre.

Ces limites sont représentées à titre indicatif sur les cartes suivantes.

Les dispositions réglementaires pouvant concerner les poissons amphihalins qui y sont applicables sont :

- le préfet peut autoriser la pêche de la truite de mer depuis une demi-heure avant le lever du soleil jusqu'à deux heures après son coucher dans les cours d'eau figurant comme **cours d'eau à truite de mer** (Code Envt R436-14). Les préfets de la Somme et du Pas-de-Calais autorisent l'élargissement de la plage horaire de pêche sur la Somme canalisée et l'Authie sur tout le linéaire classé à truite de mer et sur la Canche, uniquement sur sa partie aval ;
- le ministre chargé de la pêche en eau douce peut, dans les **cours d'eau à saumon**, porter à soixante heures la durée de la relève hebdomadaire des engins et filets pendant la période de remontée des migrateurs (Code Envt R. 436-16). Aucun arrêté n'a été pris dans ce sens ;
- le préfet peut interdire l'usage de la gaffe dans les **cours d'eau à saumon** (Code Envt R436-32). L'usage de la gaffe est interdit sur tout le département de la Somme et du Pas-de-Calais ;
- l'interdiction de la pêche au vif, au poisson mort ou aux leurres artificiels pendant la période d'interdiction spécifique du brochet ne s'y applique pas à la pêche du saumon dans les cours d'eau à saumon (Code Envt R. 436-33). Les cours d'eau à saumon du bassin étant situés en 1ère catégorie piscicole, cette disposition ne s'applique pas ;
- en application de l'arrêté du 2 juillet 1992 modifié fixant les conditions de délivrance des autorisations annuelles de pose de filets fixes dans la zone de balancement des marées, les filets fixes ne peuvent être posés à une distance inférieure à deux kilomètres de part et d'autre de l'embouchure des cours d'eau et canaux affluant à la mer classés comme **cours d'eau à saumon et à truite de mer**, cette distance étant calculée à partir de chaque rive au point d'intersection avec la limite transversale de la mer. Le préfet de département peut étendre la distance jusqu'à dix kilomètres. Sur le bassin, les arrêtés 116-D2002 du préfet de la Somme, et 115-D-2002 du préfet du Pas-de-Calais précisent les zones concernées.



3. Limites de l'Unité de Gestion Anguille (UGA) Artois Picardie

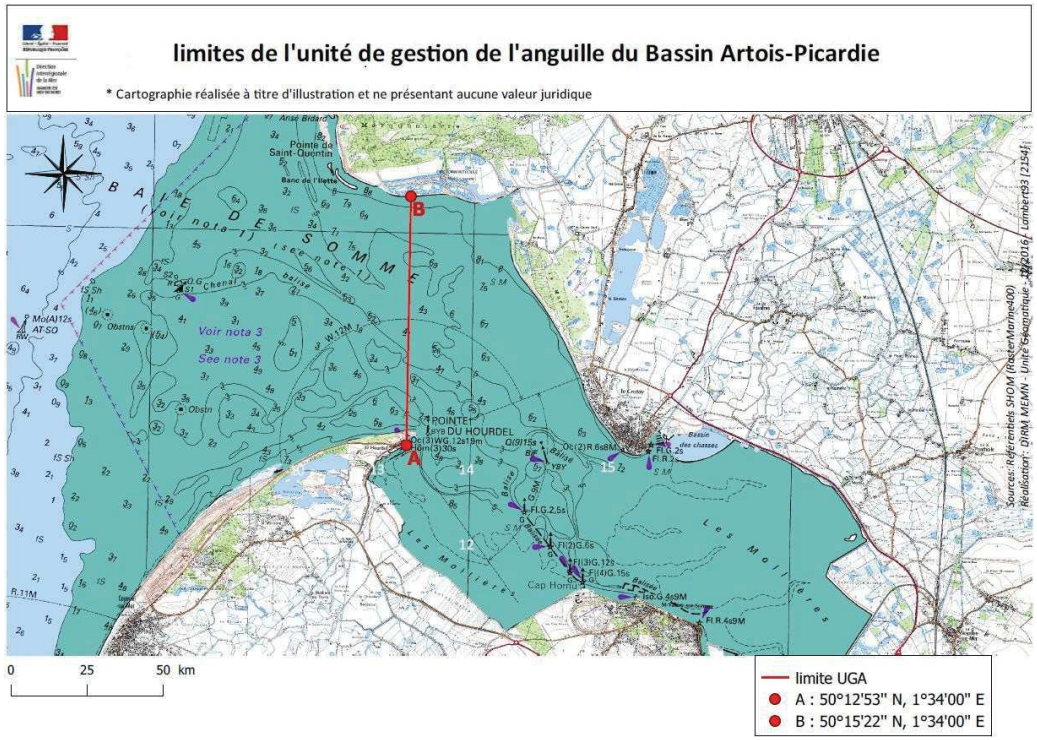
Les limites de l'unité de l'UGA Artois Picardie sont fixées par l'arrêté préfectoral du 21 mars 2017 de la manière suivante :

- la limite amont est constituée de la limite amont du bassin Artois Picardie ;
- la limite aval correspond aux LTM des estuaires baignant les eaux territoriales, à l'exception de la baie de Somme où les limites sont définies par points géographiques.

Pour la baie de Somme, la limite aval correspond à la ligne joignant les points A et B correspondant aux coordonnées géographiques suivantes (WGS 84) :

- A – phare du Hourdel : 50°12'53'' N, 1°34'00''E
- B – méridien Nord à partir du Phare du Hourdel : 50°15'22'' N, 1°34'00''E.

Cette limite est représentée à titre indicatif sur la carte suivante.

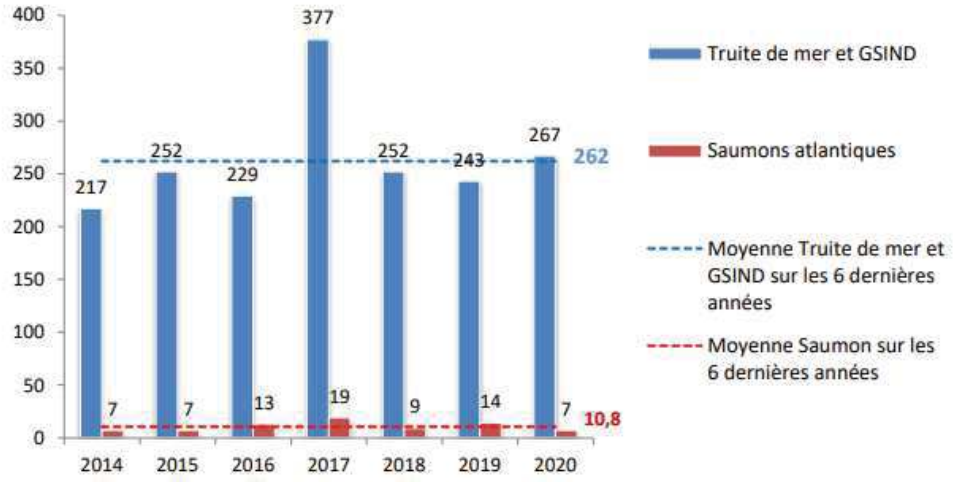


Annexe 2 : Suivis réalisés aux stations de vidéo-comptage

Cette annexe a pour objectif de présenter les données issues des vidéo-comptages mis en place sur le bassin. Les informations présentées ont vocation à rester synthétiques ; pour plus de détail, les rapports annuels produits par la fédération de pêche du Pas-de-Calais pourront être consultés sur leur site Internet.

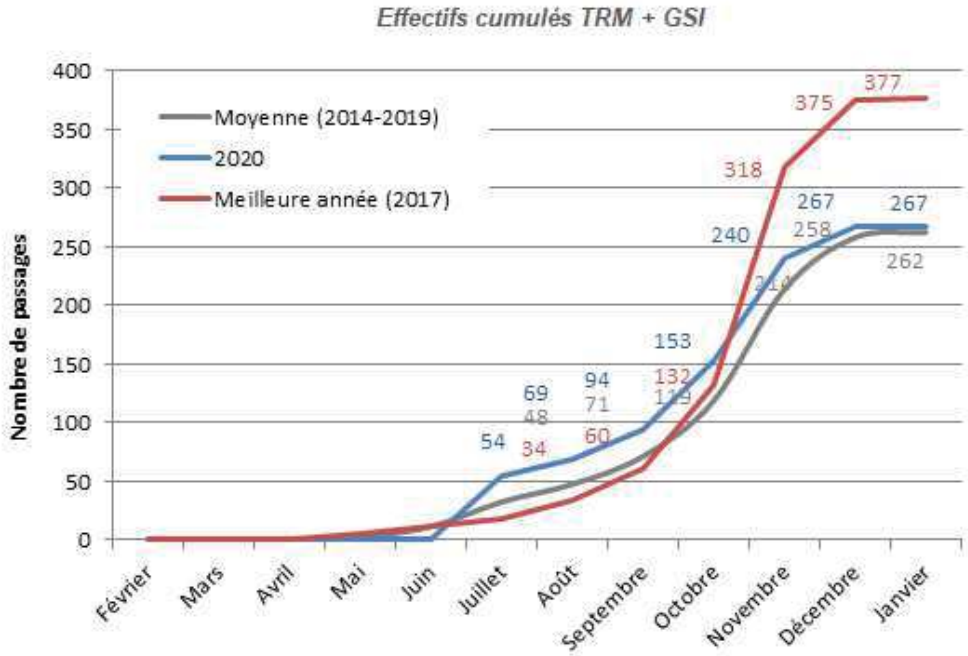
1. La station d'Auchy-lès-Hesdin sur la Ternoise

Sur la station d'Auchy-lès-Hesdin, des passages de grands salmonidés sont enregistrés : truites de mer et saumon atlantiques. Lorsque la différenciation entre les deux espèces est impossible, compte tenu de la qualité de l'image, l'individu est comptabilisé comme « grand salmonidé indéterminé ».



Captures de grands salmonidés enregistrées à la station d'Auchy-les-Hesdin

Les effectifs enregistrés mettent en évidence un pic d'observation en 2017. Prenant en considération la durée du cycle de vie des truites de mer et le phénomène de homing, une élévation des observations était attendue pour 2020. Les conditions hydrologiques (les crues pouvant expliquer la meilleure attractivité) ne semblent pas avoir été discriminantes. Deux hypothèses peuvent alors être émises : soit la reproduction en 2018 (remontée des géniteurs de 2017) n'a pas été efficiente, ce qui est vraisemblable suite aux résultats du suivi de juvéniles en 2018, soit les géniteurs en 2020 ont été bloqués plus en aval (ouvrages limitants, conditions hydroliques défavorables...).



Captures de truites de mer en effectif cumulé par mois

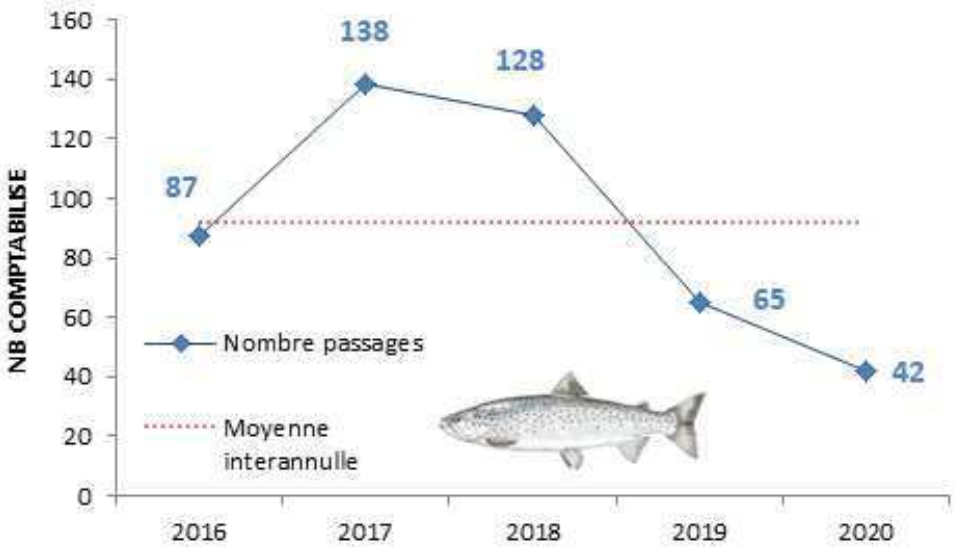
Les remontées de truites de mer à la station commencent généralement au mois de juin mais sont plus marquées à partir d'octobre.

L'analyse de la structure de population montre :

- que les castillons (saumons d'un hiver en mer, taille <70 cm) sont majoritaires par rapport aux saumons de printemps. La proportion moyenne sur les années d'observation est de 64 % / 36 % ;
- que les truites de mer ont en moyenne une taille de 63 cm, avec une classe de taille entre 60 et 65 cm majoritaire.

2. La station de Mourlinghen sur la Liane

Sur la station de Mourlinghen, des passages de truites de mer et de lamproies marines sont enregistrés. Les lamproies fluviatiles, présentes sur le bassin, ne sont vraisemblablement pas détectées par le système de vidéo-comptage. Des anguilles sont également détectées mais ne font pas l'objet d'un suivi détaillé.



Captures de truites de mer enregistrées à la station de Mourlinghen

La montaison des espèces et par conséquent les observations sont conditionnées par différents facteurs qui peuvent être d'origine naturelle (étiages) ou anthropique. L'ouvrage Marguet constituant la porte d'entrée sur le bassin de la Liane fait l'objet d'une gestion piscicole par ouverture périodique automatisée des vannes, en fonction des niveaux d'eau dans la Liane et dans le port de Boulogne-sur-Mer. Des conditions hydrologiques défavorables ou des dysfonctionnements du système automatisé réduisent les fenêtres de migration impactant les suivis réalisés au niveau de la station de Mourlinghen.

Les remontées de truites de mer à la station s'effectuent principalement de mai à août mais se poursuivent jusqu'au mois de décembre.

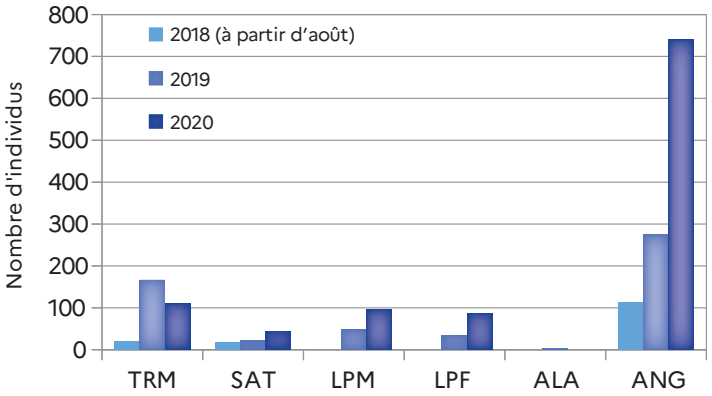
L'analyse de la structure de population montre que les truites de mer ont une taille moyenne de 63 cm ; plus de la moitié des individus seraient des truites de plusieurs années, effectuant soit une seconde migration anadrome* ou ayant séjourné plusieurs hivers en mer.

3. Les stations de Long et Amiens sur la Somme

Les résultats des observations sur chacune des stations sont présentés ci-dessous. L'accès à la Somme est conditionné par le passage de l'ouvrage à la mer de Saint Valéry-sur-Somme dont l'ouverture est réalisée lors des chasses hydrauliques ou grâce à la gestion piscicole mise en place depuis 2018.

La station de Long sur la Somme

Sur la station de Long, des passages de grands salmonidés (truites de mer et saumons atlantiques), de lamproies (marines et fluviatiles) et de grandes aloses sont observés.



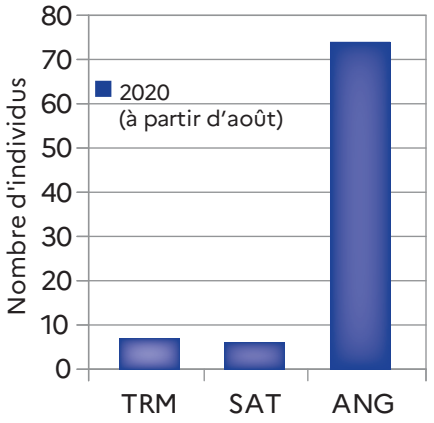
Captures de migrateurs enregistrées à la station de Long

La montaison des truites de mer est observée à partir du mois de mai, celle des saumons à partir du mois de juin et se poursuit jusqu'aux premiers mois de l'année suivante.

Les lamproies fluviatiles sont observées dès les premières hausses de température au mois de mars, les lamproies marines sont observées un peu plus tardivement à partir du mois d'avril jusque juin. En 2019, les grandes aloses ont également été observées sur cette même période, correspondant aux hausses de température favorables à l'espèce.

Pour les anguilles, la majorité des individus sont observés en montaison (environ 90%) qui s'effectue essentiellement entre les mois de juin et août. La dévalaison s'échelonne quant à elle sur une bonne partie de l'année.

NB : Compte-tenu de la présence d'une passe à anguille en parallèle du dispositif de vidéo-comptage, les passages d'anguilles identifiés sur la station ne sont que partiels.



Captures de migrateurs enregistrées à la station du Pendu

La station du Pendu à Amiens sur la Somme

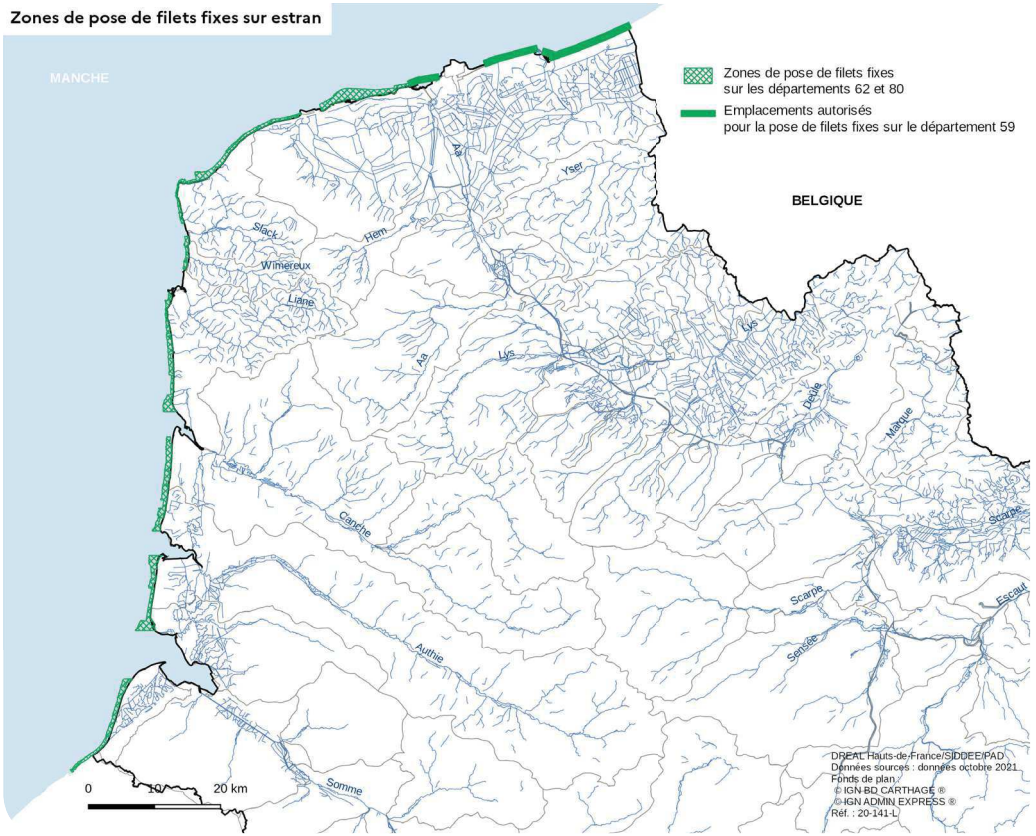
La station du Pendu à Amiens, installée à l'été 2020 a permis d'observer des grands salmonidés (truites de mer et saumons atlantiques) ainsi que des anguilles. Toutefois l'année d'observation n'a pas été complète, des chroniques plus longues sont nécessaires pour juger de la fréquentation du fleuve Somme à Amiens par les migrateurs.

NB : Compte-tenu de la présence d'une passe à anguille en parallèle du dispositif de vidéo-comptage, les passages d'anguilles identifiés sur la station ne sont que partiels.

Annexe 3 : Captures par pêche aux filets fixes sur estran

La pêche aux filets fixes est réglementée par l'arrêté du 2 juillet 1992 modifié qui introduit des zones d'interdiction de pose des filets et l'obligation de détenir une autorisation pour pratiquer cette pêche qu'elle le soit à titre professionnel ou de loisirs. L'autorisation est délivrée par la Délégation à la Mer et au Littoral de la DDTM.

Sur le bassin, les zones où est autorisée la pose de filets fixes sont représentées dans la carte ci-dessous.



1. Département du Nord

Un contingent d'autorisations est fixé par l'arrêté préfectoral 2011270-0002 du 27/09/2011. Celui-ci s'élève à 290 autorisations avec une sous-répartition des contingents par plage.

Plage	Grand Fort Philippe	Gravelines	Mardyck Ouest	Mardyck Est	Saint-Pol-sur-Mer	Dunkerque	Malo-les-Bains	Leffronckoucke	Ghyvelde	Zuydcoote	Bray-Dunes
Contingent	17	32	21	18	20	15	49	26	10	31	51
% contingent total	5,9	11	7,2	6,2	6,9	5,2	16,9	9	3,4	10,7	17,6

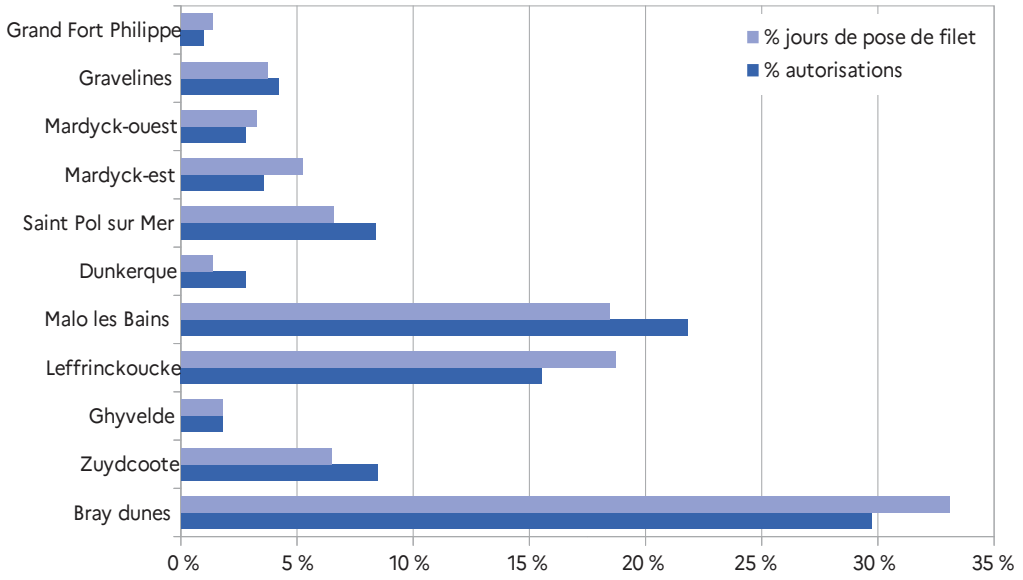
Contingents de licences pour la pêche aux filets fixes sur les plages du département du Nord

Les analyses présentées ci-dessous sont issues du traitement des déclarations de captures recueillies par la DML59 entre 2012 et 2020. L'année 2020 n'est pas prise en considération dans les traitements statistiques, compte tenu des conditions spécifiques liées à la crise sanitaire.

Les captures doivent être déclarées 2 fois par an en juin et décembre conformément à l'arrêté préfectoral 90/2015 du 10/07/2015. En moyenne, environ 60 % des fiches de captures sont transmises à la DML, avec un plus fort taux de rendu en juin conditionnant le renouvellement de l'autorisation.

En moyenne annuelle, environ 250 autorisations de pose de filets sont délivrées pour 2220 jours cumulés de pose de filets. 60 % des autorisations sont délivrées pour les plages de Bray-Dunes, Zuydcoote, Leffrinckoucke et Malo-les-Bains mais l'effort de pêche est maximal sur Bray-Dunes, Leffrinckoucke et Malo-les-Bains (65 % du nombre de jours de pêche).

La pêche est principalement pratiquée entre mars et mai (70 % des poses de filets) ; celle-ci est interdite du 1er juin au 14 septembre par l'arrêté préfectoral 90/2015. L'effort de pêche est plus ou moins important en fonction des années et a diminué à partir de 2017 en raison de périodes de vents défavorables et d'une raréfaction des ressources.



Répartition des licences délivrées pour la pêche aux filets fixes sur les plages du département du Nord et effort de pêche associé évalué par le nombre de jours de pose de filets

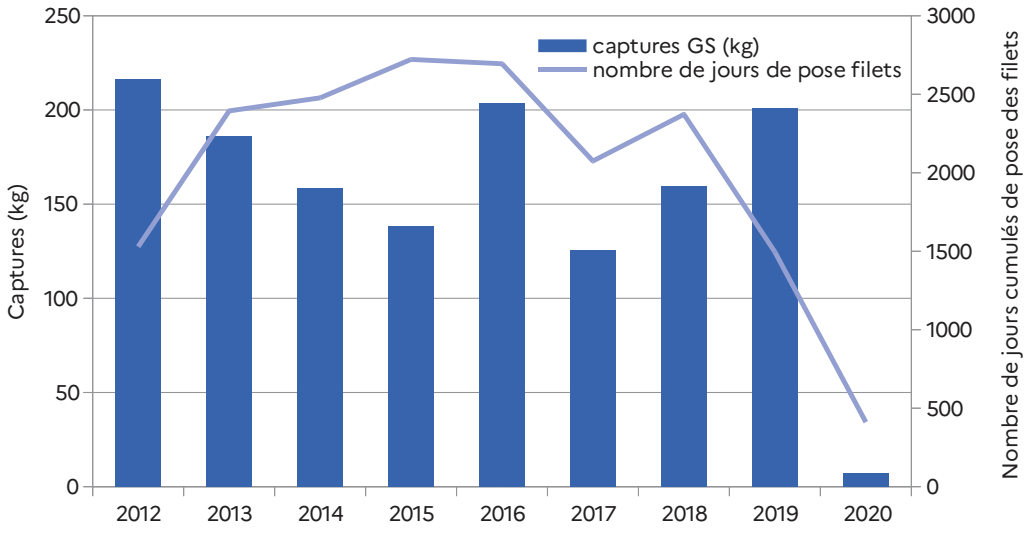
Seuls les grands salmonidés et aloses sont pêchés aux filets fixes dans le département du nord. La distinction truite de mer / saumon atlantique n'est pas réalisée dans le traitement de données compte tenu d'un doute sur l'identification des espèces. En effet, les captures moyennes annuelles déclarées de saumon s'élèvent à 170 kg contre 50 kg pour la truite de mer. La truite de mer étant majoritairement représentée sur le bassin, une incertitude réside sur la bonne distinction de ces deux espèces.

Grands salmonidés

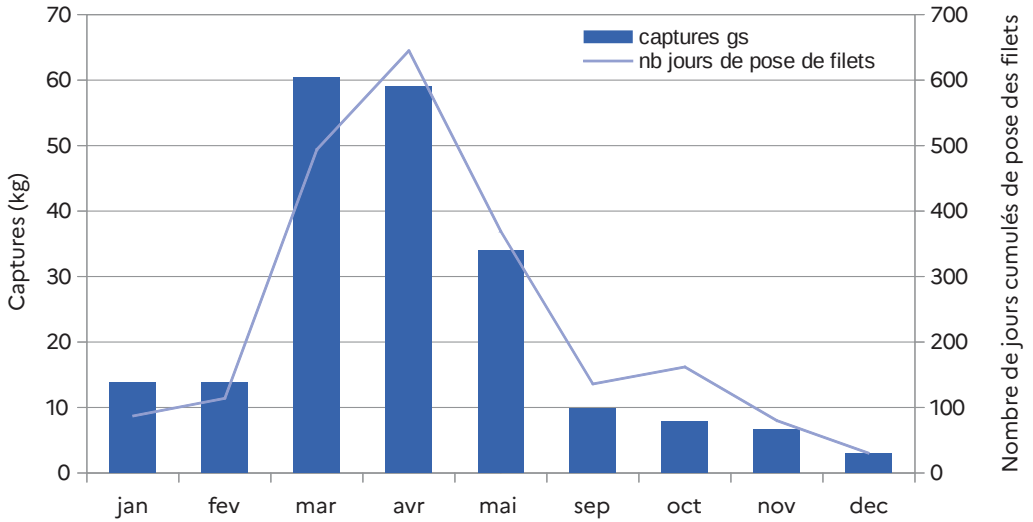
Les captures annuelles de grands salmonidés fluctuent entre 170 et 270 kg, et semblent indépendantes de l'effort de pêche. Les faibles captures en 2020 sont liées à l'état d'urgence sanitaire déclaré dès mars 2020. Les captures moyennes annuelles s'élèvent à 220 kg.

L'essentiel des captures est réalisé de mars à mai, lié à un effort de pêche maximal à cette période. Toutefois les mois de janvier à mars sont les plus « productifs »[1].

L'essentiel des captures de grands salmonidés est réalisé sur les plages faisant l'objet de l'effort de pêche maximal soit Bray-Dunes, Malo-les-Bains et Leffrinckoucke ; cependant les plages les plus productives par unité d'effort sont Mardyck-est, Leffrinckoucke, Mardyck-ouest et Bray-Dunes.

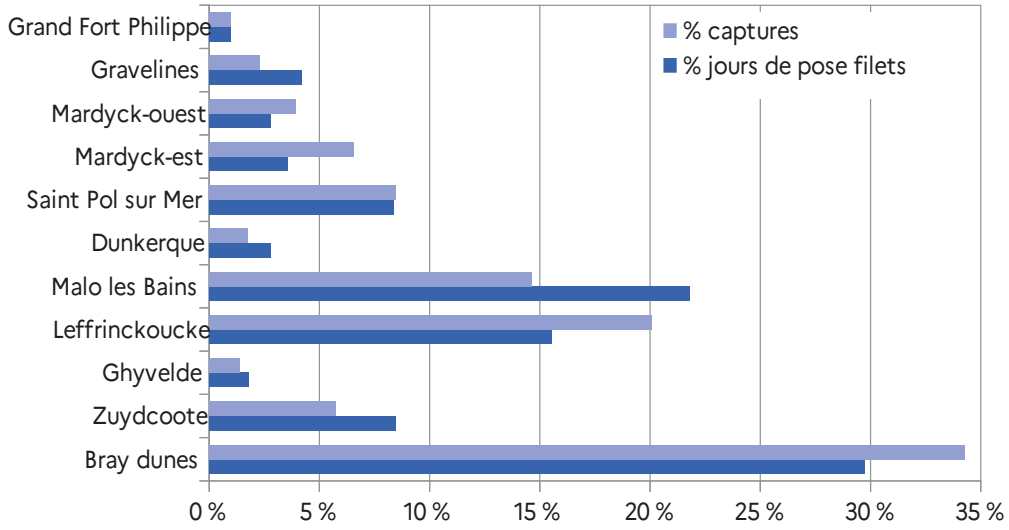


Captures annuelles de grands salmonidés aux filets fixes sur le département du Nord et effort de pêche associé



Captures mensuelles de grands salmonidés aux filets fixes sur le département du Nord et effort de pêche associé (valeurs médianes sur 2012-2019)

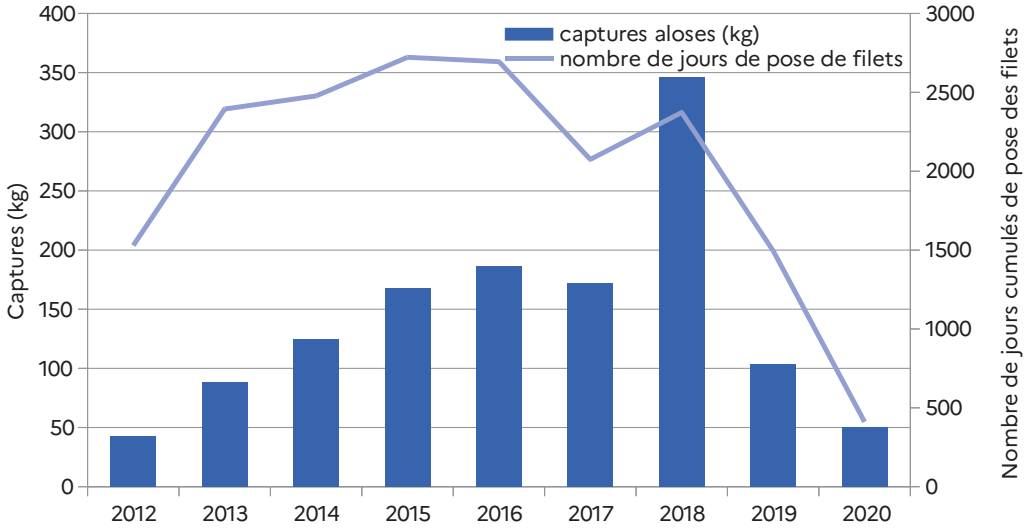
1. Considérant le ratio captures / jours de pose de filets



Répartition des captures de grands salmonidés aux filets fixes par plage sur le département du Nord et effort de pêche associé

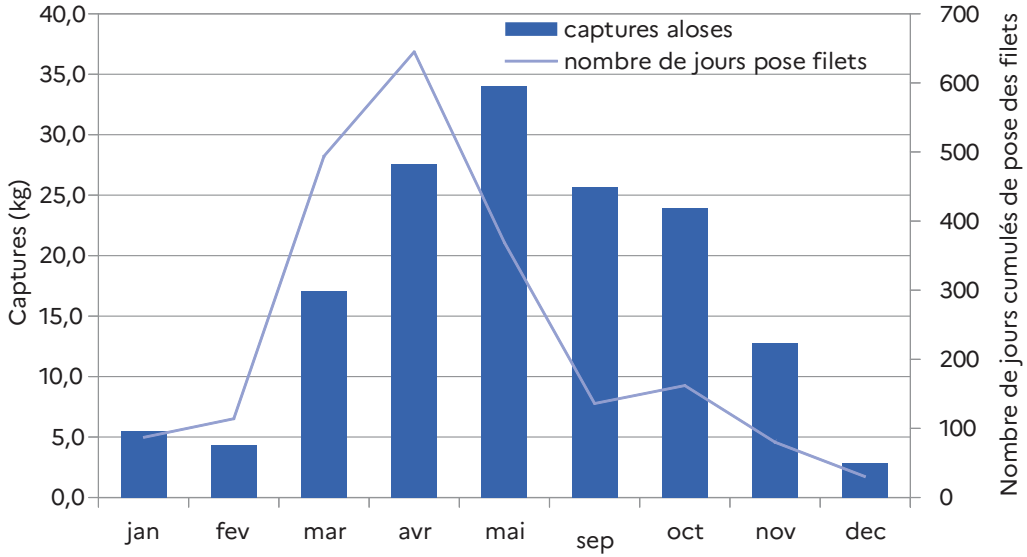
Aloses

Les déclarations de captures ne permettent pas de distinguer les espèces d'aloses. Les variations de captures d'aloses suivent dans l'ensemble l'effort de pêche pratiqué. L'année 2018 présente un pic de captures, qui ne peut toutefois pas être expliqué par l'effort de pêche. Les captures moyennes annuelles s'élèvent à 150 kg.

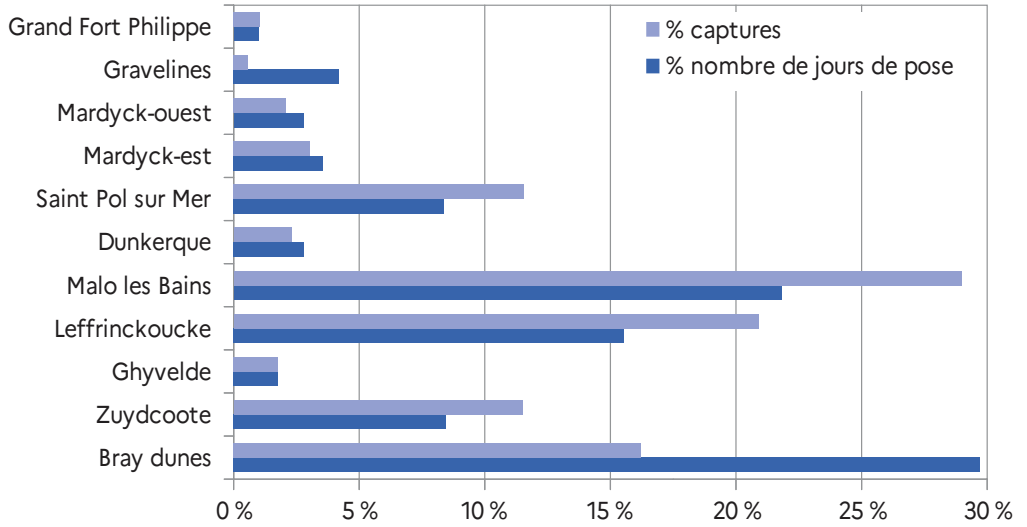


Captures annuelles d'aloses aux filets fixes sur le département du Nord et effort de pêche associé

Les captures d'aloses sont effectuées principalement sur les mois d'avril, mai, septembre et octobre et sont décorrélées de l'effort de pêche. Les mois les plus productifs se situent entre septembre et novembre.



Captures mensuelles moyennes d'aloses aux filets fixes sur le département du Nord et effort de pêche associé



Répartition des captures d'aloses aux filets fixes par plage sur le département du Nord et effort de pêche associé

Contrairement aux salmonidés, la plage de Bray-Dunes où l'effort de pêche est maximal fait l'objet de moins de captures de lamproies que les plages de Leffrinckoucke et Malo-les-Bains. Les plages les plus productives par unité d'effort sont Saint-Pol-sur-Mer, Zuydcoote, Malo-les-Bains et Leffrinckoucke.

2. Départements du Pas-de-Calais et de la Somme

Un contingent d'autorisations est fixé par les arrêtés préfectoraux 115-D-2002 du 20/09/2002 et 116-D-2002 du 20/09/2002 respectivement pour le Pas-de-Calais et pour la Somme. Le contingent s'élève à 729 autorisations pour le Pas-de-Calais, représentant près de 60 % des contingents du bassin et 244 autorisations pour la Somme. Des zones d'interdiction de pose de filets ont été définies dans ces mêmes arrêtés.

Les analyses présentées ci-dessous sont issues des déclarations de captures recueillies par la DML62/80 de 2012 à 2017. Les analyses statistiques ne sont réalisées que sur les années 2016 et 2017, par manque d'homogénéité des données et devront être complétées par des chroniques plus longues pour une meilleure représentativité. Contrairement aux données du département du nord, les captures ne sont pas disponibles par mois mais par saison avec les approximations suivantes : le printemps correspond aux mois de mars à mai, l'été aux mois de juin à août… L'effort de pêche pourrait être caractérisé par le nombre de m² de filets posés (information recueillie dans les déclarations), toutefois la donnée par plage et par mois n'a pas été fournie lors de l'analyse des données.

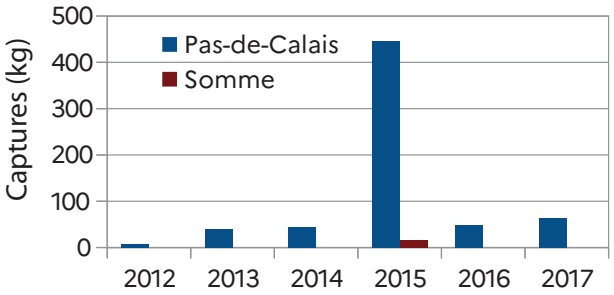
Les captures doivent être déclarées 2 fois par an en septembre et décembre conformément à l'arrêté préfectoral 50-2014 du 17/07/2014. En 2014 et 2015, environ 55 % des pêcheurs disposant d'une licence ont effectué leurs déclarations avec un plus fort taux de rendu en septembre conditionnant le renouvellement de l'autorisation.

La pose de filets est réalisée sur huit sites répartis sur le littoral des deux départements :

- Audresselles, Wimereux, Equihen-Plage, Sainte-Cécile, Le Touquet et Berck pour le Pas-de-Calais ;
- Quend et Cayeux-sur-Mer pour la Somme.

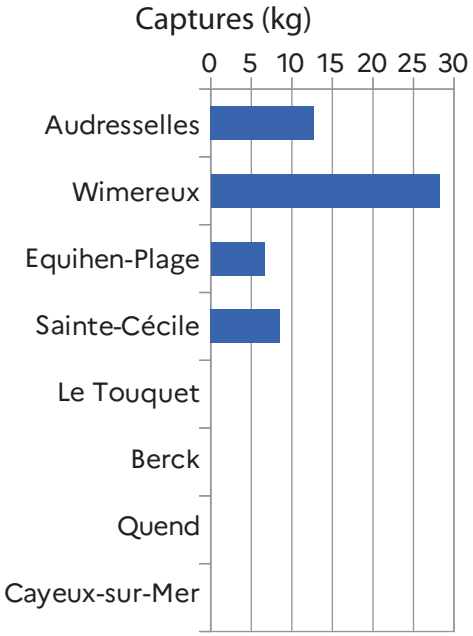
Saumon atlantique

Environ 40 kg de saumon sont pêchés annuellement sur le département de Pas-de-Calais. Les captures en 2015 se démarquent de la chronique, en étant dix fois supérieures aux autres années. C'est également la seule année où des captures sont enregistrées sur le département de la Somme.

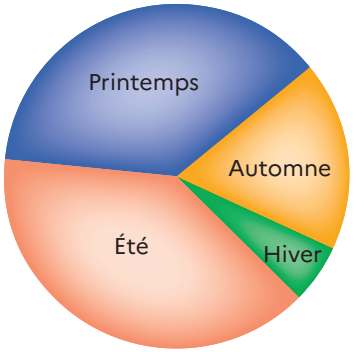


L'essentiel des captures est réalisé au printemps et en été, période où l'effort de pêche est vraisemblablement le plus intense. Les captures de saumon sont exclusivement réalisées sur les sites d'Audresselles, Wimereux, Equihen-Plage et Sainte-Cécile.

Captures annuelles de saumons atlantiques sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme



Captures moyennes de saumons atlantiques par commune (2016-2017)

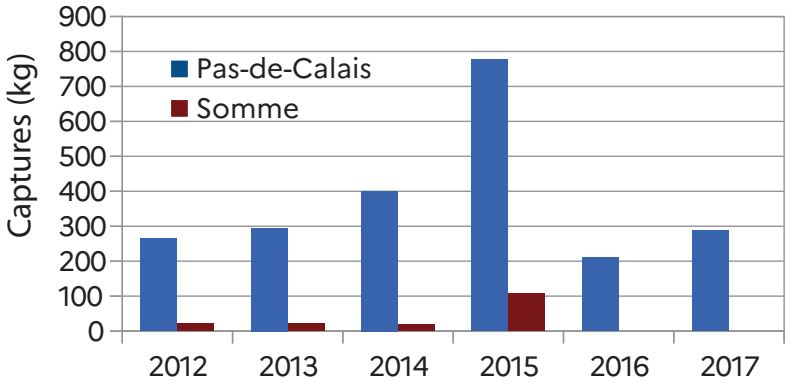


Répartition des captures moyennes de saumon par saison

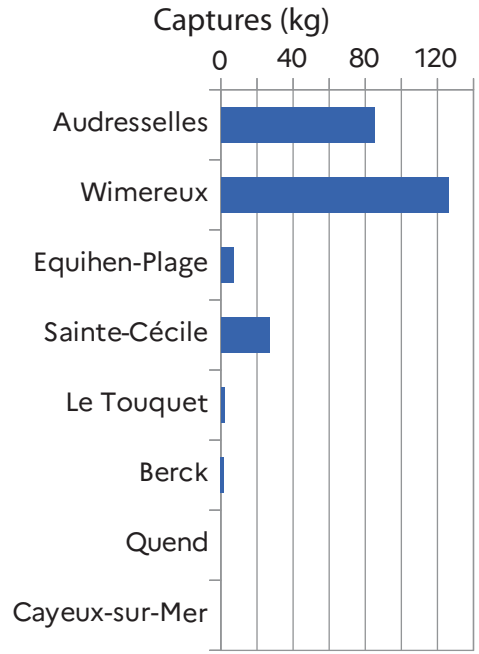
Truite de mer

En moyenne 250 à 300 kg de truites de mer sont pêchées sur les plages du Pas-de-Calais et seulement 20 kg sur la Somme. Tout comme pour le saumon, l'année 2015 présente des captures exceptionnelles.

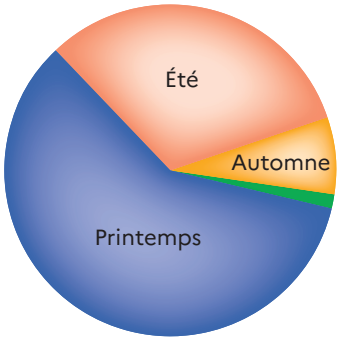
La truite de mer est plutôt capturée au printemps, essentiellement sur les plages d'Audresselles et de Wimereux.



Captures annuelles de truites de mer sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme



Captures moyennes de truites de mer par commune (2016-2017)

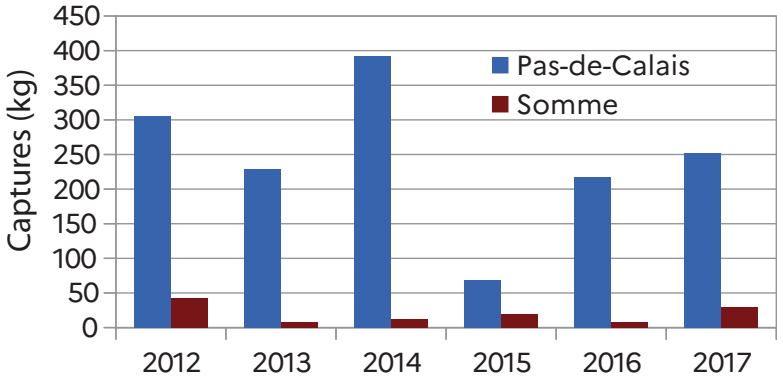


Répartition des captures moyennes de truites de mer par saison

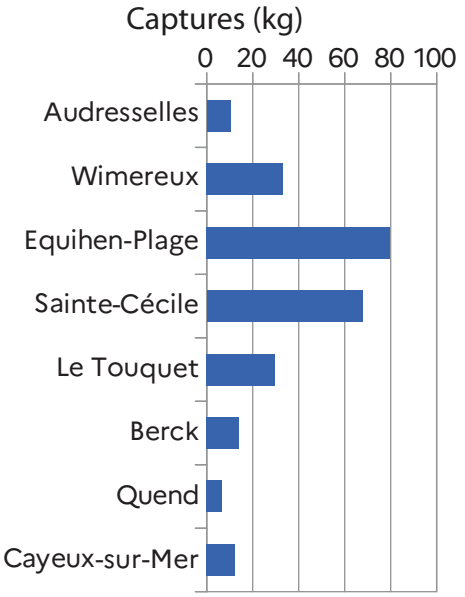
Aloses

Les captures moyennes annuelles d'aloses sur le Pas-de-Calais sont de l'ordre de 250 kg. Contrairement aux salmonidés, les captures d'aloses en 2015 sont plus faibles que les autres années. Sur la Somme, elles sont en moyenne de 20 kg.

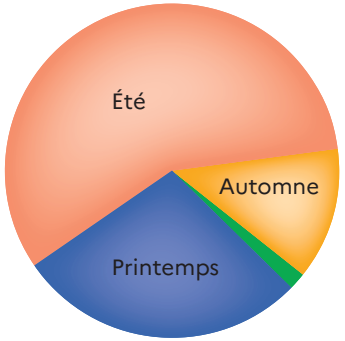
Les captures les plus importantes d'aloses sont réalisées en été, et concernent plus spécifiquement les plages d'Equihen et Sainte-Cécile.



Captures annuelles d'aloses sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme



Captures moyennes d'aloses par commune (2016-2017)

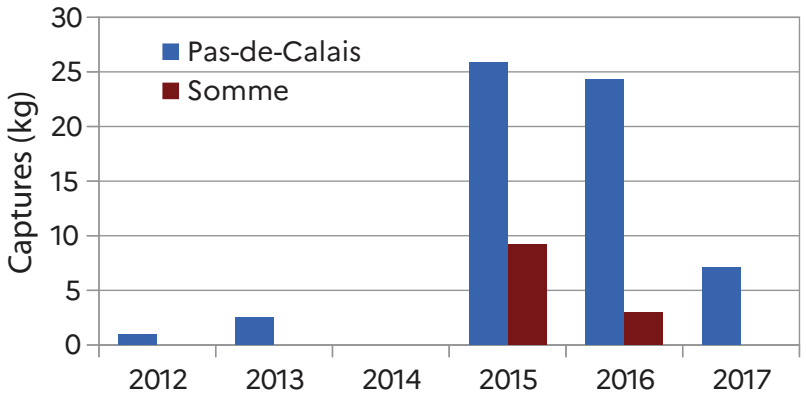


Répartition des captures moyennes d'alose par saison

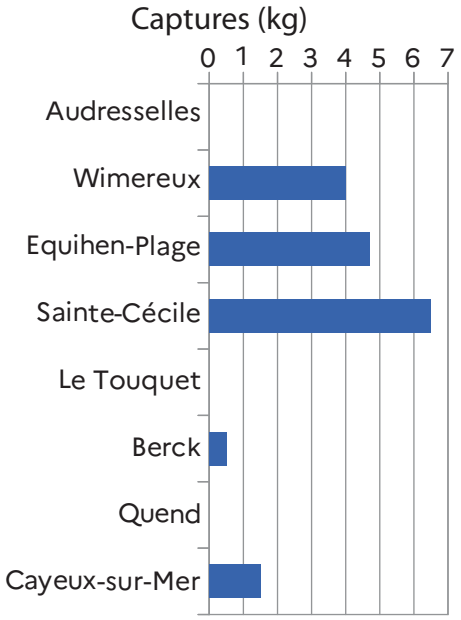
Lamproies

Les captures annuelles de lamproies ne sont pas systématiques sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme. Les filets sont en effet peu adaptés pour la capture de cette espèce. Elles peuvent atteindre environ 25 kg pour les deux départements confondus.

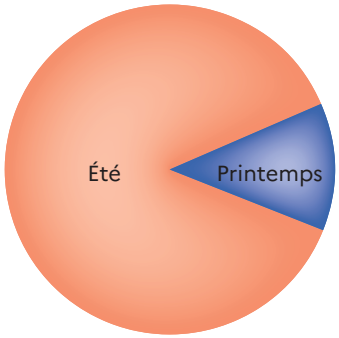
L'essentiel des captures de lamproies a lieu en été, quasi exclusivement sur les sites de Wimereux, Equihen-Plage et Sainte-Cécile.



Captures annuelles de lamproies sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme



Captures moyennes de lamproies par commune (2016-2017)



Répartition des captures moyennes de lamproies par saison

Annexe 4 : Captures par pêche professionnelle embarquée en mer

Sur le bassin Artois-Picardie, la principale exploitation des migrateurs par la pêche professionnelle embarquée concerne la civelle. Aucune licence n'est demandée pour l'anguille jaune, les droits de pêche spécifiques « anguille jaune » sont d'ailleurs nuls sur le bassin pour la saison 2021-2022 et uniquement 1 à 2 licences annuelles sont délivrées depuis 2017 pour la capture ponctuelle de saumon (2 à 3 sujets pêchés en mai-juin). Les captures d'amphihalins (hors civelle) sont donc majoritairement des prises accessoires (pêche accidentelle non ciblée).

Licences octroyées	Civelle	Anguille jaune	Salmonidés	Autres espèces amphihalines (lamproies, aloses)	Autres ressources estuariennes (ex : flet, mulet porc)
2010	15	0			
2011	13	0			
2012	13	0			
2013	15	0			
2014	12	0			
2015	10	0			
2016	10	0			
2017	10	0	1	1	1
2018	10	0			
2019	9	0	1		2
2020	8	0	2	1	1

Licences CMEA délivrées sur la région Hauts-de-France

1. Captures de civelles

La pêche de la civelle est autorisée uniquement pour les pêcheurs professionnels et est pratiquée exclusivement en baie de Somme sur le bassin Artois-Picardie.

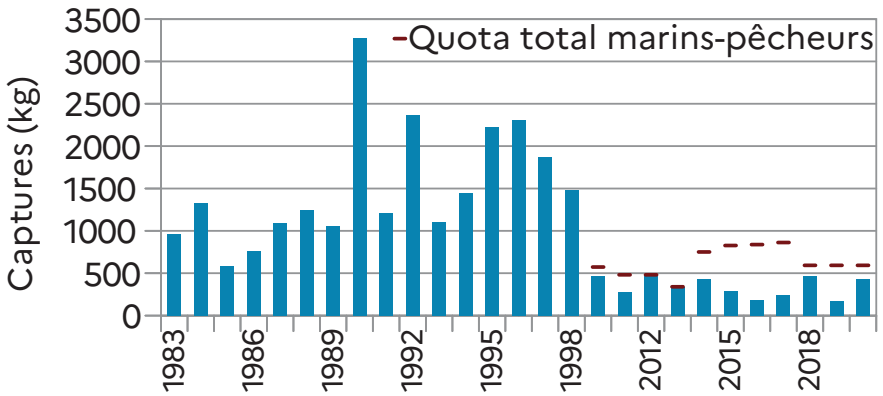
En 2010, en application du règlement anguille et du plan de gestion anguille des quotas de pêche ont été instaurés, avec des sous-quotas à des fins de consommation et à des fins de repeuplement. Les captures annuelles disponibles sur les périodes 1983 - 1998 et 2010 – 2020 sont présentées ci-dessous.

Une nette diminution des captures de civelles est constatée au moment de l'instauration des quotas en 2010.

Depuis 2010, les quantités pêchées sont variables, avec une tendance à la diminution ces dernières années (sauf année spécifique en 2018 ou 2020). Entre 2010 et 2013, les quotas ont évolué à la baisse amenant à une consommation à 100 % du quota en 2012 et 2013. Les quotas ont alors été revus à la hausse sur les années suivantes, toutefois le niveau de captures n'augmente pas amenant à une sous-consommation du quota à hauteur de 30 à 70 % en fonction des années.

	Quotas			Captures					
	Quota total marins-pêcheur (kg)	Ss-quota Conso (kg)	Sous-quota Repeuplement (kg)	Captures totales (kg)	% du quota	Destiné conso (kg)	% du sous quota	Destiné repeuplement (kg)	% du sous-quota
1983				967,0					
1984				1327,0					
1985				588,0					
1986				758,0					
1987				1089,0					
1988				1240,0					
1989				1054,0					
1990				3276,0					
1991				1205,0					
1992				2366,0					
1993				1105,0					
1994				1448,0					
1995				2226,0					
1996				2312,0					
1997				1867,0					
1998				1479,0					
2010	615	400,0	215,0	459,5	75%	459,5	115%	0,0	0%
2011	600	270,0	330,0	281,0	47%	113,0	42%	168,0	51%
2012	470	203,5	266,5	468,2	100%	265,1	130%	203,1	76%
2013	340	170,0	170,0	340,0	100%	170,0	100%	170,0	100%
2014	725	170,0	555,0	425,0	59%	170,0	100%	255,0	46%
2015	750	300,0	450,0	288,0	38%	266,0	89%	22,0	5%
2016	775	430,0	345,0	186,0	24%	142,0	33%	44,0	13%
2017	850	260,0	590,0	244,0	29%	166,0	64%	78,0	13%
2018	650	260,0	390,0	463,0	71%	237,0	91%	226,0	58%
2019	650	260,0	390,0	167,0	26%	132,0	51%	35,0	9%
2020	650	260,0	390,0	432,6	67%	131,4	51%	301,2	77%

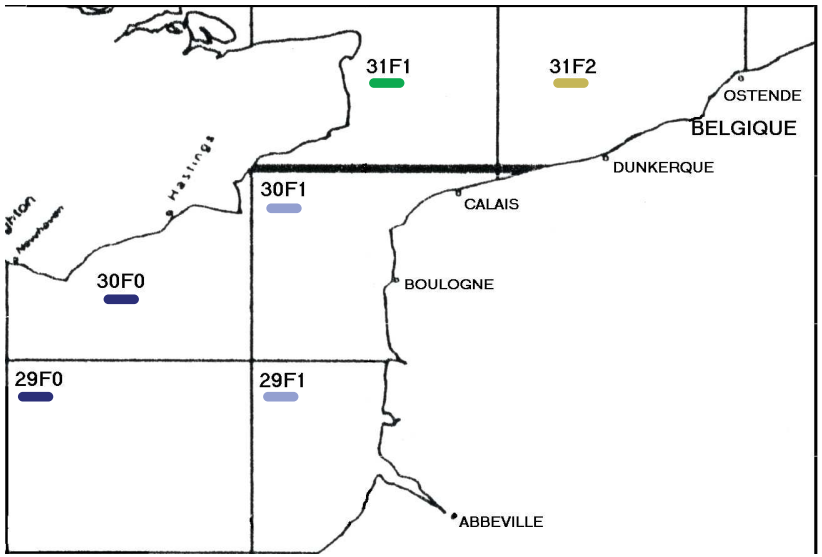
Quotas et captures annuels pour la pêche professionnelle de la civelle sur le bassin Artois Picardie



Capture annuelle de Civelles par les pêcheurs professionels en domaine maritime

2. Captures des autres espèces amphihalines

Les données suivantes correspondent aux déclarations de débarquement spécifiées sur les journaux et fiches de pêche remplis par les capitaines des navires puis transmis aux DML. En cas de disponibilité de l'information, les principaux mois où les captures sont réalisées sont précisés et la zone de pêche est indiquée selon les carrés statistiques représentés ci-dessous.



Zones de pêches CGFS

Les données de vente à la criée de Boulogne-sur-Mer n'ont pas été exploitées. En effet, celles-ci intègrent les captures des navires étrangers, ce qui peut engendrer une interprétation erronée puisque les zones de pêche de ces navires peuvent être très lointaines des côtes du bassin. La criée de Dunkerque est quant à elle fréquentée par des pêcheurs locaux ; les données récoltées permettent de connaître la zone de pêche qui est bien située dans les mêmes carrés statistiques que précédemment. Les données de vente à Dunkerque sont donc précisées.

Saumon atlantique

	Captures (kg)		Ventes (kg)
	Navires immatriculés à Boulogne-sur-mer	Navires immatriculés à Dunkerque	Criée de Dunkerque
2014	66 kg (mai)	10 kg (novembre)	2,8 kg (avril-mai)
2015	0	18,7 kg (mars essentiellement)	26,45 kg (mars essentiellement)
2016	0	0	2,3 kg (mai)
2017	0	0	2,2 kg (avril)
2018	0	0	1,4 kg (avril)
2019	0	0	0
2020	0	0	0

Les captures des navires de Dunkerque, ainsi que les ventes en criée proviennent de la zone 31F2. Aucune information n'est disponible pour les captures de 2014 du navire de Boulogne-sur-Mer. Le niveau de captures montre que les captures de saumons constituent des captures accessoires ; celles-ci sont nulles sur le bassin depuis 2016.

Truites de mer

	Captures (kg)		Ventes (kg)
	Navires immatriculés à Boulogne-sur-mer	Navires immatriculés à Dunkerque	Criée de Dunkerque
2014	8 kg (avril, juin)	0	0
2015	4,1 kg (mai, juillet)	0	0
2016	5 kg (juillet)	0	0
2017	72,5 kg (mai, juin)	0	0
2018	22 kg (juin)	0	0
2019	11,5 kg	0	0
2020	2 kg	0	0

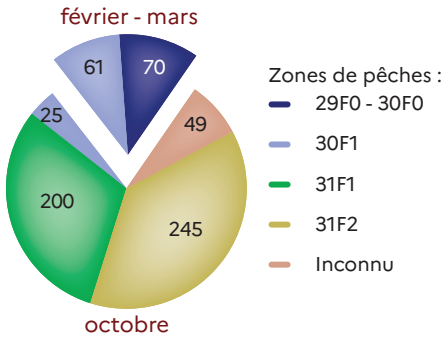
Les captures des navires de Boulogne-sur-Mer sont exclusivement réalisées dans la zone 30F1. Aucune capture n'est enregistrée sur le département du Nord. Les captures annuelles sont de l'ordre de 5 à 10 kg, sauf exception en 2017.

Aloses

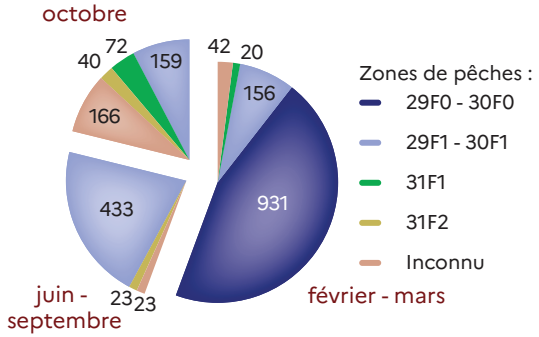
Les captures d'aloses par les navires immatriculés à Dunkerque sont exceptionnelles et très faibles (inférieures à 5 kg). À contrario, celles des navires immatriculés à Boulogne-sur-mer sont beaucoup fluctuantes, variant entre 50 et 2000 kg, avec une moyenne autour de 300 à 400 kg annuels. Selon les années, les captures sont principalement réalisées sur les périodes février-mars et / ou octobre-novembre. En fonction des périodes, les zones de pêche sont différentes : ainsi en février-mars, les captures proviennent essentiellement des zones 29F0 et 30F0 c'est-à dire assez éloignées des côtes du bassin ; en octobre-novembre, les aloses sont pêchées sur les zones 30F1 et 31F1.

	Captures (kg)		Ventes (kg)
	Navires immatriculés à Boulogne-sur-mer	Navires immatriculés à Dunkerque	Criée de Dunkerque
2014	245,1 (mars, juin à août, octobre à décembre) 85 % des captures en octobre, novembre et dans la zone 30F1	0	9 kg sans information de zone de capture
2015	675,5 kg (20 % fév-mars / 75 % oct)	2 kg (août) – zone 31F2	155 kg (essentiellement en mai) – zone 31F2
2016	2060 kg (60 % en fév-mars, 25 % de juilt à sept, 15 % d'oct à déc)	0,45 kg (juin) – zone 29F0	0
2017	282 kg (75 % en oct-nov)	5 kg (août) – zone 31F2	15 kg (mars et août) – zone 31F2
2018	497,5 kg (92 % en février mars)	0	3 kg (avril) – zone 31F2
2019	54 kg	0	0
2020	410 kg	0	0

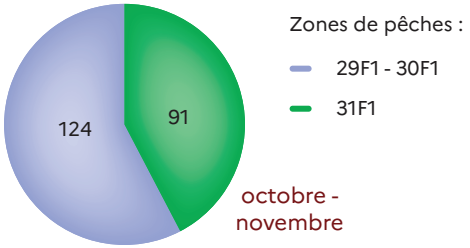
2015



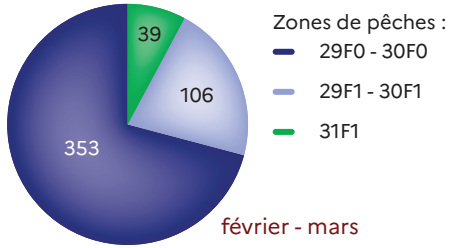
2016



2017



2018



Captures d'aloses (en kg) par période et zones de pêches (issues des navires immatriculés à Boulogne-sur-mer)

Anguilles adultes

	Captures (kg)		Ventes (kg)
	Navires immatriculés à Boulogne-sur-mer	Navires immatriculés à Dunkerque	Criée de Dunkerque
2014	0	0	24,9 kg (avril à novembre) – zone 31F2
2015	0	4,5 kg (mars) – zone 31F2	19,1 kg – zone 31F2 40 % en novembre
2016	1 kg	2 kg (mars) – zone 31F2	8,75 kg (mars à novembre) – zone 31F2
2017	0	0	6 kg (mars, juillet, sept) – zone 31F2
2018	3 kg	0	26,1 kg (avril et juillet)– zone 29F0
2019	0	0	0
2020	0	0	0

Les anguilles sont très peu pêchées par les navires immatriculés sur le bassin, correspondant à des captures accessoires.

Annexe 5 : Suivi des populations d'anguilles

Cette annexe a pour objectif de préciser la donnée présentée sur l'anguille dans le document (cf. §2.2.7), en utilisant les résultats des observations du monitoring anguille sur chaque territoire du bassin complétées selon les bassins des données de pêche par inventaire complet réalisées par l'OFB et les fédérations de pêche. Les informations présentées ont vocation à rester synthétiques. Les évolutions des captures par station échantillonnée ou le degré d'argenture des individus capturés ne sont pas détaillés dans la suite de l'annexe, ils pourront être consultés dans les différents rapports annuels produits par les fédérations de pêche dans le cadre du monitoring anguille.

1. Somme

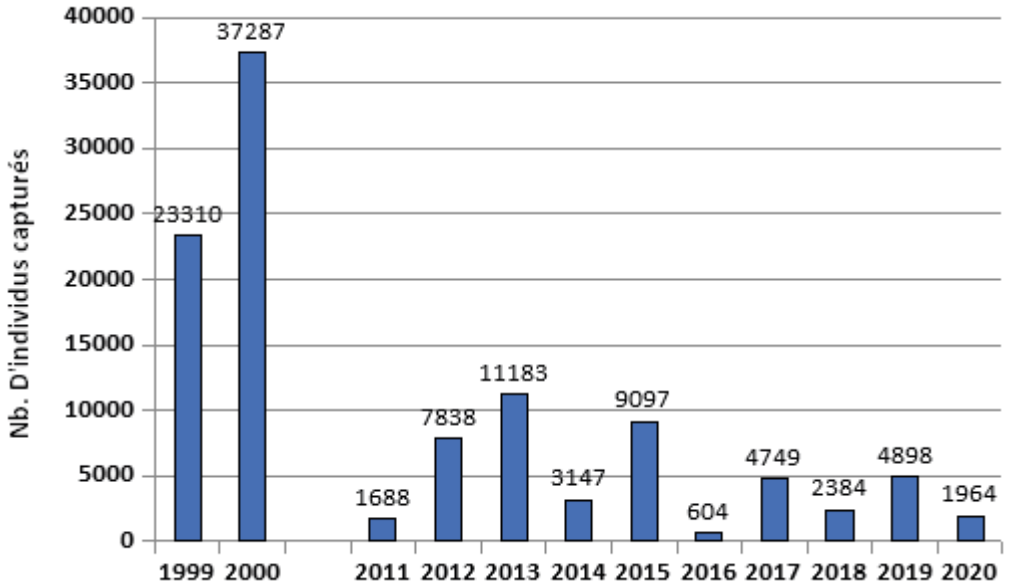
Cf. Suivi de la population d'anguilles sur le bassin versant de la Somme , fleuve « index » - Avril 2020

En tant que fleuve index, la Somme fait l'objet d'un suivi à la montaison et à la dévalaison au droit de stations spécifiquement équipées.

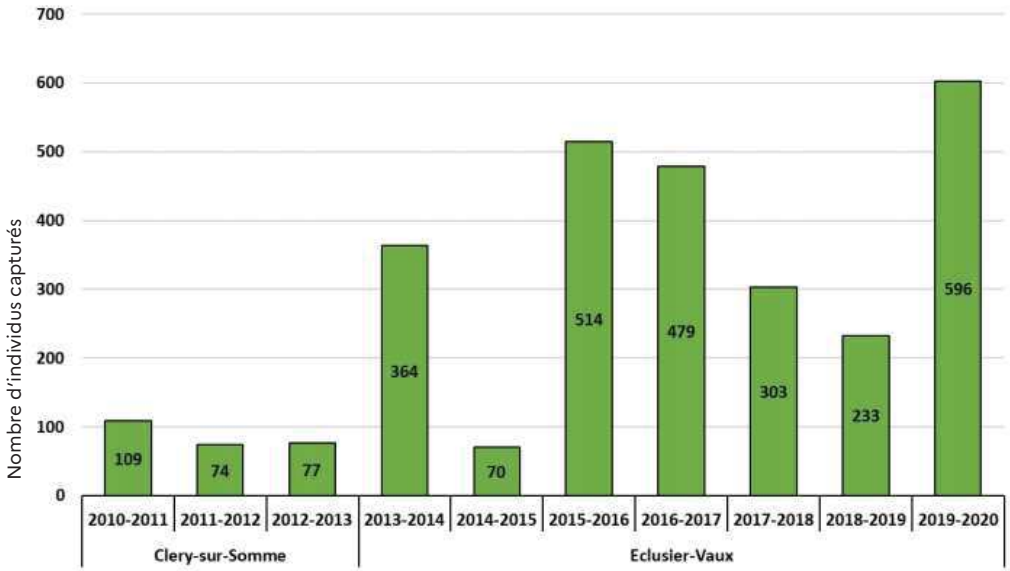
La montaison des civelles et anguillettes sur le bassin de la Somme est suivie au niveau de la passe-piège d'Abbeville (barrage des six moulins). Les spécificités de gestion au niveau de l'ouvrage entraînent des variations de niveaux d'eau à l'aval de l'ouvrage pouvant occasionner des dysfonctionnements de la pompe permettant le piégeage des anguilles. La chronique des individus capturés depuis le début des suivis doit donc prendre en compte ces difficultés ; les chiffres en fonction des années peuvent ainsi être sous-estimés. Une baisse globale du recrutement par rapport aux années 2000 est toutefois mise en évidence. Les captures s'étalent du mois d'avril à novembre ; les premiers pics significatifs sont visibles en juin mais l'essentiel des captures a lieu en juillet et août en trois ou quatre vagues de migration.

Le suivi de la dévalaison sur la Somme est réalisé à Eclusier-Vaux depuis 2013. Le changement de station de suivi et l'adaptation du protocole de piégeage au fil des années (automatisation de l'ouverture des vannes coordonnée avec les opérations de piégeage, piégeage en fonction des niveaux d'eau…) permettent d'améliorer la qualité des données de dévalaison et peuvent expliquer les différences relevées annuellement.

La dévalaison se produit essentiellement durant le mois d'octobre à décembre et s'effectue par vague, en fonction essentiellement des conditions de débit. Les anguilles dévalantes sont quasi exclusivement des femelles de grande taille (>600 mm) et de stade d'argenture avancé.



Captures d'anguillettes en montaison à la passe-piège d'Abbeville



Captures d'anguilles en dévalaison aux passes-piège de Cléry-sur-Somme puis Eclusier-Vaux

Les activités de pêcherie professionnelle de l'anguille ayant lieu sur les étangs de la Haute-Somme en amont d'Eclusier-Vaux, impliquant déversements de jeunes sujets (civelles ou anguillettes) et prélèvement d'anguilles adultes ont un impact sur le suivi mis en œuvre. Ainsi, il est fort probable que les captures réalisées au piège d'Eclusier-Vaux soient issues des déversements. À titre de comparaison, la biomasse enregistrée à la station en fin de saison de dévalaison est de 194 kg pour la saison 2018-2019 (de septembre à mars).

Année	Stade de l'anguille déversée	Qtté déversée (kg)	Nb individus estimés		Captures par la pêcherie professionnelle (kg)
1990	Civelles	52,2	105 000		Entre 5000 et 8000 kg/an (1)
1991	Civelles	34	68 000		
1992	Anguillettes	530	10 600		
1994	Civelles	60,5	120 000		
1995	Anguillettes	495	10 000		
1996	Anguillettes	550	11 000		
1998	Anguillettes	976,7	19 000		
2001	-	--	-		
2002	Anguillettes	592	12 000		
2003	Anguillettes	650	13 000		
2004	Anguillettes	623	17 500		
2005	Anguillettes	600	12000		
2006	*	*	*		
Arrêt de l'activité fin 2006 – problème de PCB. Déversements toutefois réalisés en 2014 et en 2017 (120 000 civelles par déversement)					
2018	Civelles	41	*		1221(2)
2019	Civelles	41	*		3286(2)
2020	Civelles	30	*		1185(2)
2021	Civelles	16,7	*		*

** Donnée non disponible - Aucun déversement réalisé*

(1) La pêche était permise toute l'année mais pratiquée aux périodes favorables entre début septembre et fin avril de l'année suivante

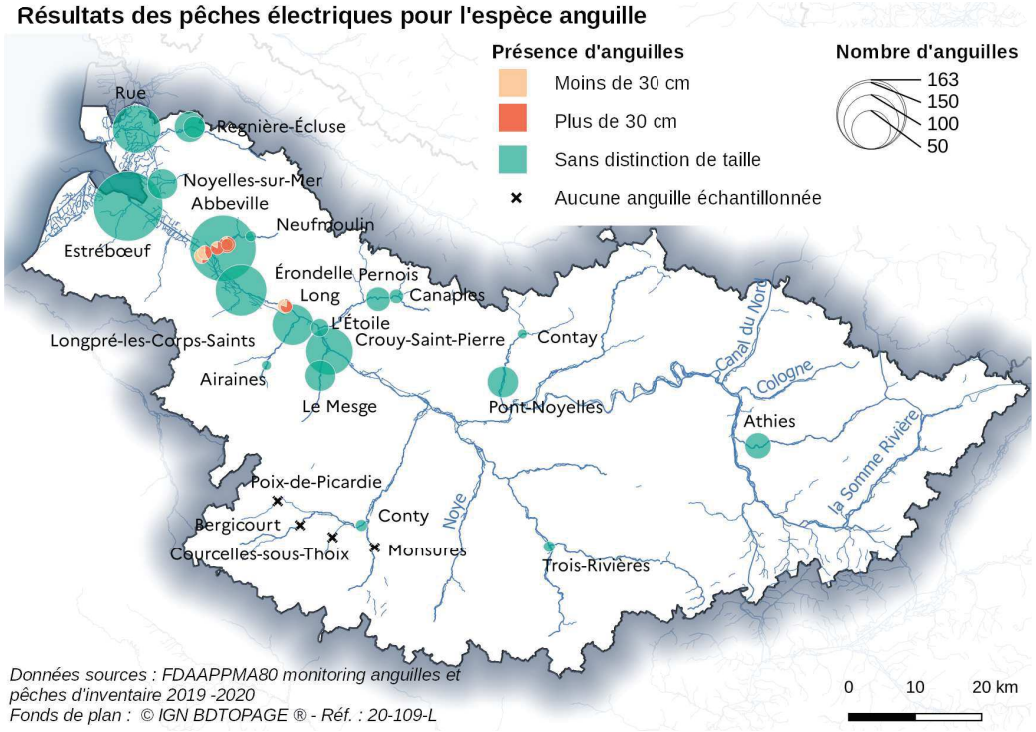
(2) la saison de pêche est fixée dans le cadre de la charte établie entre les propriétaires d'étangs et l'État de fin octobre à fin mars de l'année suivante.

Déversements et captures réalisées par les pêcheurs professionnels sur les étangs de la Haute-Somme

Le suivi des populations en place sur le bassin met en évidence :

- la décroissance des populations de l'aval vers l'amont, celle-ci étant d'autant plus marquée à l'amont d'Amiens et sur la Selle. Ce constat est couplé à une dominance des petites classes de taille en aval d'Amiens (Amboise, Contre-fossé, Bellifontaine, Airaines, Saint-Landon) ;
- un recrutement en augmentation sur l'Amboise, premier affluent situé sur le contre-fossé de la Somme qui peut traduire un effet positif de la gestion piscicole de l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme ;
- une population sur la Maye non caractéristique d'un cours d'eau côtier avec une faible distance à la mer, mettant un accent sur les difficultés d'accès à ce bassin ;
- l'impact des déversements en civelles réalisés dans les étangs de la Haute-Somme (usage à des fins commerciales) sur la population présente sur l'Omignon, ainsi que des repeuplements réalisés dans le cadre de l'application du règlement anguille sur la structure de la population en place (Saint Landon, Hallue, Nièvre).

Résultats des pêches électriques pour l'espèce anguille



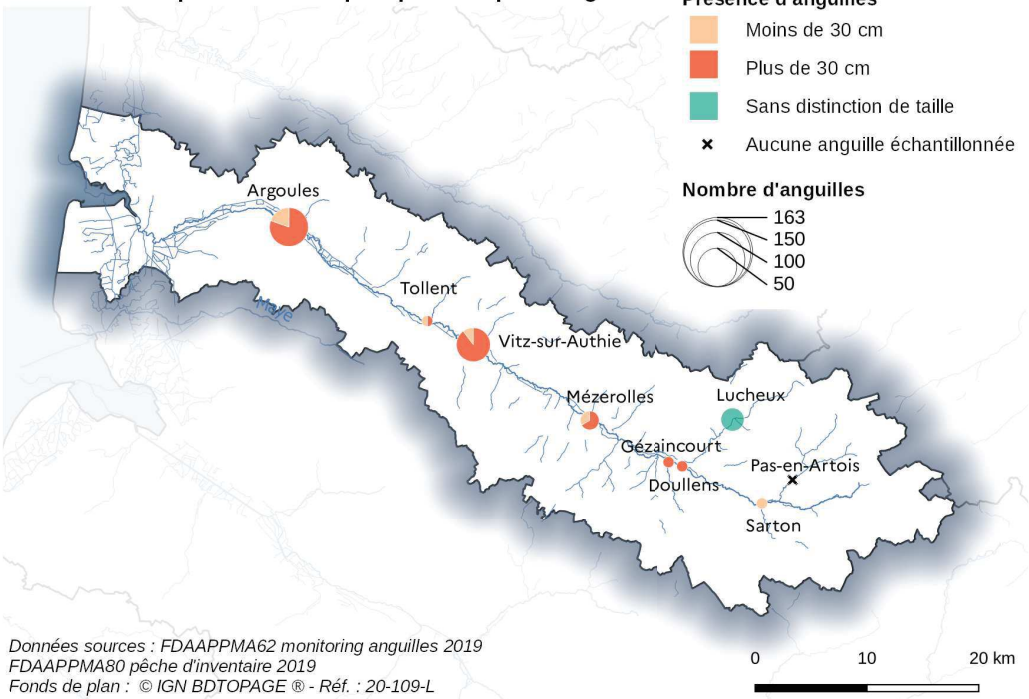
Données sources : FDAAPPMA80 monitoring anguilles et pêches d'inventaire 2019 -2020
Fonds de plan : © IGN BDTOPAGE ® - Réf. : 20-109-L

2. Authie

Cf. Pêches Monitoring Anguille dans le Pas-de-Calais – Campagne 2019

L'anguille est présente sur tout le bassin de l'Authie, avec une décroissance des populations de la mer vers l'amont du bassin (allant d'environ 20 individus capturés à Argoules à 1 à Sarton). La population sur les dix dernières années semble relativement stable. La classe de taille correspondant aux populations migrantes est observée jusqu'en amont de l'Authie ainsi que sur la Grouche. Sur la partie amont du bassin, la population est plutôt vieillissante en dehors de la Grouche qui présente une répartition des classes de taille équilibrée.

Résultats des pêches électriques pour l'espèce anguille

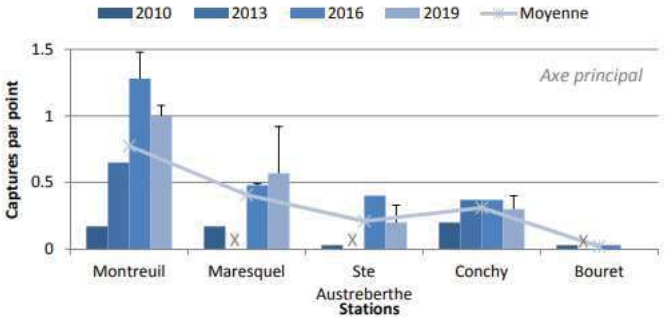


Données sources : FDAAPPMA62 monitoring anguilles 2019
FDAAPPMA80 pêche d'inventaire 2019
Fonds de plan : © IGN BDTOPAGE ® - Réf. : 20-109-L

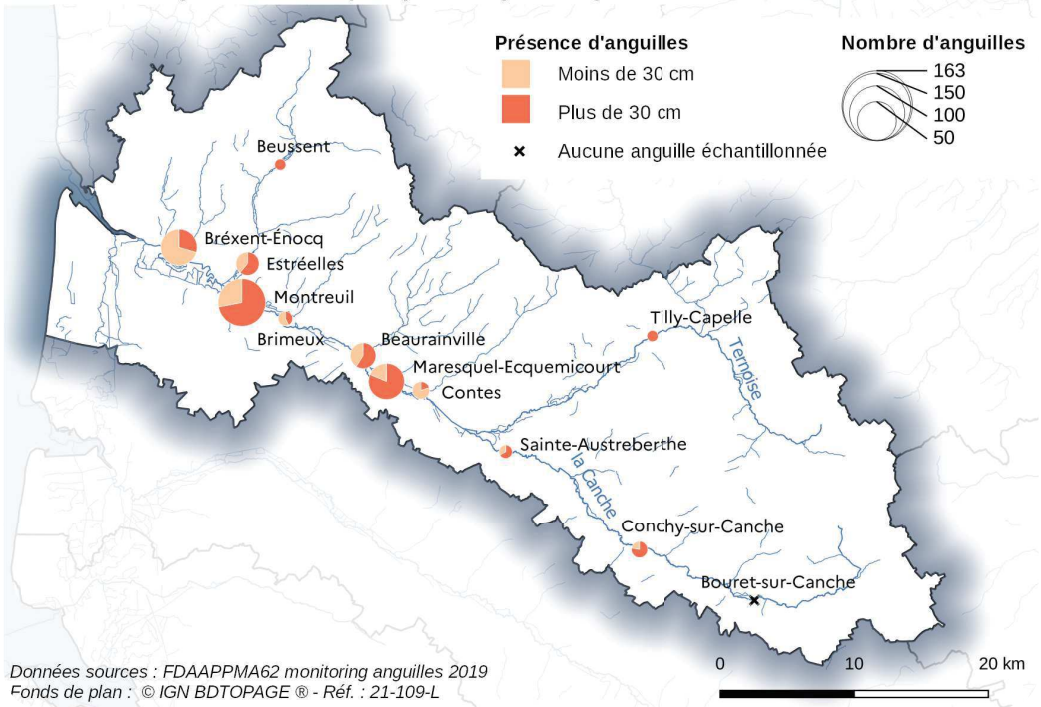
3. Canche

Cf. Pêches Monitoring Anguille dans le Pas-de-Calais – Campagne 2019

L'anguille est présente sur tout le bassin de la Canche hormis sur la station située la plus en amont à Bouret (en 2019). Comme sur le bassin de l'Authie, une décroissance des captures avec la distance à la mer est observée. Le niveau de captures est plus important sur ce bassin comparativement à l'Authie (allant jusqu'à environ 45 individus capturés sur l'Huitrepin). Depuis le début du suivi en 2010, une diminution progressive des captures est observée et tout particulièrement des petites classes de taille ; une chute de 75 % du recrutement entre 2010 et 2019 est en effet mise en évidence. La répartition en classes de taille montre une colonisation effective jusqu'en amont de la Canche (Conchy), la population y étant toutefois relictuelle ce qui peut être à relier à la distance à la mer ou à la présence d'ouvrages en amont freinant la migration. Seule la Ternoise ne présente pas de population migrante.



Résultats des pêches électriques pour l'espèce anguille



Données sources : FDAAPPMA62 monitoring anguilles 2019
Fonds de plan : © IGN BDTOPAGE ® - Réf. : 21-109-L

4. Les côtiers du Boulonnais

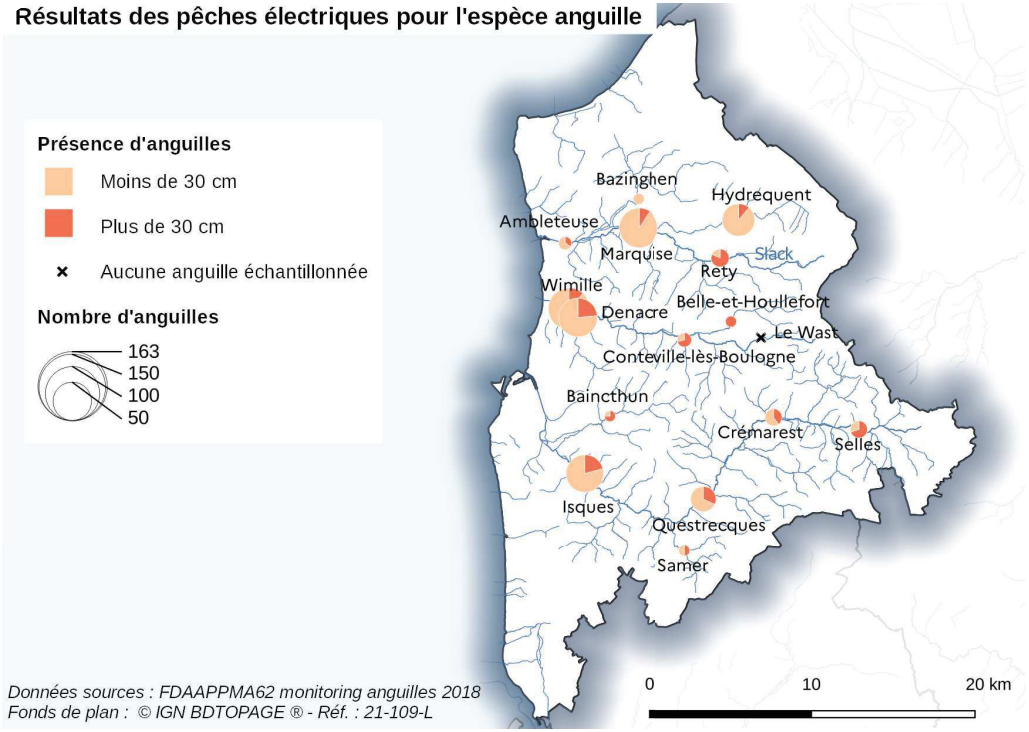
Cf. Pêches Monitoring Anguille dans le Pas-de-Calais – Campagne 2018

Sur les trois cours d'eau côtiers du Boulonnais, le niveau de captures est relativement similaire de l'ordre de 50 individus capturés en moyenne à l'aval à quelques individus en amont de chaque bassin, et compte parmi les plus importants sur le bassin Artois-Picardie. Depuis 2010, une baisse progressive des captures est observée sur les trois bassins.

Sur la Liane, la décroissance de densités d'aval en amont semble naturelle ; seules les stations sur les affluents (Ruisseau d'Echinghen et Edre) montrent un problème d'accessibilité en aval. La population migre jusqu'en tête de bassin, toutefois la station la plus en amont montre une population relictuelle.

Sur le Wimereux, la chute des effectifs après la première station de Wimille met en évidence un problème d'accessibilité dès la partie basse du bassin.

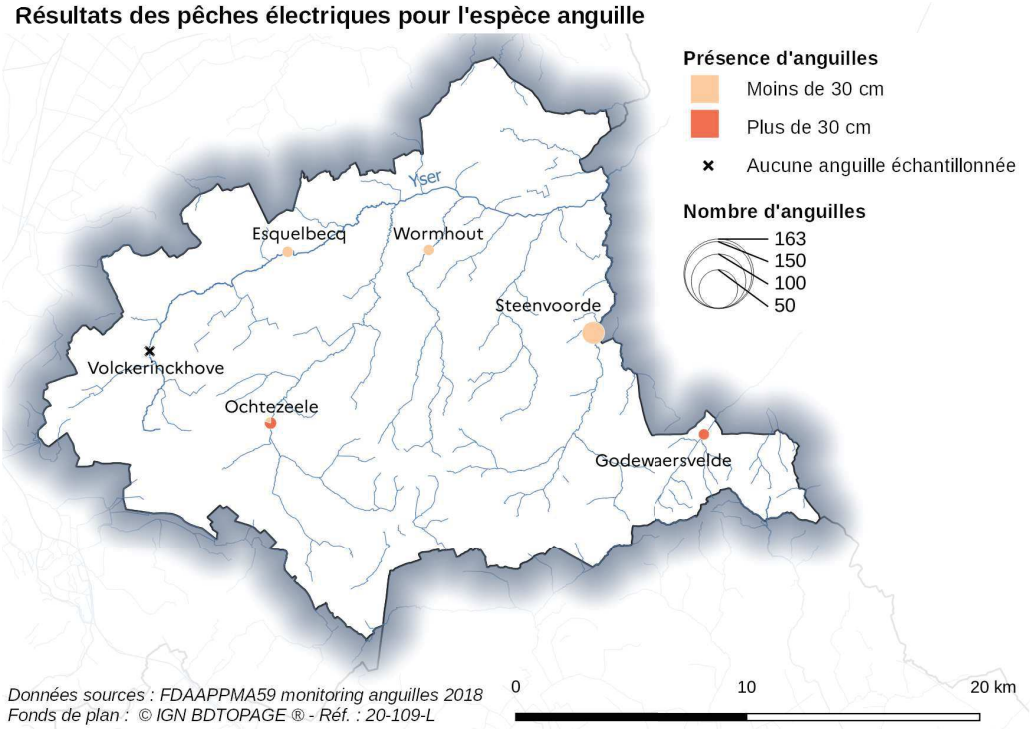
Sur la Slack, la chute des effectifs en amont de Marquise, non identifiée sur le Crembreux met en évidence un problème d'accès sur l'amont de la Slack.



5. Yser

Cf. Suivi des populations d'anguilles dans le Nord – rapport annuel 2018

L'anguille est présente sur la majorité du bassin de l'Yser ; elle est observée sur l'axe principal jusqu'à Esquelbecq ainsi que sur plusieurs affluents, principalement sur la Peene Becque et sur la Ey Becque. Tout le linéaire fréquenté par les anguilles accueille des populations de faible taille (<30 cm), et la population y est dominée par ces stades mettant en évidence une population jeune. L'origine de la colonisation n'est pas certaine, elle peut être naturelle suite à la gestion mise en œuvre au niveau de Nieuwpoort ou alors être issue des repeuplements effectués en Belgique.



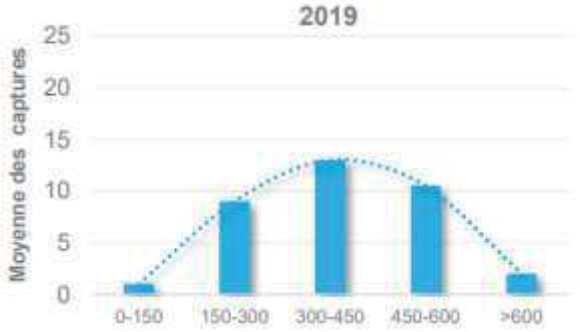
6. Delta de l'Aa – Hem - Aa

Cf. Suivi des poissons grands migrateurs dans le département du Nord – programme d'étude 2019

Le delta de l'Aa est situé sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais et est constitué d'un dense réseau de watergangs et canaux, présentant quatre exutoires à la mer : Calais, Gravelines, Dunkerque et Nieuwpoort en Belgique. Ce territoire est marqué par la présence d'une multitude d'ouvrages (vannes, écluses, stations de pompage).

Depuis 2017, certaines stations n'ont pu être échantillonnées en raison de la salinité du milieu ou de la gestion des niveaux d'eau réalisées par les sections de wateringues.

L'anguille est observée sur toutes les stations échantillonnées ; malgré l'absence de données sur certaines stations, une diminution des captures semble s'observer entre 2013-2014 et 2019-2020. . Toutes les classes de taille sont représentées ; la courbe de répartition des classes de taille n'est toutefois pas représentative des contextes si proches de la mer (faible proportion des petites classes de taille), certainement liée au recrutement difficile lié à la présence des ouvrages et stations de pompages



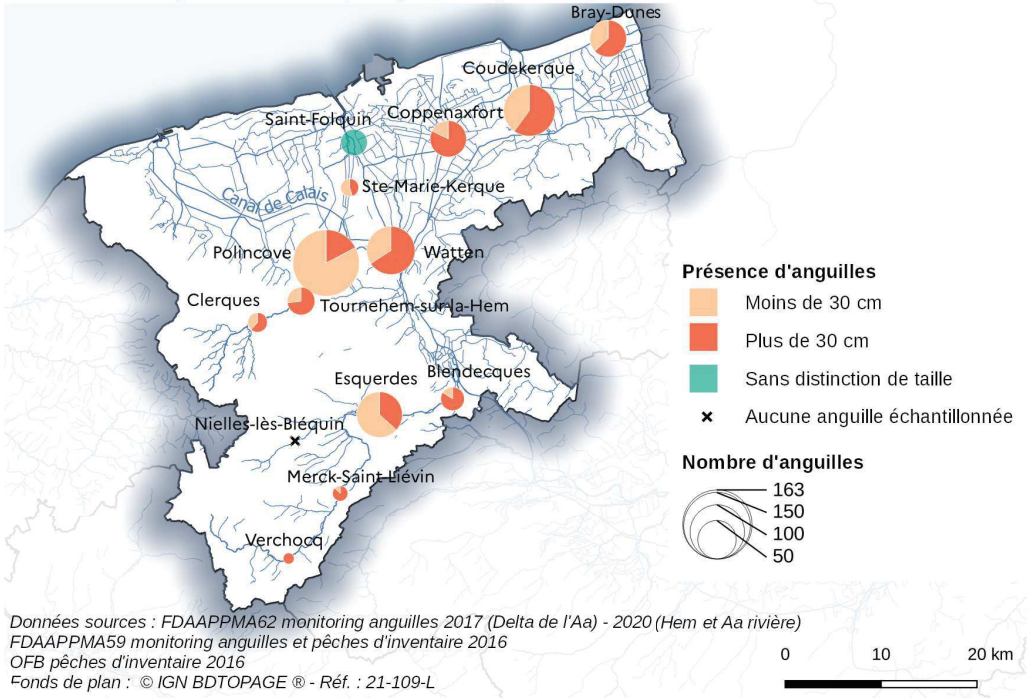
.

Répartition des classes de taille de l'anguille sur les stations du Delta de l'Aa (département du Nord)

La Hem présente une population d'anguilles jusqu'en tête de bassin, avec des effectifs diminuant vers l'amont. La répartition en taille de la population montre que tout le linéaire est colonisé par les anguilles migrantes, avec une proportion importante d'individus <300 mm traduisant une population jeune.

Sur l'Aa rivière, l'anguille est présente sur tout le cours avec toutefois une forte accumulation d'individus au niveau d'Esquerdes. En amont d'Equerdes, sur le Bléquin et sur le cours principal, la population d'anguilles est relictuelle et vieillissante.

Résultats des pêches électriques pour l'espèce anguille



Données sources : FDAAPPMA62 monitoring anguilles 2017 (Delta de l'Aa) - 2020 (Hem et Aa rivière)
FDAAPPMA59 monitoring anguilles et pêches d'inventaire 2016
OFB pêches d'inventaire 2016
Fonds de plan : © IGN BDTOPAGE ® - Réf. : 21-109-L

7. Lys-Deûle-Marque

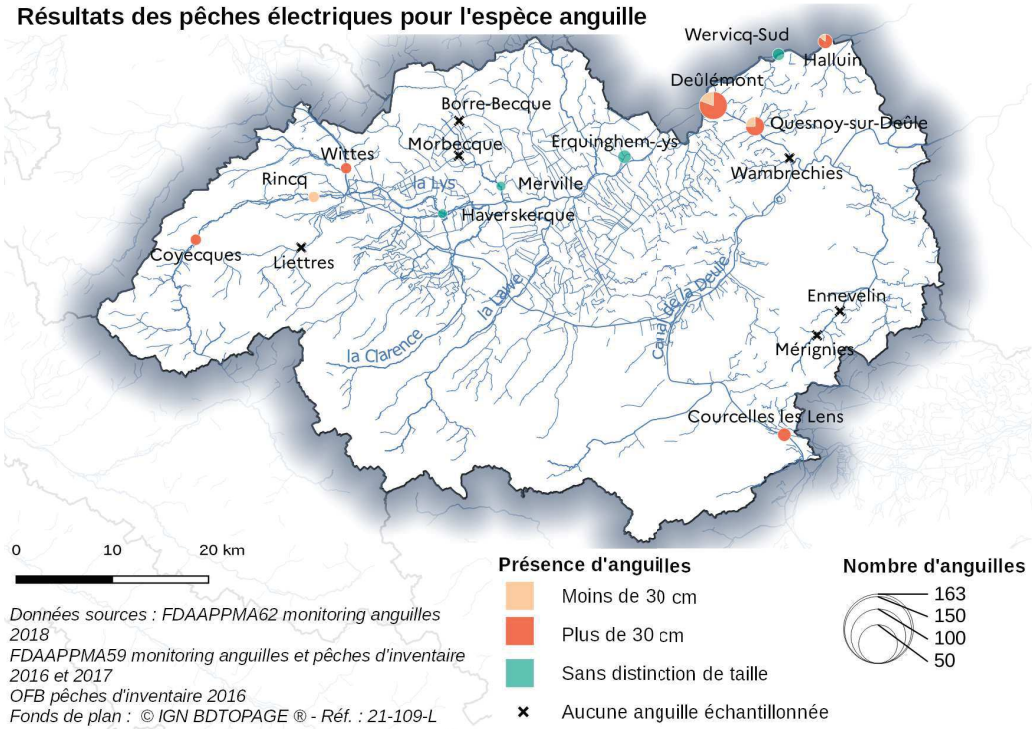
Cf. Suivi des populations d'anguilles dans le Nord – rapport annuel 2017
Cf. Pêches Monitoring Anguille dans le Pas-de-Calais – Campagne 2018

Ce contexte est situé à cheval sur les départements du Pas-de-Calais et du Nord et fait ainsi l'objet de suivis réalisés par les fédérations de pêche respectives. Le Pas-de-Calais accueille la partie amont naturelle de la Lys rivière ; à partir de son passage en siphon sous le canal d'Aire, la Lys devient canalisée et passe dans le département du Nord. Au niveau du bassin à quatre faces à Aire-sur-la-Lys, une connexion hydraulique existe entre le canal de Neuffossé (et donc une connexion à la mer) et d'une part la Lys rivière par la porte de Garde et d'autre part la Lys canalisée par l'écluse de Fort-Gassion.

Sur la Lys rivière, l'anguille est présente avec des densités très faibles (3 anguilles maximum pêchées). En 2018, le seul individu pêché en amont d'Aire-sur-la-Lys (Rincq) est de taille comprise entre 150 et 300 mm, mais en amont à Coyecques la population est vieillissante voire relictuelle, dominée par la classe de taille 600-750 mm. Le repeuplement effectué sur la Lys en 2016 n'a pour le moment (suivi en 2018) pas eu d'impact sur les stations du RSA. Aucune capture n'est relevée sur la Laquette, principal affluent de la Lys.

Dans le département du Nord, l'anguille est observée sur la Lys canalisée ainsi qu'à l'aval de certains affluents (canal d'Hazebrouck, Grande Becque, Deule). Celles-ci peuvent aussi bien venir de l'axe Aa canalisée que de l'axe Escaut-Lys, toutefois la présence d'individus de moins de 30 cm depuis la frontière belge jusqu'à Erquinghem-Lys (Lys canalisée) et Quesnoy-sur-Deûle (Deûle) tend à mettre en évidence un recrutement en provenance de la Belgique (vraisemblablement issu de repeuplements). Ce front de colonisation est stable depuis le début des suivis. Une augmentation des captures est constatée mais la population est vieillissante, dominée par des sujets de plus de 600 mm. Toutefois un rajeunissement de la population est observé sur la dernière campagne (2017).





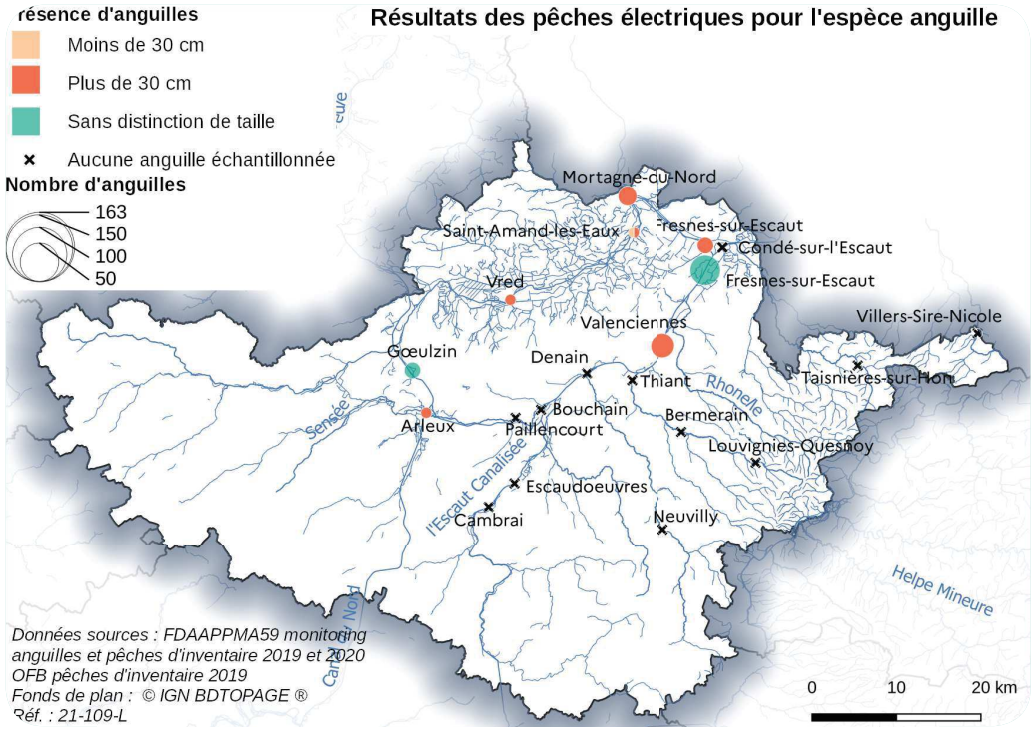
8. Scarpe-Escaut-Sensée

Cf. Suivi des poissons grands migrateurs dans le département du Nord – programme d'étude 2020

Sur ce territoire, l'anguille est présente sur l'axe Escaut jusqu'à Denain mais n'est pas observée sur les affluents, sauf ponctuellement à l'aval de l'Ecaillon. Elle est observée également sur la Scarpe jusqu'à St-Amand-les-Eaux d'une part et Marchiennes d'autre part, puis sur le canal du Nord et l'aval de la Sensée rivière. La répartition des classes de taille tend à montrer que la colonisation s'effectue par l'axe Escaut et non par le Canal d'Aire à la Bassée. L'origine de la colonisation pourrait être liée à des repeuplements effectués en Belgique.

Sur les dix dernières années, le front de colonisation a peu évolué et reste fixé à l'aval de la Scarpe à St-Amand-les-Eaux et à l'aval de l'Escaut à Fresnes-sur-Escaut. Une augmentation des effectifs est constatée sur cette période, mais les densités restent faibles (< 5 individus / 100 m²). La population dominée par des classes de taille supérieures à 450 mm y est vieillissante.

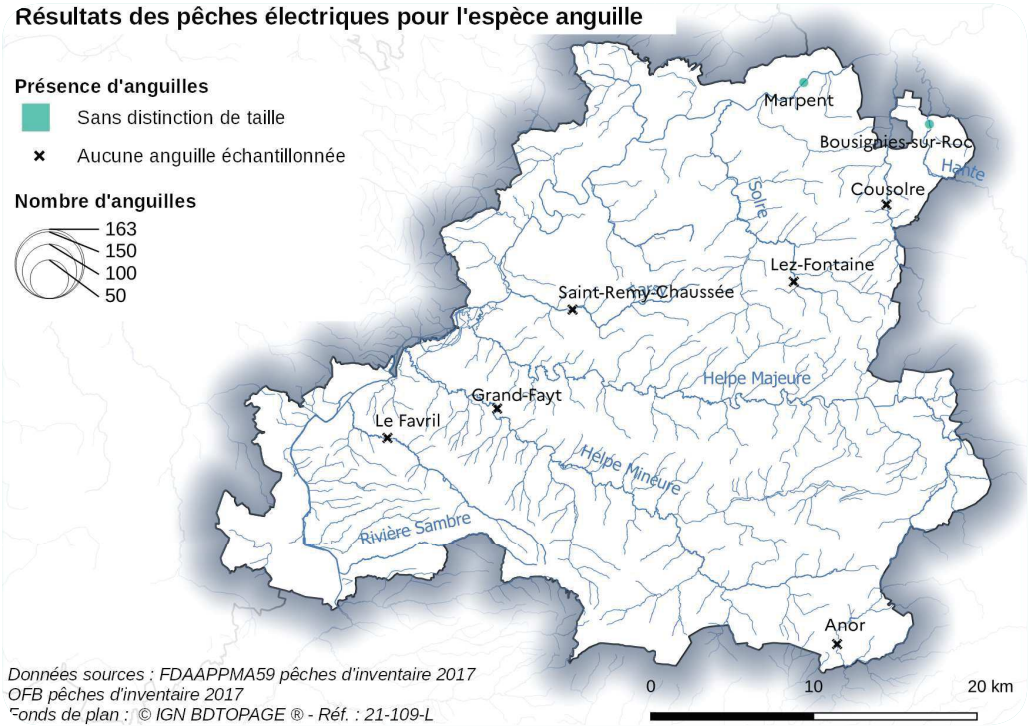
Sur ce contexte, la présence d'écluses sur les axes principaux de la Scarpe et de l'Escaut, la présence d'ouvrages en aval des affluents de l'Escaut et les connexions hydrauliques entre le canal du Nord et la Sensée limitent la répartition de l'espèce.



9. Sambre

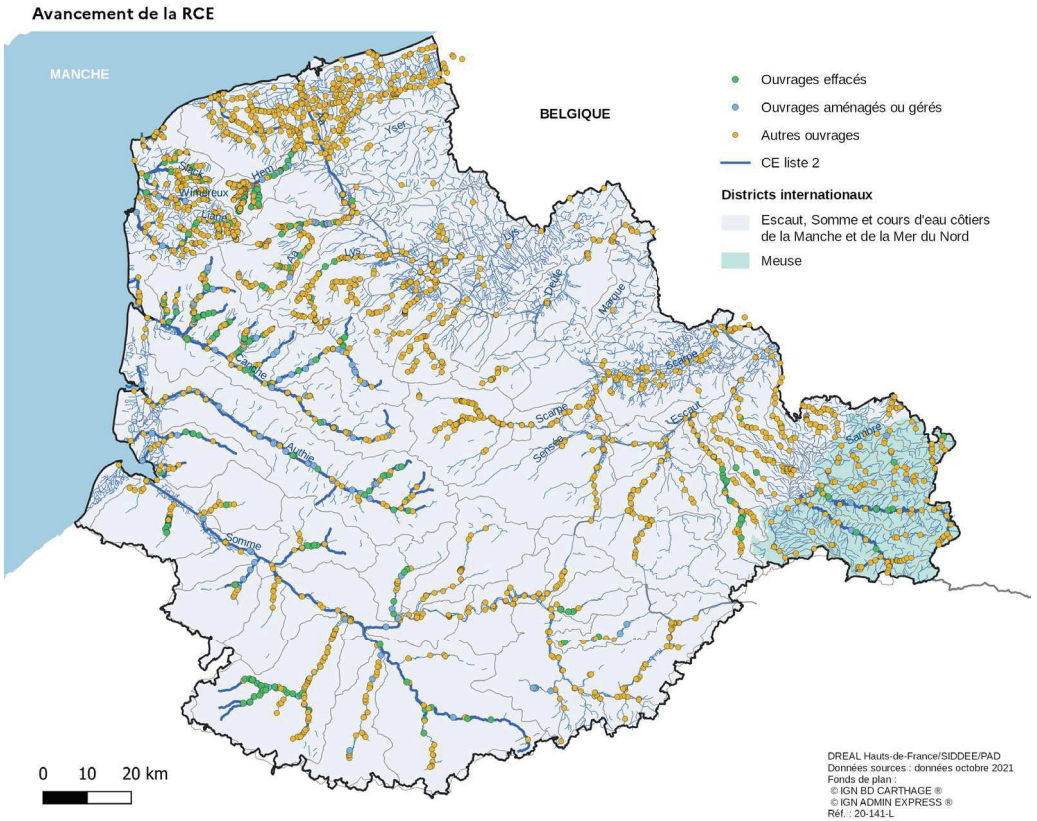
Cf. Suivi des poissons grands migrateurs dans le département du Nord – programme d'étude 2020

L'anguille a été observée à partir de 2016 à l'aval de la Sambre canalisée ainsi que sur la Hante, premier affluent depuis la Belgique. Seuls un ou deux individus de taille comprise entre 350 et 600 mm sont capturés à chaque pêche. Celles-ci sont probablement issues de repeuplements belges, compte tenu de la distance à la mer et de la difficulté d'accès à ce bassin.



Annexe 6 : Bilan de la restauration de la continuité écologique à l'échelle du bassin

Sur le bassin Artois-Picardie, 2591 ouvrages sont référencés dans la base ROE[1]. En fonction de la hauteur de chute qu'ils engendrent, leur impact sur le milieu et sur les espèces est plus ou moins important et peut être appréhendé par les indicateurs de pression que sont le taux d'étagement* et taux de fractionnement*. Ces taux sont représentés dans le document à l'échelle de certains cours d'eau (cf. § 3.2.3) et des tronçons hydrographiques (cf. §3.4. bilans territoriaux).



Des opérations de restauration de la continuité écologique (RCE) sont mises en œuvre sur le bassin soit par obligation réglementaire, ce qui est le cas sur les cours d'eau au titre du L214-17-I.2° du code de l'environnement, soit en fonction des opportunités notamment dans le cadre des opérations de restauration des Plans Pluriannuels de Restauration et d'Entretien des cours d'eau.

Bilan sur les cours d'eau liste 2

609 ouvrages sont situés sur les cours d'eau classés au titre du L214-17-I.2°, requérant d'y assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

L'avancement du traitement des ouvrages « liste 2 » est présenté ci-dessous ; un ouvrage est considéré « traité » lorsque les travaux sont finalisés et validés.

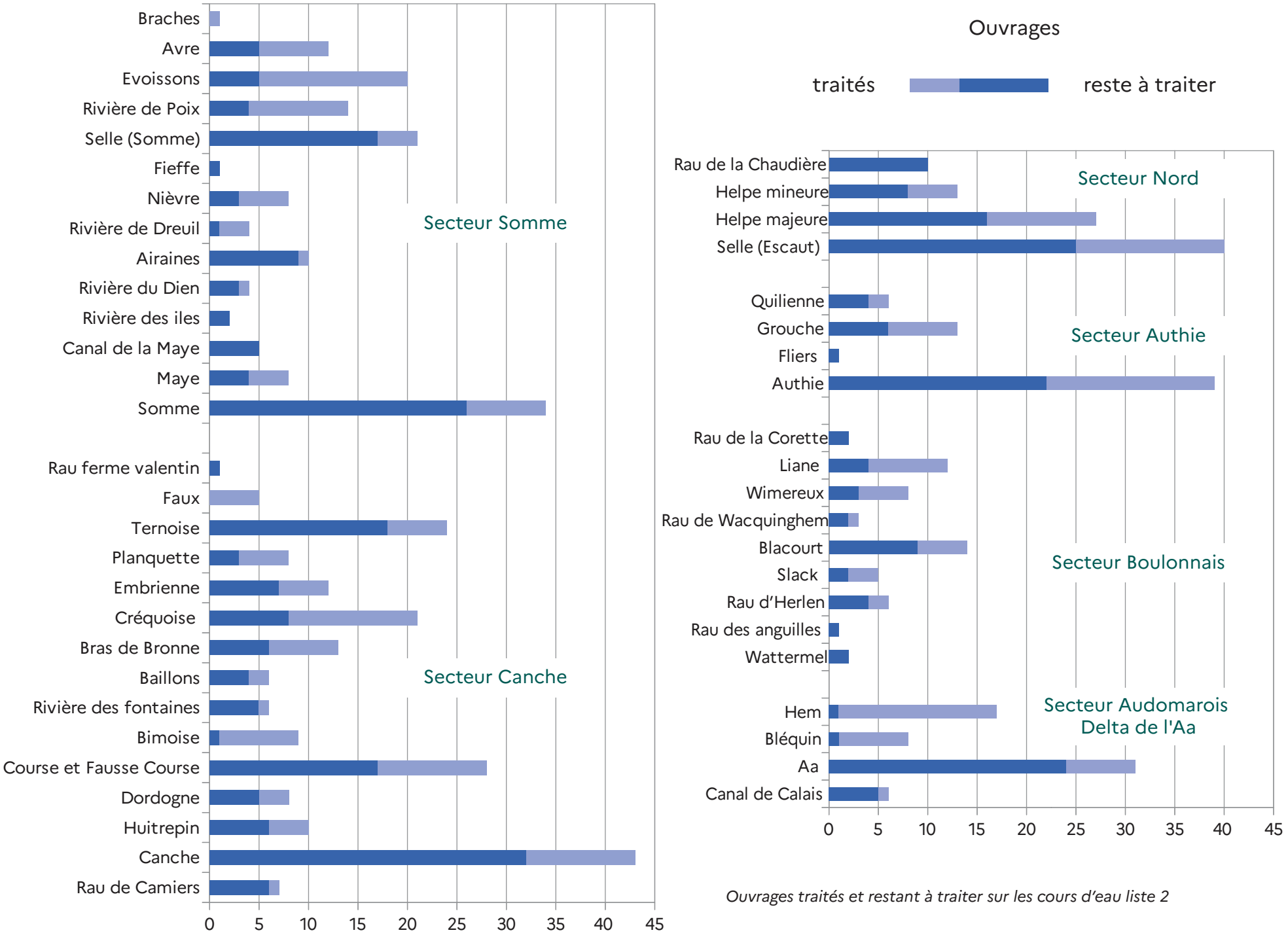
Département du service instructeur	62	80	59	2	60	Total
Ouvrages liste 2	340	164	78	14	13	609
Ouvrages restant à traiter*	192	90	47	14	13	356

** Analyse de données sur la base des travaux finalisés fin 2020 / début 2021*

Ainsi, suite aux travaux mis en œuvre sur l'ensemble du bassin, environ 40 % des ouvrages liste 2 répondent aux critères de l'article L214-17-I.2°. Compte tenu de l'absence d'usage sur la majorité des ouvrages, l'effacement a constitué la solution retenue pour environ 75 % des cas.

Le bilan plus détaillé par territoire est présenté ci-contre.

1. Extraction de la base ROE au 10/06/2021



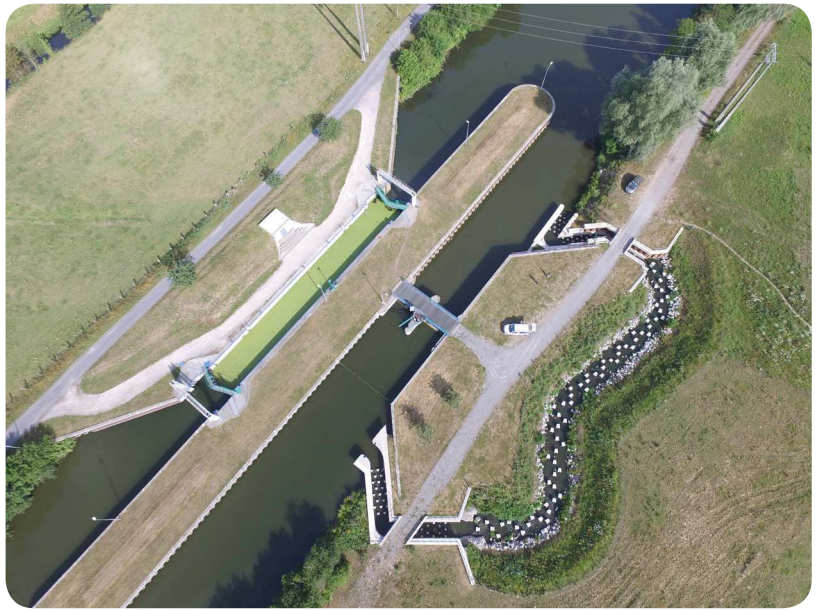
Ouvrages traités et restant à traiter sur les cours d'eau liste 2

Exemples d'aménagement au titre de la RCE sur le bassin Artois-Picardie



Bras de contournement avec pré-seuils à Mourlinghen (62)





Rivière de contournement avec macroplots à Thun Saint Amand (59)



Passe à bassins successifs à Hangest-sur-Somme (80)

Bilan sur les ouvrages prioritaires anguille

Les ouvrages prioritaires anguilles ont été définis dans le volet local du Plan de gestion Anguille, pour répondre aux attentes du règlement européen. Un aménagement de ces ouvrages à la montaison et dévalaison pour l'anguille étaient prévus à échéance 2015. Leur état d'avancement est présenté dans le tableau ci-dessous.

CODE_ROE	Nom	Cours d'eau	Commune
Ouvrages aménagés			
ROE16019/16020	Moulin de Grisendal	Wimereux	Maninghem-Henne
ROE38855	Moulin de Mourlinghen	Liane	Hesdigneul-lès-Boulogne
ROE9511/10531	Moulin du Ponchel (sur bras)	Authie	Le Ponchel
ROE10525/10523	Moulin d'Enconnay (tang. Axe)	Authie	Tollent
ROE21176	Barrage inférieur de Saint-Valéry	Canal maritime	Saint-Valery
ROE21172	Barrage supérieur de Saint-Valéry	Canal maritime	Saint-Valery
ROE43606	Ex pisciculture Boves	Avre	Boves
Aménagement réalisé, protocole de gestion à mettre en place			
ROE25641	Ecluse 63 bis (1-59)	Aa canalisée	Gravelines
ROE38863	Barrage Marguet	Liane	Boulogne-sur-mer
Aménagement en cours de travaux ou programmé			
ROE23675	Seuil de la Chapelle Ste-Godeleine	Slack	Rinxent
ROE16014	Seuil du Goulet	Wimereux	Pernes-lès-Boulogne
ROE38852	Moulin de Questrecques	Liane	Questrecques
ROE10491/10494	Moulin de Douriez	Authie	Douriez
Autres stades d'avancement			
ROE33077	Ecluse du Haut-Pont (7-62)	Aa canalisée	Saint-Omer
ROE33083	Barrage au Haut-Pont (7-62)	Aa canalisée	Saint-Omer
ROE36036/36035	Ecluse de la Batellerie (3-62)	Canal de Calais	Calais
ROE36030	Ecluse Carnot aval (3-62)	Canal de Calais	Calais
ROE16013	Moulin de Conteville	Wimereux	Conteville
ROE23467	Barrage du moulin Fresnaye Marenla	Canche	Marenla
ROE23458	Moulin de Beaurainville (base canoë)	Canche	Beaurainville
ROE23478/23475	Barrage de la minoterie (sur bras)	Canche	Brimeux
ROE10546/10550	Barrage du Pont Cavry	Authie	Beauvoir-Wavrans
ROE10529/10527	Barrage du Moulin à huile	Authie	Gennes-Ivergny
ROE17157	Porte à flot - Maye rivière	Maye	Saint-Quentin-en-Tourmont
ROE21179	porte à flot - Dien canal Maye	Dien	Le Crotoy
ROE21408	Ecluse Daours	Somme canalisée	Daours

Annexe 7 : Mesures de gestion spécifiques aux migrateurs sur les sites Natura 2000

Les mesures de gestion sont les actions proposées afin d'atteindre les objectifs fixés par le Document d'objectifs (DOCOB) du site Natura 2000. Ces mesures sont ensuite déployées dans le cadre de contrats Natura 2000, de contrats agricoles ou de la Charte Natura 2000.

Six zones Natura 2000 (ZSC) sont désignées sur le bassin Artois Picardie par rapport à la présence d'au moins une des espèces de poissons visées par le Plage-pomi. Pour chaque site, les mesures de gestion prévues dans le DOCOB sont présentées ci-dessous. Ne sont reprises que celles ayant un impact direct sur les habitats des migrateurs, les mesures liées à l'amélioration de la qualité de l'eau par exemple, bien que participant à l'amélioration des conditions de vie des espèces ne sont pas indiquées. La mise en œuvre effective des mesures est ensuite estimée par les contrats signés.

* (p) espèce résidente (sédentaire) / (r) reproduction (migratrice) / (c) concentration (migratrice) / (w) hivernage (migratrice)

FR3100489 « Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie » *lien INPN*	
Animation	EPTB Somme-AMEVA
Espèces (type de population)*	Saumon atlantique (r)
DOCOB	Existant
Mesures de gestion	Restauration et / ou entretien de la ripisylve, de la végétation des berges et gestion raisonnée des embâcles Restauration de la diversité physique du cours d'eau Restauration de frayères Mise en défens des berges de cours d'eau
Contrats	Néant

FR2200346 « Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) » *Lien INPN*	
Animation	Syndicat Mixte Baie de Somme Grand littoral Picard
Espèces (type de population)*	Lamproie fluviatile (c) (w) Lamproie marine (r) Saumon atlantique (c) Grande alose (c) NB : Présence anguille et truite de mer – liste rouge nationale
DOCOB	Existant - En cours de révision
Mesures de gestion	Restauration de mares Création de mares Restauration de fossés (annexes hydrauliques de la Somme) Restaurations de zones humides par étrépages
Contrats	2010 : Restauration d'une mare en basse vallée de la somme (Boismont) 2010 : Restauration du marais de Cambron 2010 : Restauration du marais de Lanchères 2013 : Restauration du marais du Crotoy

FR2200348 « Vallée de l'Authie » *Lien INPN*	
Animation	EPTB Somme-AMEVA
Espèces (type de population)*	Saumon atlantique (r) Lamproie marine (r) Lamproie fluviatile (r)
DOCOB	Existant
Mesures de gestion	Restauration et / ou entretien de la ripisylve, de la végétation des berges et gestion raisonnée des embâcles Restauration de la diversité physique du cours d'eau Restauration de frayères Mise en defense des berges de cours d'eau
Contrats	Néant

FR3100492 « Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie » *lien INPN*	
Animation	EPTB Somme-AMEVA
Espèces (type de population)*	Saumon atlantique (r) Lamproie fluviatile (r) Lamproie marine (r)
DOCOB	Existant
Mesures de gestion	Restauration et / ou entretien de la ripisylve, de la végétation des berges et gestion raisonnée des embâcles Restauration de la diversité physique du cours d'eau Restauration de frayères Mise en défens des berges de cours d'eau
Contrats	Néant

FR3100479 « Falaises et dunes de Wimereux, basse vallée de la Slack, garenne et communal d'Ambleteuse » *Lien INPN*	
Animation	Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional Caps et Marais d'Opale
Espèces (type de population)*	Lamproie fluviatile (p)
DOCOB	Existant
Mesures de gestion	Gestion de la berge boisée en rive sud du canal Napoléon, Restauration de zones de substrats grossiers, Limitation des obstacles à la migration, Protection des zones de frayères Amélioration de la qualité de l'eau sur le bassin versant de la Slack
Contrats	Néant

FR3102005 « Baie de Canche et couloir des trois estuaires » *Lien INPN*	
Animation	Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale
Espèces (type de population)*	Saumon atlantique (c) Lamproie fluviatile (c) Lamproie marine (c) Grande alose (c)
DOCOB	Existant
Mesures de gestion	Sans information
Contrats	Sans information

Annexe 8 : Ouvrages bloquants

Bassin versant	Cours d'eau	Salmonidés	Lamproies	ROE	Nom	Commune
Somme	Somme canalisée			ROE21413	Barrage supérieur de Daours	DAOURS
				ROE21260	Barrage d'Ailly sur Somme	AILLY-SUR-SOMME
	Trie			ROE23698	Moulin de Lambercourt - De Colnet	MIANNAY
				ROE23655	Moulin Sabras	CAHON
	Scardon			ROE23583	Moulin des Chartreux	ABBEVILLE
	Rivière d'Airaines			ROE22091	Pisciculture de Môle	AIRAINES
				ROE23545	Moulin de Longpré	LONGPRE-LES-CORPS-SAINTS
	Nièvre			ROE44714	Moulin de Canaples	CANAPLES
	Domart			ROE31602	Vannage du Moulin de Saint-Léger	DOMART-EN-PONTHIEU
	Saint Landon			ROE44070	Déversoir de Limerville	HANGEST-SUR-SOMME
	Selle / Somme			ROE36444	Barrage - Prise d'eau du zoo	AMIENS
				ROE36445	Ouvrage Garage Mercedes Benz	AMIENS
	Noye			ROE38108	Silo - Paraclet	COTTENCHY
	Avre			ROE38257	Chute pont Moreuil	MOREUIL
	Hallue			ROE85097	Seuil de l'ancien moulin de Daours	DAOURS
Marquenterre	Maye			ROE17159	Moulin de Rue	RUE
				ROE17160	Moulin de Bernay	BERNAY-EN-PONTHIEU
Authie	Authie			ROE10529 /ROE10527	Barrage du Moulin à huile / Moulin à huile bras de dérivation	VITZ-SUR-AUTHIE / GENNES-IVERGNY
				ROE10491	Moulin de Douriez	DOURIEZ
Canche	Canche			ROE23452	Barrage SARL De Crequy	VIEIL-HESDIN
				ROE23475	Barrage de la scierie	BRIMEUX
	Huitrepin			ROE28138	Moulin de la Roque à Tubersent	TUBERSENT
	Dordogne			ROE28151	Seuil de Cormont	CORMONT
				ROE28188	Seuil du Bois de Robine	LONGVILLIERS
	Course			ROE28416	Ecluse de parenty	DOUDEAUVILLE
				ROE28274	Barrage du Vieux Moulin de Recques	RECQUES-SUR-COURSE
	Baillons			ROE28479	Barrage d'Enquin sur baillon amont	ENQUIN-SUR-BAILLONS
	Créquoise			ROE28626	Barrage de Torcy	TORCY
	Planquette			ROE26632	Seuil du pont de Fressin	FRESSIN
	Ternoise			ROE8972	Barrage d'Hernicourt aval	HERNICOURT

Bassin versant	Cours d'eau	Salmonidés	Lamproies	ROE	Nom	Commune
Liane	Liane	TRM		ROE38825	Seuil du trou de charme	BOURNONVILLE
				ROE38852	Moulin de Questrecques	QUESTRECQUES
	Ruisseau de la Corette/Belle Isle	TRM		ROE122700	Pont échangeur echinghen	SAINT-LEONARD
	Edre	TRM		ROE38917	Moulin de Bellozane	SAMER
	Ruisseau de wierre au bois	TRM		ROE78715	Seuil du Courtil Brûlé	WIERRE-AU-BOIS
				ROE38916	Seuil de la Marbecque	QUESTRECQUES
	Ruisseau de la Halle	TRM		ROE38913	Seuil de la plaine du Bellanoy	WIRWIGNES
	Ruisseau de la haute faude	TRM		ROE78697	Busage de la Lombarderie	WIRWIGNES
	Ruisseau de Menneville	TRM		ROE38830	Seuil en amont du Cantinard	BOURNONVILLE
Wimereux	Wimereux	TRM	LPF	ROE16014	Seuil du Goulet	PERNES-LES-BOULOGNE
	Ruisseau du Denacre	TRM	LPF	ROE16026	Seuil de Biauville aval	WIMILLE
Slack	Slack	TRM	LPF	ROE23675*	Seuil de la Chapelle Ste-Godeleine	RETY
	Ruisseau de Wacquinghen	TRM	LPF	ROE43607	Seuil du Marais de la Slack	WIMILLE
	Blacourt / Bazinghem	TRM	LPF	ROE22219	Moulin de Witerthun	LEULINGHEN-BERNES
	Crembreux	TRM		ROE24185	Seuil de la Basse Normandie	RINXENT
			LPF	ROE22221	Moulin de Marquise	MARQUISE
Hem	Hem			ROE15443	Moulin d'Audenfort	CLERQUES
	Loquin			ROE15986	Moulin de Bas Loquin	HAUT-LOQUIN
	Ruisseau d'alquines			ROE15985	Moulin du Poirier	AUDREHEM
Aa	Aa rivière			ROE27357	Moulin de Wins	BLENDECQUES
				ROE35628	Moulin Snick	BLENDECQUES

TRM : seule la truite de mer a été observée sur le bassin

LPF : seule la lamproie fluviatile a été observée sur le bassin

Annexe 9 : Organisation de l'activité de pêche et réglementation spécifique aux migrateurs

1. Organisation des activités de pêche

En eau douce

Les droits de pêche se répartissent entre :

- l'État sur le domaine public fluvial non transféré à des collectivités territoriales. L'État peut alors octroyer son droit de pêche par adjudication, amodiation amiable ou licence (Code Envt L435-1 à L435-3 et R435-2 à R435-31) ;
- les collectivités territoriales sur le domaine public fluvial ayant fait l'objet d'un transfert de propriété de l'État (Code Envt L435-3-1 et R435-32) ;
- les riverains sur les cours d'eaux et canaux non domaniaux (Code Envt L435-4 à L435-5 et R435-34 à R435-39) qui en général le louent à une association agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (AAPPMA).

Trois catégories de pêcheurs peuvent exercer dans les eaux douces : les amateurs aux lignes, les amateurs aux engins et filets et les professionnels. La pratique de la pêche implique l'adhésion obligatoire à une association agréée (Code Envt L436-1) et le paiement de la redevance pour les milieux aquatiques (Code Envt L213-10-12). La pêche du saumon atlantique et de la truite de mer nécessite le paiement d'une cotisation complémentaire dite « Timbre Migrateurs ».

Seuls les **pêcheurs amateurs aux lignes** sont présents sur le bassin. Ils doivent adhérer à une Association Agréée pour la pêche et la protection du milieu aquatique (AAPPMA), elle-même affiliée à une fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique (FDAAPPMA).

En mer et en estuaire

La pêche maritime et estuarienne peut s'exercer de diverses façons, que ce soit à titre amateur ou professionnel :

- aux lignes depuis la côte ;
- à pied depuis l'estran, comprenant la pêche aux filets fixes ;
- depuis une embarcation.

Les pêcheurs **amateurs** ne sont pas organisés de façon obligatoire à la différence du domaine fluvial. Certains plaisanciers sont fédérés au sein d'associations représentatives (Fédération française de pêche en mer, Fédération nationale des pêcheurs plaisanciers et sportifs de France).

Pour ces derniers, seule la pêche aux filets fixes est soumise, au même titre que la pêche professionnelle, à autorisation délivrée par la délégation de la Mer et du Littoral (DML) et réglementée par l'arrêté du 2 juillet 1992 modifié. Un contingent départemental est fixé par arrêté préfectoral soit :

- 729 autorisations pour le Pas-de-Calais (arrêté 115-D-2002 du 20/09/2002) ;
- 244 autorisations pour la Somme (arrêté 116-D-2002 du 20/09/2002) ;
- 290 autorisations réparties par commune pour le Nord (arrêté 2011270-0002 du 27/09/2011).

La **pêche professionnelle** est exercée par les marins pêcheurs qui doivent adhérer obligatoirement au comité des pêches. Cette organisation interprofessionnelle comprend un comité national (CNPMEM), des comités régionaux (CRPMEM) et des comités départementaux (CDPMEM).

La pêche des migrateurs amphihalins en estuaire ou en mer est soumise à la détention d'une licence unique, appelée «licence pour la pêche dans les estuaires et la pêche des poissons migrateurs» dite « CMEA » (arrêté du 15 septembre 1993 modifié instituant un régime commun de licences pour la pêche dans les estuaires et la pêche des poissons migrateurs le long des côtes du littoral de la mer du Nord, de la Manche et de l'océan Atlantique).

À cette licence, sont associés 5 droits de pêche spécifiques définis par délibération du CNPMEM (n°B37/2019 en vigueur) :

- droit spécifique civelle pour les anguilles de moins de 12 cm,
- droit spécifique anguille jaune,
- droit spécifique salmonidés pour le saumon atlantique et la truite de mer,
- droit spécifique autres espèces amphihalines pour les aloses et lamproies,
- droit spécifique autres espèces estuariennes pour toutes les ressources halieutiques présentes en estuaire à l'exception des 7 espèces amphihalines ciblées par les Plagepomi.

Un contingent annuel de licences est fixé par délibération du CNPMEM, les licences sont ensuite délivrées par le CNPMEM sur avis du CRPMEM concerné. Les CRPMEM peuvent fixer des contingents de licences plus contraignants en vue de permettre une bonne gestion de la ressource en tenant compte des capacités biologiques de la pêcherie concernée, de l'antériorité des producteurs, des orientations du marché et des équilibres socio-économiques. La délibération

N°11/2021 du CRPMEM Hauts-de-France rendue obligatoire par l'arrêté préfectoral 106/2021 du 23/08/2021 actuellement en vigueur vient préciser les conditions d'attribution des licences et la réglementation de cette pêche pour la région Hauts-de-France.

À titre d'exemple pour l'année 2021-2022, le contingent de licences fixé par le CNPMEM pour la région Hauts-de-France est de 12 avec 9 droits de pêche spécifiques « civelles » et aucun droit de pêche spécifique « anguille jaune ». Le CRPMEM réduit les droits de pêche spécifiques « civelles » à 7 licences pour maintenir un équilibre socio-économique avec la baisse des quotas.

2. Réglementation de la pêche des migrateurs

En fonction de la zone de pratique de la pêche, la réglementation qui s'applique est différente. Ainsi, les grands principes sont les suivants :

- en domaine maritime et dans les estuaires, soit en aval de la LSE, la réglementation repose sur la Politique Commune de la Pêche (PCP) et au niveau national sur le code rural et de la pêche maritime ;
- en domaine fluvial, la réglementation est régie par le code de l'environnement.

Une spécificité existe pour les migrateurs : une partie du code de l'environnement (art L436-10 et L436-11, R436-44 à R436-68) est applicable pour ces espèces dans les estuaires (entre la LSE et LTM).

Les principaux textes applicables et les autorités compétentes liées à l'exercice de la pêche et à l'application du Plagepomi en fonction des limites administratives sont schématisés dans la figure ci-dessous.



L'objectif de ce document est de présenter la réglementation en vigueur à la date de rédaction du document applicable pour la pêche des migrateurs aussi bien en domaine fluvial que maritime.

1. Principes communs aux différentes espèces de migrateurs

Dates de pêche

La réglementation nationale prévoit des périodes d'ouverture de la pêche :

- pour les salmonidés en domaine fluvial ainsi qu'entre la LSE et la LTM par arrêté du préfet de département et du préfet de région Normandie sur leur domaine de compétence respectif, conformément au Plagepomi (Code Env R436-55). L'application sur le bassin Artois-Picardie est précisée dans la réglementation spécifique au saumon et à la truite de mer ;
- pour les anguilles en domaine fluvial et maritime par arrêtés ministériels. (cf. réglementation spécifique à l'anguille)

Le préfet de région Normandie a institué une interdiction de pose de filets fixes sur estran sur le littoral du département du nord du 1er juin au 14 septembre (arrêté 90/2015 réglementant la pêche maritime à pied).

Heures de pêche

En domaine **fluvial**, la pêche est autorisée une demi-heure avant le lever du soleil jusqu'à une demi-heure après le coucher du soleil (Code Envt R436-13). Ces mêmes heures de pêche s'appliquent pour la pêche de loisirs de l'anguille entre la LSE et la LTM (Code Envt R436-65-9).

Une prolongation de 2 heures après le coucher du soleil pour la pêche de la truite de mer peut être autorisée par le préfet sur les cours d'eau classés à truite de mer (Code Envt R436-14). La Somme et l'Authie sur les linéaires à truite de mer et la Canche sur sa partie aval en domaine public fluvial sont concernées (cf. réglementation spécifique au saumon et à la truite de mer).

En domaine **maritime**, aucune limitation horaire n'existe dans la réglementation nationale. Une limitation a été fixée pour la pêche de loisirs des salmonidés sur les mêmes horaires qu'en domaine fluvial au niveau des zones soumises à restriction de pêche dans l'arrêté préfectoral du XXX. Ces zones soumises à restriction sont représentées à titre illustratif dans la carte « Réglementation de la pêche des grands salmonidés ».

Limitation de pêche en aval des ouvrages

La pêche au niveau des barrages est limitée de la façon suivante :

- en eaux douces, la pêche de toute espèce est interdite 50 m en aval des barrages sauf la pêche à une seule ligne (Code Envt R436-71) ;
- en estuaire, soit entre la LSE et la LTM, la pêche des migrateurs est interdite à moins de 50 m d'un barrage sauf à l'aide d'une ligne flottante tenue à la main (Code Envt R436-61).

Moyens de pêche prohibés

En domaine **fluvial**, au-delà des moyens de pêche interdits par l'article R436-32 du code de l'environnement, l'usage de la gaffe est interdit sur les départements du Pas-de-Calais et de la Somme par arrêté annuel du préfet de département.

En domaine **maritime** :

- l'usage d'un filet maillant calé ou d'un filet trémail est interdit pour les pêcheurs de loisirs à partir d'une embarcation en amont de la LTM (Code rural R921-88) ;
- les filets et engins de toute nature ne peuvent occuper, une fois en action de pêche, plus des 2/3 de la largeur des cours d'eau. Si des filets ou dispositifs sont employés simultanément, sur la même rive ou sur deux rives opposées, même par des pêcheurs différents, ils doivent être séparés par une distance égale à trois fois au moins la longueur du plus long d'entre eux (Code rural D922-18) ;
- l'usage de la gaffe est interdit par l'arrêté préfectoral du XXXX

Interdiction de pêche

En domaine **fluvial**, toute pêche est interdite dans les **dispositifs assurant la circulation des poissons** dans les ouvrages construits dans le lit des cours d'eau, ou dans les pertuis, vannages et passages d'eau à l'intérieur des bâtiments (Code Envt R436-70).

La **pose de filets fixes** dans la zone de balancement des marées est interdite dans les lieux suivants (arrêté du 2 juillet 1992) :

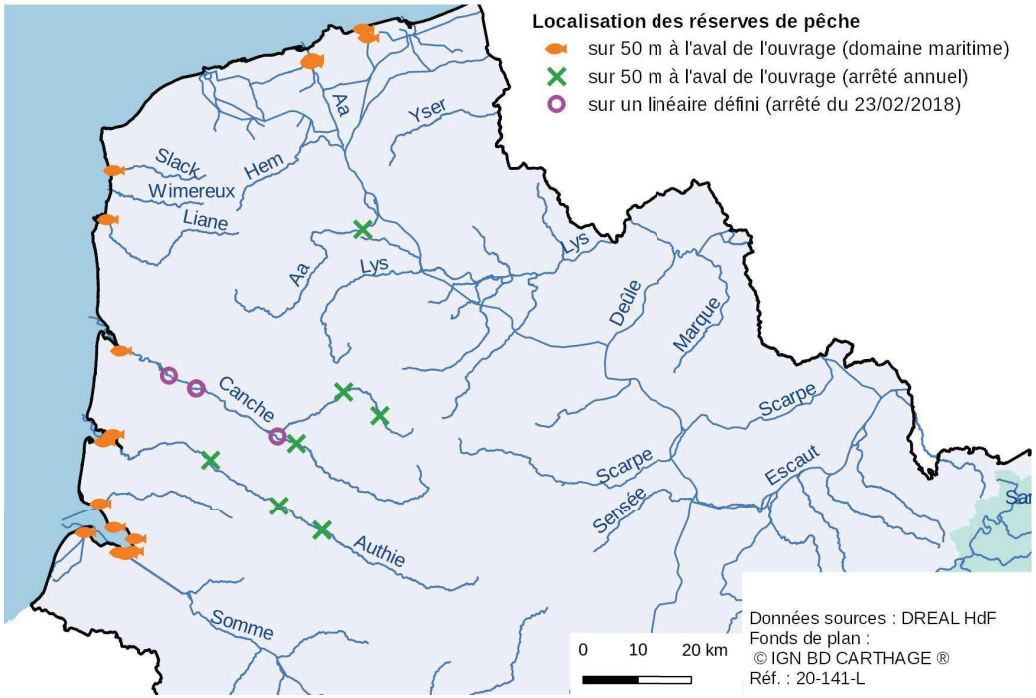
- les chenaux balisés d'accès aux ports ;
- les zones d'activités nautiques ;
- les zones de baignade balisées ;
- les cours d'eau et canaux affluant à la mer entre la LSE et la LTM ;
- à moins de 50 m d'une concession de cultures marines ;
- à moins de 2 km de l'embouchure des cours d'eau et canaux affluant à la mer classés comme cours d'eau à saumon ou à truite de mer établis conformément à l'article R436-66 du code de l'environnement *(cf. Annexe 1)*. Le préfet de département peut étendre la distance jusqu'à 10 km. Des limites sont ainsi définies à l'embouchure de la Slack, de la Liane, de la Canche, de l'Authie et de la Somme par les arrêtés départementaux 115-D-2002 et 116-D-2002 du 20/09/2002.

Pour information, les zones où est autorisée la pose de filets fixes sont représentées en *Annexe 3*.

Des **réserves de pêches** où la pêche est interdite peuvent être instaurées :

- en zone fluviale, par arrêté du préfet de département pour une période pouvant aller jusqu'à 5 ans consécutifs, après avis de l'OFB et de la FDAAPPMA (Code Envt R436-73 et suivants). l'arrêté du 23 février 2018 du préfet du Pas-de-Calais institue des réserves temporaires de pêche pour une durée de 5 ans. Les arrêtés annuels réglementant la pêche sur le Pas-de-Calais et la Somme instituent également des réserves de pêche à l'aval de certains ouvrages.
- en zone maritime par arrêté du préfet de région Normandie dans une zone géographique définie et / ou pour une période limitée (Code Rural R922-6). L'arrêté du XXXX crée des réserves de pêche 50 m à l'aval d'ouvrages situés dans les estuaires.

Localisation des réserves de pêche



Cas spécifique de la pêche dans des installations portuaires

La pêche à l'intérieur des **installations portuaires** si elle est pratiquée le long des quais, jetées, estacades, et appontements à l'aide d'autres engins que les lignes tenues à la main ou si elle est exercée à partir d'une embarcation est soumise à autorisation délivrée par le préfet de département après avis conforme de l'autorité gestionnaire du port (Code rural R921-66).

Un arrêté annuel du préfet de la Somme est ainsi pris pour autoriser la pêche de la civelle dans les ports du Hourdel, de Saint Valery et du Crotoy. Un périmètre de sécurité de 50 m à l'aval des ouvrages portuaires est institué pour garantir leur conservation.

2. Réglementation spécifique à l'anguille

Afin de remplir les objectifs du règlement anguille, à savoir atteindre un taux d'échappement en anguilles argentées de 40 % de la biomasse pristine, le PGA prévoit de fixer la réglementation liée à la pêche de l'anguille au niveau national (Code Envt R436-65-1 à 8, Code rural R922-45 à 53).

La pêche de l'anguille est interdite en dehors des limites de l'UGA Artois Picardie. Ces limites fixées par arrêté préfectoral du 21 mars 2017 sont les suivantes *(cf. Annexe 1)* :

- la limite amont est constituée de la limite amont du bassin hydrographique Artois Picardie ;
- la limite aval correspond aux LTM des estuaires baignant les eaux territoriales, à l'exception de la baie de Somme où les limites sont définies par points géographiques.

Limitation et périodes de pêche

Civelle (anguille de moins de 12 cm) : la pêche est autorisée uniquement pour les pêcheurs professionnels en zone maritime (Code rural R922-48 et Code Envt R436-65-3). Les dates de pêche sont fixées par l'arrêté du 28 octobre 2013 modifié, du 10 janvier au 25 mai sur le bassin. Des quotas de pêche sont fixés par saison par arrêté ministériel.

Rappel : La pêche professionnelle de la civelle est pratiquée uniquement en baie de Somme par les marins pêcheurs détenant une licence spécifique CMEA

Anguille jaune : la pêche est autorisée pour les amateurs et professionnels en domaine fluvial et maritime au sein des limites de l'UGA (Code rural R922-49 et Code Envt R436-65-4).

Rappel : La pêche professionnelle de l'anguille jaune en domaine maritime est soumise à la détention d'une licence spécifique, aucune n'étant délivrée sur le bassin actuellement et le contingent de droit de pêche spécifique « anguille jaune » étant nul pour la saison 2021-2022.

Les dates de pêche sont fixées par l'arrêté du 5 février 2016 de la manière suivante :

1ère catégorie piscicole	2ème catégorie piscicole	Zone maritime
2ème samedi de mars au 15 juillet	15 février au 15 juillet	15 février au 15 juillet

Dates d'ouverture de la pêche des anguilles jaunes

Anguille argentée : la pêche fluviale et maritime est interdite (Code rural R922-50, Code Envt R436-65-5).

NB : Les arrêtés d'interdiction de consommation et de commercialisation d'anguilles pêchées dans les cours d'eau du bassin Artois Picardie pris par les préfets de départements entre 2009 et 2014 en raison des contaminations aux PCB ont été abrogés suite à l'avis de l'ANSES du 29 juillet 2015. Cet avis maintient l'interdiction de consommer les poissons fortement bioaccumulateurs (dont l'anguille) sur les Zones de Préoccupation Sanitaire (ZPS) soit l'Avre, les 3 Doms, la Deûle et le Canal de Roubaix sur le bassin Artois Picardie et recommande ailleurs une consommation à titre exceptionnel de l'anguille. Des arrêtés préfectoraux sur chaque département ont été pris dans ce sens entre 2016 et 2018.

3. Réglementation spécifique aux aloses et lamproies

En domaine fluvial, la pêche des aloses et lamproies est interdite par le préfet sur les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme.

En domaine maritime, la pêche de loisirs des aloses et lamproies est interdite sur les zones soumises à restriction de pêche définies par l'arrêté préfectoral du XXXX. Ces zones soumises à restriction sont représentées à titre illustratif dans la carte « Réglementation de la pêche des grands salmonidés ».

Taille de capture

Une taille minimale de capture est fixée pour les aloses à 0,3 m en domaine fluvial (Code Envt R436-62), identique à celle en domaine maritime pour la pêche de loisirs (arrêté du 26 octobre 2012 modifié) et la pêche professionnelle (arrêté du 28 janvier 2013 modifié).

Une taille minimale de capture est fixée pour la lamproie marine (0,4 m) et la lamproie fluviatile (0,2 m) en domaine fluvial et maritime jusqu'à la limite transversale de la mer (Code Envt R436-62).

4. Réglementation spécifique au saumon et à la truite de mer

Zones de pêche

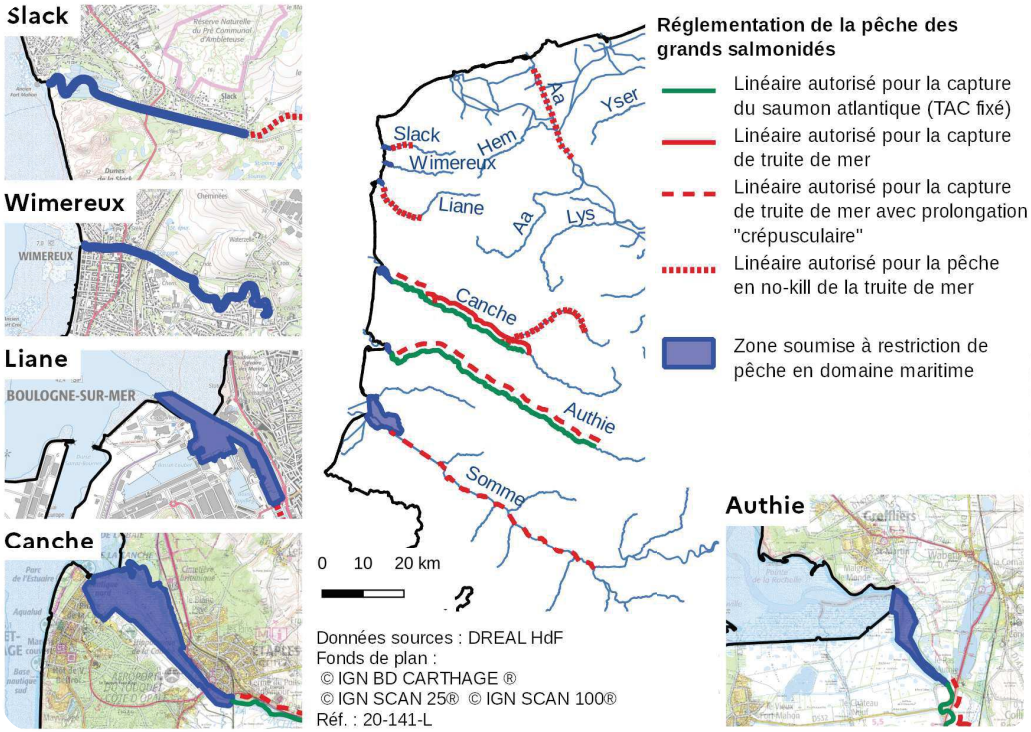
Conformément au Plagepomi 2015-2020, la pêche du saumon atlantique en domaine **fluvial** est autorisée sur les linéaires validés en Cogepomi où un Total Autorisé de Capture (TAC) est défini. La pêche du saumon est actuellement autorisée uniquement sur :

- la Canche en aval du barrage de la SARL SEMG à St Georges ;
- l'Authie sur le linéaire du cours d'eau à saumon soit en aval du pont de la N25 à Doullens.

Conformément à la règle R4 du Plagepomi 2015-2020, la pêche de la truite de mer en domaine **fluvial** est restreinte aux portions de cours d'eau où la pêche du saumon est autorisée et aux parties de cours d'eau classées à truite de mer. Ce linéaire peut être modifié par les préfets de département après avis du Cogepomi. Actuellement, la pêche de la truite de mer est autorisée par arrêté annuel du préfet de département :

- sur la Somme et l'Authie sur le linéaire du cours d'eau à truite de mer ;
- sur la Canche et la Ternoise sur un linéaire validé respectivement en Cogepomi du 18/12/2015 et du 08/12/2016, la pêche sur la Ternoise n'étant autorisée qu'en no-kill* ;
- sur la Liane, la Slack et l'Aa sur le linéaire du cours d'eau à truite de mer, uniquement en no-kill.

En domaine **maritime**, des zones sur lesquelles est réglementée la pêche de loisirs des salmonidés ont été définies en aval de la LSE par l'arrêté préfectoral du XXXX. Ainsi, la pêche de loisirs du saumon est interdite sur les zones définies dans cet arrêté au niveau de la baie de Somme, de la Liane, du Wimereux et de la Slack.



Limitation des captures

Afin d'assurer la conservation du saumon atlantique, un taux autorisé de captures (TAC) est défini sur les cours d'eau du bassin conformément à l'article R436-63 du code de l'environnement. Le TAC représente le prélèvement de géniteurs acceptable annuellement au sein d'une population, l'objectif étant de laisser un nombre de géniteurs suffisant pour ne pas affecter la capacité de renouvellement d'une population et de maintenir le stock sur le long terme. Compte tenu de la difficulté à définir la dynamique de population de l'espèce sur les cours d'eau du bassin préférentiellement colonisés par la truite de mer, le TAC annuel institué est dit conservatoire. Celui-ci est fixé par l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 4 février 2019, actuellement en vigueur, à 10 saumons pour la Canche et l'Authie sur le linéaire autorisé.

En domaine **maritime**, sur les zones définies par l'arrêté préfectoral du XXX en aval de l'Authie et de la Canche, une limitation de captures pour la pêche de loisirs est fixée à 1 saumon par jour et par pêcheur.

Le nombre de truite de mer pêchées en cours d'eau par jour et par pêcheur est limité à 2 sur les linéaires autorisés par arrêté des préfets du Pas-de-Calais et de la Somme. Cette même limite est fixée en domaine maritime sur les zones définies par l'arrêté préfectoral du XXX pour la pêche de loisirs.

Période de pêche

En domaine **fluvial et maritime jusqu'à la LTM**, la pêche du saumon atlantique et de la truite de mer est interdite 180 jours entre le 1er août de l'année N et le 31 juillet de l'année N+1 dont 120 jours consécutifs entre le 1er octobre et le 30 avril de la même période (Code Envt R436-55).

Conformément à l'article R436-57 du Code de l'environnement, les périodes d'ouverture de la pêche sont arrêtées conformément au Plagepomi :

- en domaine fluvial entre le dernier samedi d'avril et le dernier dimanche d'octobre par l'arrêté annuel du préfet de département sur les linéaires où la pêche est autorisée ;
- en domaine maritime pour la zone comprise entre LSE et LTM (soit uniquement pour la Slack et le Wimereux) sur cette même période par l'arrêté préfectoral du XXX.

En domaine maritime en aval de la LTM, les mêmes périodes de pêche des salmonidés ont été fixées sur les zones soumises à restriction de pêche par l'arrêté préfectoral du XXX.

Taille de capture

En domaine **fluvial**, une taille minimale de capture est fixée pour le saumon atlantique à 0,5 m (Code Envt R436-62), identique à celle en domaine maritime pour la pêche de loisirs (arrêté du 26 octobre 2012 modifié) et la pêche professionnelle (arrêté du 28 janvier 2013 modifié).

La pêche du saumon de plus de 70 cm est interdite en domaine fluvial par arrêté des préfets de département conformément aux recommandations du Plagepomi. Cette même taille maximale est instituée en domaine **maritime** sur les zones définies par l'arrêté préfectoral du XXX pour la pêche de loisirs.

En domaine **fluvial**, une taille minimale de capture est fixée pour la truite de mer à 0,35 m (Code Envt R436-62), identique à celle en domaine maritime pour la pêche de loisirs (arrêté du 26 octobre 2012 modifié) et la pêche professionnelle (arrêté du 28 janvier 2013 modifié). Le Cogepomi en date du 14/09/21 a donné un avis favorable pour augmenter la taille minimale de captures de la truite de mer à 0,6 m, en se basant sur les données scalimétriques des truites de mer en fonction de leurs épisodes de vie afin de permettre à chaque individu de se reproduire au moins une fois. Dès 2022, cette taille minimale sera reprise dans les arrêtés des préfets de département du Pas-de-Calais et de la Somme.

5. Obligations déclaratives

En domaine **maritime**, des déclarations obligatoires de captures s'appliquent :

1. aux pêcheurs professionnels selon les modalités décrites dans l'arrêté du 18 mars 2015 modifié. Un ensemble de documents doit être produit avant le débarquement jusqu'à la 1ère mise sur le marché des produits de la pêche, il s'agit :

- d'une fiche de pêche ou d'un journal de pêche en fonction de la longueur du navire, transmis à la DML. Pour la pêche de la civelle seule pratiquée sur le bassin, cette déclaration est établie dès les 1ers 100g de civelles pêchés (arrêté du 21/10/2019). À titre indicatif, la déclaration est réalisée au-delà de 1 kg pour l'anguille jaune, 10 kg pour le saumon et 50 kg pour toutes les autres espèces ;
- d'un document de transport entre le débarquement et la 1ère mise en vente, transmis au plus tard 48h après débarquement à la DML ;
- d'une note de vente établie pour la 1ère mise en vente.

2. aux pêcheurs avec des filets fixes imposée par arrêté du préfet de Normandie (arrêté 90/2015 du 10/07/2015 modifié pour littoral du Nord et 50/2014 du 17 juillet 2014 pour les littoraux du Pas-de-Calais et de la Somme). Les statistiques de pêche doivent être rendues 2 fois par an à la DML en juin et décembre pour le Nord, et en septembre et décembre pour la Somme et le Pas-de-Calais. Dans la pratique, ces transmissions conditionnent le renouvellement annuel des autorisations.

En domaine **fluvial**, les obligations déclaratives sont spécifiques aux espèces :

- anguilles : les captures d'anguilles jaunes seules autorisées à la pêche doivent être enregistrées dans un carnet de pêche (arrêté du 22 octobre 2010 modifié). Il contient la date, le secteur de capture, le poids ou le nombre d'anguilles jaunes. Leur déclaration est toutefois facultative pour les pêcheurs de loisir.
- saumon : la pêche du saumon atlantique en domaine fluvial et maritime jusqu'à la LTM nécessite de détenir une marque d'identification non utilisée et son carnet nominatif de pêche (Code Envt R436-65, arrêté du 16 octobre 1996 fixant les prescriptions particulières à la pêche du saumon). Dès la capture du saumon, et avant de le transporter, le pêcheur doit fixer sur le poisson la marque d'identification et remplir les rubriques de son carnet nominatif puis le pêcheur amateur doit adresser une déclaration de capture à l'OFB et plus particulièrement au CNICS (Centre National d'Interprétation des Captures de salmonidés migrateurs).
- truite de mer : la déclaration de capture n'est pas obligatoire mais recommandée.

Un site Internet (*https://declarationpeche.fr*) mis en place par la Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF) permet de déclarer spécifiquement les captures de salmonidés. Son utilisation est vivement recommandée.

GLOSSAIRE

Amphihalin : se dit d'une espèce dont le cycle de vie alterne entre eau douce et eau de mer

Anadrome : se dit de la migration de la mer vers le cours d'eau

États chimique / écologique / physico-chimique : états établis conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R212-10, R212-11 et R212-18 du code de l'environnement.

- **Chimique** : Cet état est basé sur la quantification de 53 substances ou familles de substances identifiées comme dangereuses et / ou prioritaires. La liste des substances concernées ainsi que leurs normes de qualité environnementales sont fixées au niveau communautaire par la directive 2013/39/UE du 12 août 2013. Il s'exprime en deux classes d'état : bon ou mauvais.
- **Écologique** : Pour les cours d'eau, cet état est basé sur une agrégation de l'état physico-chimique, de l'état biologique et de l'état associé aux polluants spécifiques de l'état écologique selon les règles fixées par l'arrêté national sus-visé. Il s'exprime en 5 classes d'état : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.
- **Physico-chimique** : Pour les cours d'eau, cet état est basé sur la qualification des éléments de qualité nutriments (phosphore total, orthophosphates, nitrites, ammonium, nitrates), acidification (pH), température et bilan d'oxygène (O2 dissous, saturation en O2, DBO5, Carbone organique dissous). Il s'exprime en 5 classes d'état : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

Catadrome : se dit de la migration du cours d'eau vers la mer

Pêche en no-kill : pratique de pêche consistant au relâché des individus dans leur milieu d'origine une fois pêchés, dans les meilleures conditions pour assurer leur survie.

Espèce potamotoque : se dit d'une espèce vivant en mer mais naissant et se reproduisant en cours d'eau

Espèce thalassotoque : se dit d'une espèce vivant en cours d'eau mais naissant et se reproduisant en mer

Polluants spécifiques de l'état écologique : substances définies dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R212-10, R212-11 et R212-18 du code de l'environnement. Ces substances sont spécifiques au bassin Artois-Picardie et sont constituées de 4 métaux lourds (arsenic, cuivre, chrome, zinc) et 15 substances synthétiques de type solvant ou pesticides. L'état par rapport à la présence de ces polluants spécifiques de l'état écologique s'exprime en deux classes : bon ou mauvais.

Substances ubiquistes : substances à caractère persistant, bioaccumulable et toxique susceptibles d'être détectées pendant des décennies dans l'environnement aquatique. Ces substances sont définies au niveau communautaire (HAP hors fluoranthène, mercure, TBT…). Dans ce document, le fluoranthène est assimilé à une substance ubiquiste compte tenu de son appartenance à la famille des HAP.

Taux d'étagement : le taux d'étagement d'un cours d'eau ou d'un tronçon de cours d'eau caractérise l'effet « retenue » lié à la présence d'ouvrages. Il est calculé par le rapport entre les hauteurs de chute cumulées artificielles et le dénivelé naturel du cours d'eau ou tronçon.

Taux de fractionnement : le taux de fractionnement d'un cours d'eau ou d'un tronçon de cours d'eau caractérise l'effet «barrière» lié à la présence d'ouvrages. Il est calculé par le rapport entre les hauteurs de chute cumulées artificielles et la longueur du cours d'eau ou tronçon.

Zone Spéciale de Conservation : Site d'importance communautaire, défini au titre de la Directive Habitat Faune Flore, désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliquées les mesures de conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.

ACRONYMES

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques

ALA : Grande alose

ALF : Alose feinte

ANG : Anguille

CGFS : Channel GroundFish Survey (campagne européenne d'évaluation des ressources marines vivantes en Manche Orientale)

CIE : Commission Internationale de l'Escaut

CIM : Commission Internationale de la Meuse

CMEA : Commission pour le Milieu Estuarien et les poissons Amphihalins

CPMA : Cotisation Pêche Milieux Aquatiques

DCE : Direction Cadre sur l'Eau

DCSMM : Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

DML : Délégation à la Mer et au Littoral

DSF : Document Stratégique de Façade

EPA : Echantillonnage Ponctuel d'Abondance

FDAAPPMA : Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

IBTS : International Bottom Trawl Survey (campagne européenne d'évaluation des ressources halieutiques en Manche Orientale et en mer du Nord)

INRAE : institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

LPF : Lamproie fluviatile

LPM : Lamproie marine

MEA : Masse d'Eau Artificielle

MEFM : Masse d'Eau Fortement Modifiée

OCSAN : Organisation de Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord

OFB : Office français de la biodiversité

PGA : Plan de Gestion Anguille

PLAGEPOMI : Plan de Gestion des Poissons Migrateurs

PNMA : Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins

PNM EPMO : Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale

RHP / Réseau Hydrobiologique Piscicole

RSA : Réseau Spécifique Anguille

SAT : Saumon atlantique

SNB : Stratégie nationale biodiversité

STRANAPOMI : Stratégie Nationale pour les Poissons Migrateurs amphihalins

TAC : Taux Autorisé de Captures

TRM : Truite de mer

UGA : Unité de gestion de l'anguille

UICN : Union Internationale de Conservation de la Nature

ZAP : Zone d'action prioritaire (définies dans le Plan de Gestion Anguille)

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

PLAGEPOMI
Plan de gestion des Poissons Migrateurs



Anguillère d'Eclusier-Vaux / © cbazin

Directeur de publication : L. Tapadinhas / Rédaction : Service Eau et Nature délégation de bassin Artois Picardie / Conception graphique : DREAL SIDDÉE

Crédits photos : FDAAPPMA 80, FDAAPPMA 62, et FDAAPPMA 59 (sauf précision contraire)

ISBN : 978-2-11-167092-1

La DREAL Hauts-de-France est un service régional déconcentré du ministère de la transition écologique et du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales

44 rue de Tournai - CS 40 249 - 59019 Lille CEDEX / standard : 03 20 13 48 48

contact : migrateurs-bassinap@developpement-durable.gouv.fr

ANNEXE

D3

La prévention des risques – nuisances – bruit et sécurité routière

- Fiche de synthèse des accidents de la route

FICHE DE SYNTHESE - Accidents

	Autoroutes	RN	RD	RM	VC	Autres	Ensemble
Accidents	0	0	45	0	2	2	49
Tués			4		0	0	4
Blessés			64		2	2	68
Blessés Hospitalisés			38		2	1	41

Les accidents et victimes à l'intersection de 2 routes de catégories différentes sont comptés sur la route de rang le plus élevé (donc une fois).

RESULTATS GLOBAUX	En agglo	Hors agglo	Sur Autoroute	Total
Accidents corporels	27	22		49
Accidents mortels	3	1		4
Tués	3	1		4
Blessés	33	35		68
Blessés hospitalisés	23	18		41
Blessés légers	10	17		27
Tués / 100 accidents	11,1	4,5		8,2

PROFIL EN LONG	Sur le plat	34	En pente	11	Bas côte	2	Sommet côte	1
TRACE EN PLAN	Rectiligne	30	Courbe droite	7	en S	1	Courbe gauche	7
SURFACE GLISSANTE	Mouillée	10	Neige/verglas	0	Flaq/inond	2	Boue/CorpsGra	0
INTEMPERIES	Pluie	2	Neige	1	Brouillard		Vent	
TYPE COLLISION	Frontale	9	Par le côté	11	Arrière	6	Chaîne/ Multi	2
LUMINOSITE	Jour	32	Aube/crép	4	Nuit	13		

EN intersection	11	à feux	0	priorité à droite	1	Stop	0	Autre	1
HORS intersectior	38	Giratoire	3	Cédez le Pass	1	Route Prior	1		

Obst fixe	Nb obst.	Tués	Blessés
Mur	3	0	3
Glissière	1	0	1
Bordure			
Arbre	7	0	8
Talus/fossé/bus	1	0	1
Signa/mob urbai			
Poteau	2	1	2
Véhicule stat	1	0	0
Divers			
TOTAL (obst fix	15	1	15
dt véh seul avec obst fixe		*1*	*15*

Usagers	Tués	BH	BL	Véhicules
Piéton	1	2	0	
Vélo	0	2	4	6
Cyclo	0	2	1	3
Moto	1	8	3	11
VT	2	18	14	46
VU	0	7	0	7
PL	0	0	0	2
TC				
Autres	0	2	5	4
TOTAL	4	41	27	79
dont				
EDP sm				
EDP m				
VAE				*0*
voiturette Quad	*0*	*1*	*0*	*1*

Avec animal	Acc	Tués	Blessés
domestique	0		
sauvage	0		

	Acc	Tués	Blessés
Avec piéton	3	1	2
dont 1 véh	*3*	*1*	*1*
2 véh et +			
Sans piéton	46	3	66
dont 1 véh	*18*	*1*	*20*
2 véh	*26*	*2*	*43*
3 véh ou+	*2*	*0*	*3*
Fuite	3	0	3
véh fuite non retr	*1*	*0*	*1*
véh fuite puis retr			
cond fuite non retr	*1*	*0*	*1*
cond fuite retrouvé	*1*	*0*	*1*

Principaux conflits	Accidents	Tués	Blessés
VT contre VT	10	0	20
VT contre piéton	2	0	2
VT contre vélo	5	0	6
VT contre cyclo	2	0	2
VT contre Moto	4	0	4
VT contre VU			
VT contre PL	1	0	1
2RM contre piéton			
2RM contre VU			
Principaux acc véh seul			
Cyclo seul			
Moto seule	3	0	3
VT seule	9	1	10

Rapport limité à la sélection TRAxy de 49 accidents du 27/10/2021 09:50:06

FICHE DE SYNTHESE - Accidents

HEURE	Acc	Tués	HEURE	Acc	Tués	HEURE	Acc	Tués
0h-1h			8h-9h	1	0	16h-17h	3	1
1h-2h			9h-10h	1	0	17h-18h	5	0
2h-3h	1	0	10h-11h	1	0	18h-19h	4	0
3h-4h			11h-12h			19h-20h	5	0
4h-5h	3	1	12h-13h	4	0	20h-21h	2	0
5h-6h			13h-14h	3	1	21h-22h	3	0
6h-7h			14h-15h	4	1	22h-23h	2	0
7h-8h	2	0	15h-16h	5	0	23h-24h		

MOIS	Acc	Tués	MOIS	Acc	Tués
Janvier	2	1	Juillet	4	1
Février	2	0	Août	4	0
Mars	3	1	eptembre	8	0
Avril	4	0	Octobre	2	0
Mai	5	0	Novembre	3	0
Juin	5	0	Décembre	7	1

ANNEE	Acc	Tués	ANNEE	Acc	Tués	ANNEE	Acc	Tués
2010			2014			2018	7	1
2011			2015			2019	14	2
2012			2016	8	1	2020	8	0
2013			2017	12	0	2021		

JOUR	Acc	Tués	JOUR	Acc	Tués
Lundi	1	0	Vendredi	8	0
Mardi	5	0	Samedi	9	1
Mercredi	10	1	Dimanche	10	1
Jeudi	6	1			

JOUR	Acc	Tués
Semaine	29	2
Sam/Vei fête	8	1
Dim/fêtes	9	1

	Ensemble			Conducteurs		Passagers		Piétons	
Age	Tués	BH	BL	Tués	B	Tués	B	Tués	B
0-14 ans	0	2	3	0	1	0	3	0	1
15-17 ans	0	3	1	0	1	0	3		
18-24 ans	2	6	5	1	8	1	3		
25-34 ans	0	7	7	0	12	0	2		
35-44 ans	0	8	2	0	8	0	2		
45-54 ans	1	6	4	1	8	0	2		
55-64 ans	0	3	3	0	5	0	1		
65-74 ans	0	3	1	0	4				
75 ans et plus	1	3	1	0	1	0	2	1	1
Total	**4**	**41**	**27**	**2**	**48**	**1**	**18**	**1**	**2**

	Hommes			Femmes		
Age	Tués	BH	BL	Tués	BH	BL
0-14 ans	0	1	1	0	1	2
15-17 ans	0	2	1	0	1	0
18-24 ans	2	5	4	0	1	1
25-34 ans	0	6	3	0	1	4
35-44 ans	0	7	1	0	1	1
45-54 ans	1	6	3	0	0	1
55-64 ans	0	2	3	0	1	0
65-74 ans	0	2	1	0	1	0
75 ans et plus	1	2	0	0	1	1
Total	**4**	**33**	**17**	**0**	**8**	**10**

Les données suivantes ne sont renseignées que depuis 2019 : les EDP avec moteur, le régime de priorité en intersection, certaines modalités des véhicules en fuite.

FICHE DE SYNTHESE ACCIDENTS- Notice explicative (France Métropolitaine 2018)

	Autoroutes	RN	RD	RM	VC	Autres	Ensemble
Accidents	5555	3176	19489	446	25993	1107	55766
Tués	269	224	2269	16	591	47	3248
Blessés	7854	4412	25150	539	30694	1238	69887
Blessés Hospitalisés	1390	1194	10987	150	7064	453	21238

Les accidents et victimes à l'intersection de 2 routes de catégories différentes sont comptés sur la route de rang le plus élevé (donc une fois).

RESULTATS GLOBAUX	En agglo	Hors agglo	Sur Autoroute	Total
Accidents corporels	35731	14480	5555	55766
Accidents mortels	931	931	246	3050
Tués	963	2016	269	3248
Blessés	42440	19593	7854	69887
Blessés hospitalisés	10685	9163	1390	21238
Blessés légers	31755	10430	6464	48649
Tués / 100 accidents	2.7	13.9	4.8	5.8

Autoroute =
il existe une route qui est autoroute
En agglo =
hors autoroute et en agglomération
Hors agglo =
hors autoroute et hors agglomération

PROFIL EN LONG	Sur le plat	46076	En pente	9628	Bas côte	1021	Sommet côte	1145
TRACE EN PLAN	Rectiligne	45494	Courbe droite	5100	en S	737	Courbe gauche	5602
SURFACE GLISSANTE	Mouillée	10242	Neige/verglas	407	Flaq/inond	140	Boue/CorpsGra	161
INTEMPERIES	Pluie	1279	Neige	358	Brouillard	424	Vent	116
TYPE COLLISION	Frontale	4920	Par le côté	15710	Arrière	7185	Chaîne/ Multi	4063
LUMINOSITE	Jour	37429	Aube/crép	3708	Nuit	14629		

Profil en long : il s'agit du nombre d'accidents dont un lieu vérifie le profil cité. Un accident avec un lieu qualifié en pente et un lieu qualifié plat est compté deux fois. Les accidents dont le profil en long n'est renseigné pour aucun lieu ne sont pas comptés.

Tracé en plan : il s'agit du nombre d'accidents dont un lieu vérifie le tracé cité. Un accident avec un lieu en courbe à gauche et un lieu en partie rectiligne est compté deux fois. Les accidents dont le tracé en plan n'est renseigné pour aucun lieu ne sont pas comptés.

Surf. Glissante : il s'agit du nombre d'accidents dont un lieu vérifie l'état de surface cité. Par exemple, un accident avec un lieu avec chaussée mouillée et un lieu avec chaussée verglacée est compté deux fois. Les accidents pour lesquels les 4 modalités ne sont pas cités ne sont pas comptés, notamment ceux avec chaussée normale. La modalité "Autres" correspond aux modalités du BAAC suivantes : boue, corps gras, inondée, flaques. Les autres modalités sont celles du BAAC.

Intempéries : Nombre d'accidents selon la modalité. Pluie = "Pluie légère"+"Pluie forte". Neige = "neige - grêle" / Brouillard = "Brouillard - Fumée" / Vent = "Vent fort - tempête".

Type de collision : Nombre d'accidents selon la modalité du type de collision (certaines modaltiés ne sont pas comtpées ici). Les modalités "Collision en chaîne" et "Collisions multiples" sont rassemblées en "Chaîne/multi".

Luminosité : Nombre d'accidents selon la modalité. Jour = "Jour". Aub/ Crép = "Crépuscule ou aube". Nuit = "Nuit sans éclairage public"+ "Nuit avec éclairage public allumé"+"Nuit avec éclairage public non allumé"

EN intersection	18889	à feux	2743	priorité à droite	1409	Stop	1737	Autre	737
HORS intersection	36877	Giratoire	1272	Cédez le Pass	1538	Route Prior	1820		

EN ou HORS Intersection : Nombre d'accidents selon la modalité du BAAC.

Parmi les accidents codés en intersection, décomtpe des modalités renseignées pour le régime de priorité. Par exemple, "Stop" : c'est le nombre d'accidents où la modalité 'Stop' est renseignée pour un lieu. Un accident est donc parfois compté dans deux modalités si les différents lieux n'ont pas le même régime de priorité.

Obst fixe	Nb obst.	Tués	Blessés
Mur	1123	128	1277
Glissière	2703	176	2953
Bordure	886	54	941
Arbre	1481	309	1664
Talus/fossé/bus	1850	207	2151
Signa/mob urba	727	29	324
Poteau	1029	126	1118
Véhicule stat	2182	56	1690
Divers	1276	78	1164
TOTAL (obst fix	11776	1176	13691
dt véh seul avec obst fixe	1013	*9858*	

Le Nb d'obstacles est le nb de véhicules ayant heurté ce type d'obstacles (donc le nb d'obstacles heurtés (excepté si un obstacle a été heurté 2 fois dans un même accident). Les tués et blessés sont les victimes dans les véhicules ayant heurté l'obstacle.
Glissière : "Glissière métallique"+"Glissière béton"+"Autre glissière"
Mur : "Bâtiment, mur, pile de pont"
Bordure : "Bordure de trottoir", "Refuge, borne haute"+ "Parapet"
Talus, fossé, buse : "Fossé, talus, paroi rocheuse"+ "Buse - tête d'aqueduc"
signa : "Support signalisation lumineuse verticale ou poste d'appel d'urgence", "Mobilier urbain"
Arbre : "arbre sur accôtement"
Véhicule stat : "Véhciule en stationnement"
Divers : "Autre sur accotement","Autre sur chaussée")
TOTAL (obst fixe) : ensemble des modaltiés ci-dessus. Les modalités "Non renseigné" et "sortie de chaussée sans obstacle" ne sont donc pas prises en compte.
dt véh seul avec obst fixe : concerne les acc sans piéton avec un seul véhicule et ayant heurté un obst fixe cité ci-dessus.

Avec animal	Acc	Tués	Blessés
domestique	76	1	84
sauvage	567	14	277

avec animal sauvage/domestique : il s'agit de l'obstacle mobile désigné heurté par au moins un véhicule

	Acc	Tués	Blessés
Avec piéton	9958	477	10656
dont 1 véh	*9680*	*443*	*443*
2 véh (ou +)	*278*	*34*	*435*
Sans piéton	45808	2770	59219
Dont 1 véh	*12075*	*1222*	*13838*
2 véh	*29535*	*1292*	*38003*
3 véh ou+	*4198*	*256*	*7378*
Fuite	3790		
véh fuite non retr	*2509*	101	4464
véh fuite puis retr			
cond fuite non retr	*1298*	*69*	*1720*
cond fuite retrouvé			

Fuite : il s'agit des accidents où au moins un véhicule ou conducteur a été en fuite. Les victimes correspondent aux victimes de ces accidents (et non du véhicule en fuite). La première ligne (Fuite) rassemble tous les accidents concernés par un conducteur ou un véhicule en fuite quelle que soit la modalité du BAAC. Les modalités du BAAC ont ensuite été reprises :
véh fuite non retr = Véh en fuite non retrouvé
véh fuite puis retr = Véhicule initialement en fuite, puis retrouvé sans le conducteur
Cond fuite non retr = Conducteur en fuite non retrouvé
Cond fuite retrouvé : conducteur initalement en fuite, retrouvé avec ou sans le véhicule

Usagers	Tués	BH	BL	Véhicules
Piéton	471	3336	6619	
Vélo	175	1407	2977	4866
Cyclo	133	2054	3916	6162
Moto	627	4991	8287	14026
VT	1637	8339	23569	58480
VU	92	508	1788	6198
PL	44	196	383	3069
TC	3	72	572	817
Autres	66	335	538	1659
TOTAL	3248	21238	48649	95432
dont				
EDP sm	1	48	*102*	*155*
EDP m	0	16	*43*	*66*
VAE				
voiturette	26	96	*162*	*392*
Quad	12	122	*77*	*180*

Les **victimes** sont les victimes du mode. Par exemple, les T, BH, BL de la ligne PL sont les T, BH et BL en tant que conducteur ou passager PL.
Les véhicules sont les véhicules impliqués dans un accident.
Piéton = piéton + EDP sans moteur
Vélo = vélo (dont à assistance électrique) + EDP à moteur
Cyclo = 2RM et 3RM de cylindrée < 50 cm3
Moto = 2RM et 3RM de cylindrée supérieure à 50 cm3
VT = "VT seul"
VU = "VU seul"
PL = "PL seul (PTAC => 7,5t)" + "PL seul (PTAC>7,5t)"+ "Tracteur routier seul"+ "tracteur routier+semi-remorque"
TC = "Autobus"+"Autocar"
Autres = toutes les autres modalités du BAAC (voiturette, tracteur, quad, ...)
Ce qui est sous la ligne *dont* est déjà compté en partie haute du tableau.
EDP sm = EDP sans moteur (comptés dans les piétons en partie haute).
EDP m = EDP à moteur (comptés dans les vélos en partie haute)
VAE = Vélo à assistance électrique (comptés dans les vélos en partie haute)
voiturette : comptés dans les Autres dans la partie haute du tableau
Quad = Quad (toutes cylindrées) - comptés dans les Autres en partie haute

Principaux conflits	Accidents	Tués	Blessés
VT contre VT	12353	586	20737
VT contre piéton	7074	335	7436
VT contre vélo	3011	93	3041
VT contre cyclo	3532	61	3936
VT contre Moto	8133	334	9051
VT contre VU	2022	101	3317
VT contre PL	1657	268	2173
2RM contre piéton	1184	26	1540
2RM contre VU	1031	38	1123
Principaux acc véh seul			
Cyclo seul	1580	50	1186
Moto seule	3494	211	2802
VT seule	6710	820	8257

Principaux conflits : Il s'agit d'une liste des conflits les plus fréquents en général. Des accidents (notamment ceux à 3 véhicules) peuvent être comptés plusieurs fois. Les victimes sont les victimes des accidents décomptés.
VT contre VT = 2 voitures sont impliqués dans l'accident
VT contre XX : au moins un XX et au moins une voiture
2RM contre piéton : au moins un 2RM et au moins un piéton
2RM contre VU : au moins un 2RM et au moins un VU
Principaux acc véh seul : Il s'agit des 2 types d'accidents les plus fréquents parmi les accidents impliquant un véhicule seul sans piéton :
Cyclo seul : un cyclo seul, sans piéton
Moto seule : une moto seule, sans piéton
VT seul : une voiture seule, sans piéton, pas d'autre véhicule
2RM seul : un 2RM seul, sans piéton, pas d'autre véhicule

HEURE	Acc	Tués	HEURE	Acc	Tués	HEURE	Acc	Tués
0h-1h	985	84	8h-9h	3333	127	16h-17h	3996	219
1h-2h	854	77	9h-10h	2886	139	17h-18h	4852	235
2h-3h	622	75	10h-11h	2518	143	18h-19h	4673	236
3h-4h	616	62	11h-12h	2810	152	19h-20h	3569	188
4h-5h	554	71	12h-13h	2991	142	20h-21h	2493	154
5h-6h	840	90	13h-14h	2742	127	21h-22h	1785	84
6h-7h	1146	114	14h-15h	3066	172	22h-23h	1437	111
7h-8h	2389	147	15h-16h	3399	205	23h-24h	1210	94

Exemple : Le créneau 4h-5h comprend tous les accidents ayant eu lieu entre 4h00 et 4h59.

MOIS	Acc	Tués	MOIS	Acc	Tués
Janvier	4228	229	Juillet	5061	328
Fév	3339	218	Août	4156	246
Mars	3974	235	Sept	5370	322
Avril	4674	284	Oct	5501	274
Mai	4874	268	Nov	4698	268
Juin	5420	290	Déc	4471	286

ANNEE	Acc	Tués	ANNEE	Acc	Tués	ANNEE	Acc	Tués
2010			2014			2018	55766	3248
2011			2015			2019		
2012			2016			2020		
2013			2017			2021		

Seules les années sur la période considérée sont renseignées.

JOUR	Acc	Tués	JOUR	Acc	Tués
Lundi	7460	388	Vendredi	9568	557
Mardi	8108	419	Samedi	7864	568
Mercredi	7911	384	Dimanche	6621	495
Jeudi	8234	437			

JOUR	Acc	Tués
Semaine	39165	388
Sam/Vei fêt	8873	419
Dim/fêtes	7728	384

Les samedis et veilles de fêtes sont regroupés.
Les dimanches et fêtes sont regroupés.
Un jour férié qui tombe un samedi est compté dans les "fêtes".

				Conducteurs		Passagers		Piétons	
Age	Tués	BH	BL	Tués	B	Tués	B	Tués	B
0-14 ans	86	1254	3852	14	556	53	2598	19	1952
15-17 ans	106	1438	2584	55	2198	32	1218	19	606
18-24 ans	503	3785	9508	360	9143	105	3168	38	982
25-34 ans	511	3547	10454	430	10757	53	2193	28	1051
35-44 ans	410	2748	7542	338	8037	41	1302	31	951
45-54 ans	399	2849	6445	321	7094	34	1183	44	1017
55-64 ans	391	2324	4322	305	4632	30	960	56	1054
65-74 ans	332	1668	2242	234	2257	29	644	69	1009
75 ans et plus	510	1625	1700	268	1426	75	566	167	1333
Total	**3248**	**21238**	48649	**2325**	**46100**	**452**	**13832**	**471**	**9955**

	Hommes			Femmes		
Age	Tués	BH	BL	Tués	BH	BL
0-14 ans	53	806	2233	33	448	1619
15-17 ans	86	1142	1713	20	296	871
18-24 ans	404	2782	6005	99	1003	3503
25-34 ans	432	2725	6651	79	822	3803
35-44 ans	344	2065	4786	66	683	2756
45-54 ans	334	2065	3997	65	784	2448
55-64 ans	312	1515	2542	79	809	1780
65-74 ans	227	902	1185	105	766	1057
75 ans et plus	300	795	859	210	830	841
Total	**2492**	**14797**	29971	**756**	**6441**	**18678**

Pour la répartition des conducteurs, passagers et piétons, B est le nombre de blessés (=BH+BL)

Dans toute la fiche, les piétons comprennent les EDP sans moteur. Le nombre de véhicules est le nombre de véhicules hors EDP sans

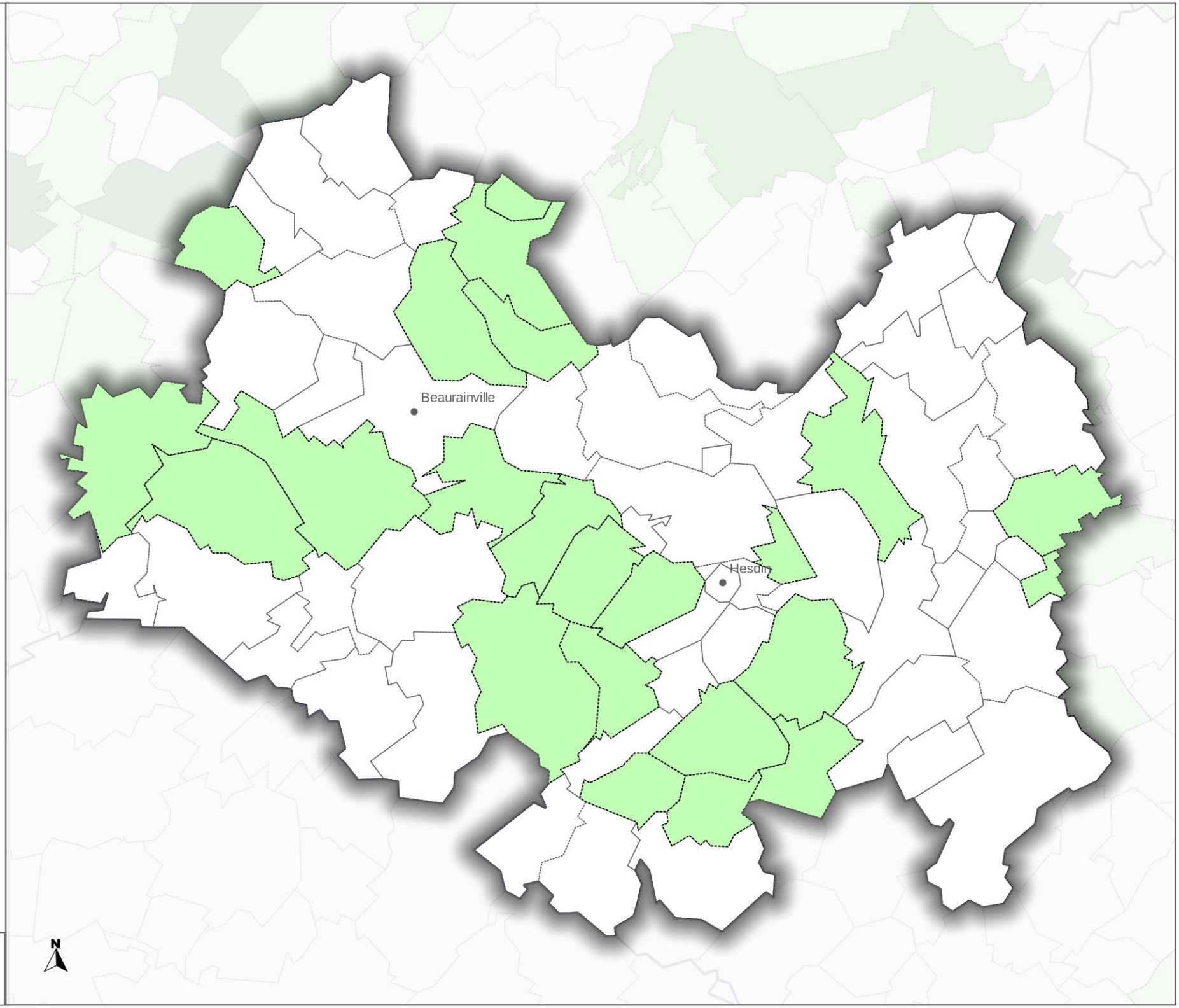
Attention, les 110 ans et plus sont comptés, à ce jour, dans les 75 ans et plus et non en indéterminé (en France, par an : 0 tué et environ 50 blessés); Cela sera corrigé à terme.

Les données suivantes ne sont renseignées que depuis 2019 : les EDP avec moteur, le régime de priorité en intersection, certaines modalités des véhicules en fuite.

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Vente directe

- 1 producteur
- 2 producteurs
- 3 producteurs et +
- Commune

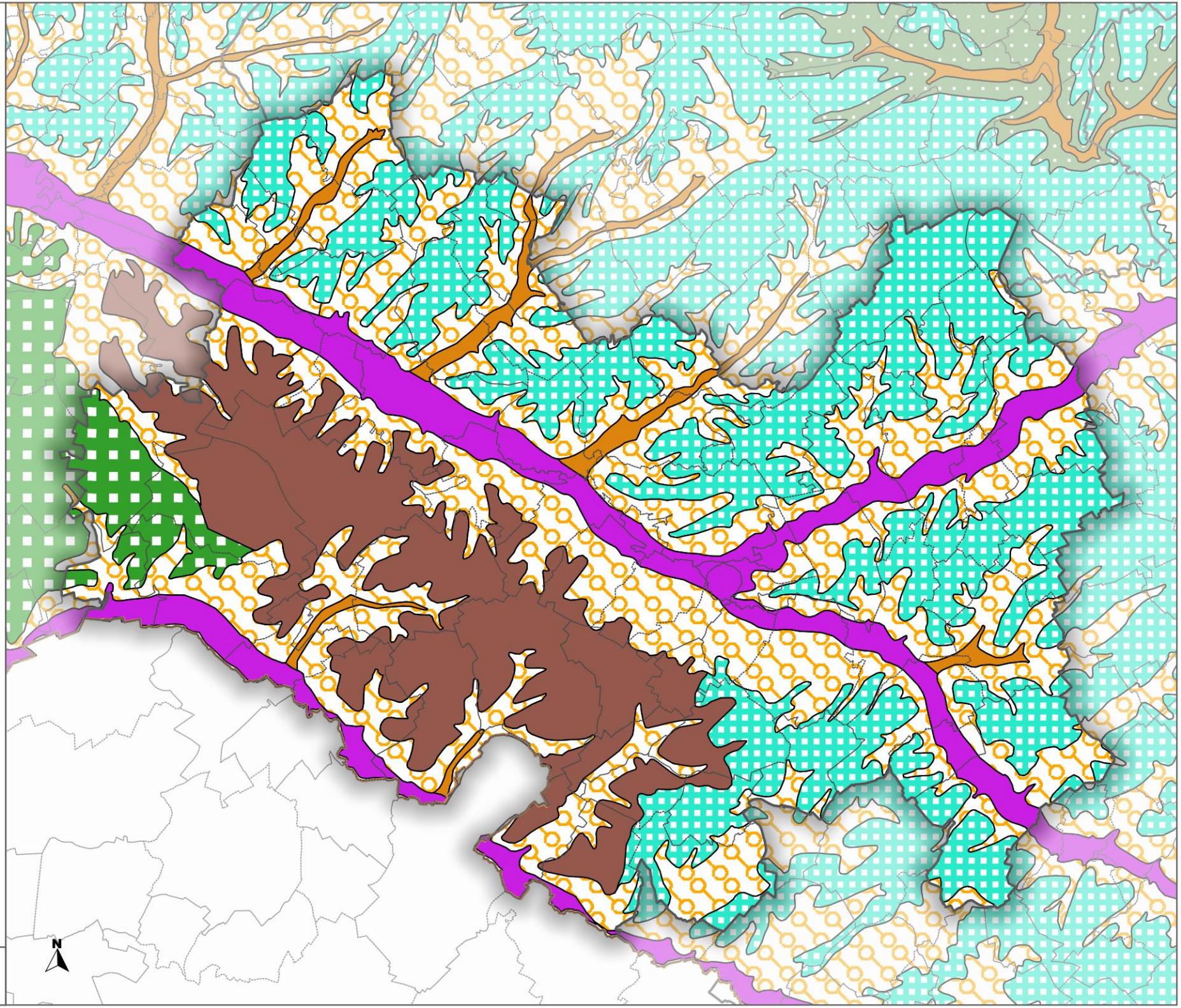
0 2 4 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : www.ouacheterlocal.fr
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées

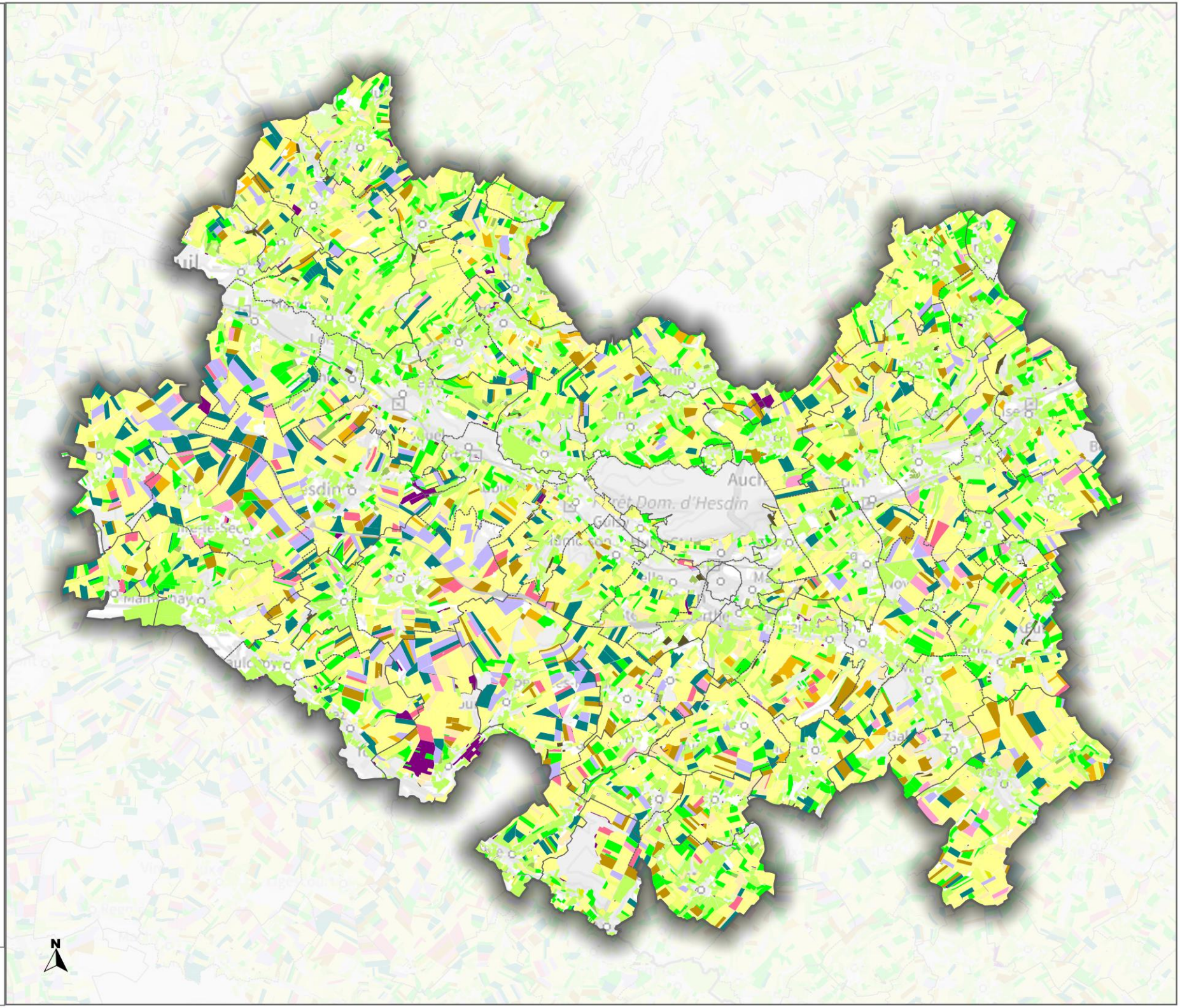


Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : DRAAF - Plan ®© IGN
Date : Août 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : Plan ®© IGN - RPG
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées

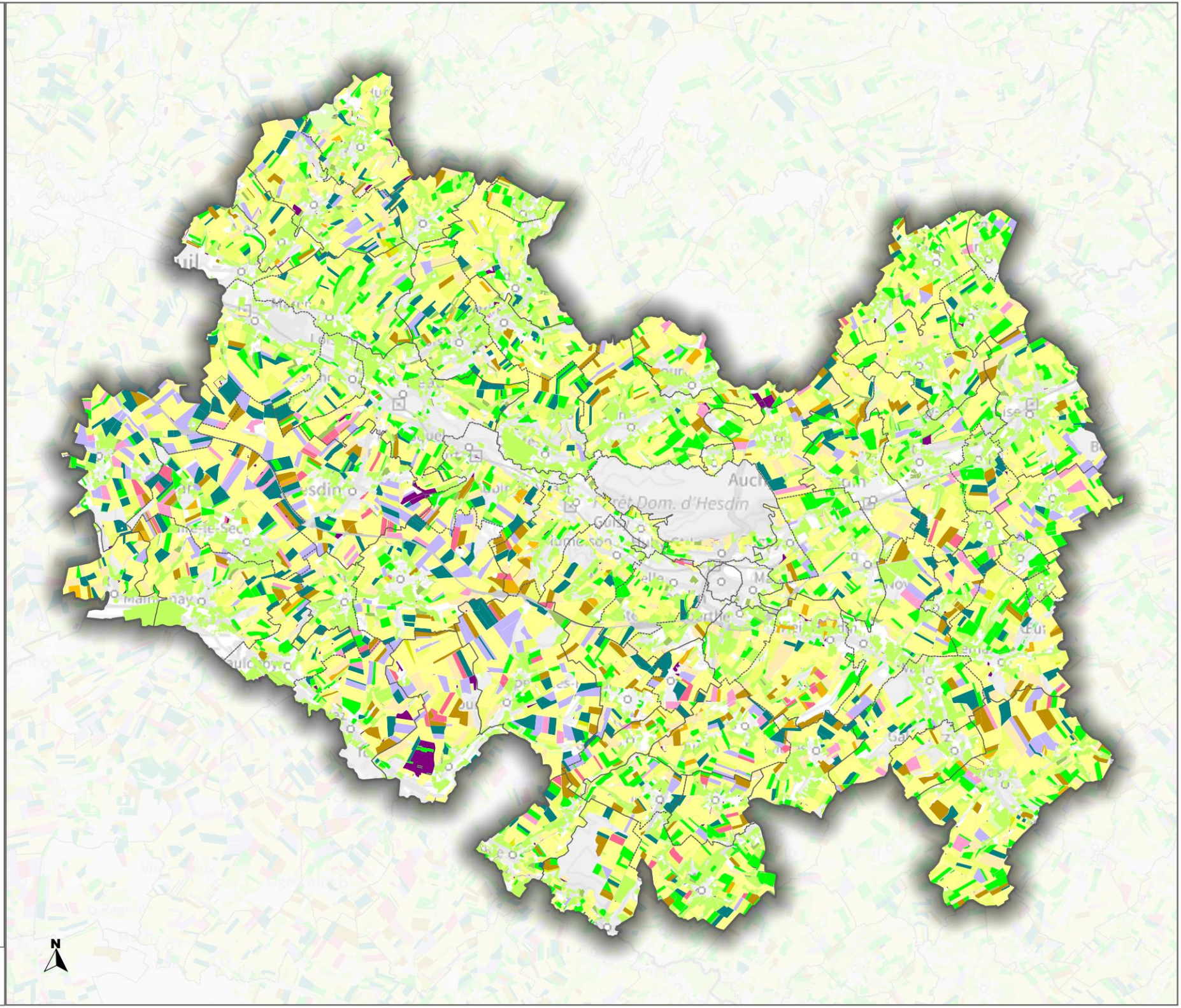
RPG 2016

- BLE TENDRE
- ORGE
- MAIS GRAIN ET ENSILAGE
- AUTRES CEREALES
- BETTERAVES INDUSTRIELLES
- POMMES DE TERRE
- COLZA
- AUTRES OLEAGINEUX
- PROTEAGINEUX
- PLANTES A FIBRES
- LEGUMES INDUSTRIE
- AUTRES LEGUMES
- PRAIRIES PERMANENTES
- PRAIRIES TEMPORAIRES
- CULTURES FOURRAGERES
- GEL
- ARBORICULTURE
- DIVERS
- VIGNES
- EPCI
- Commune

0 1.5 3 km

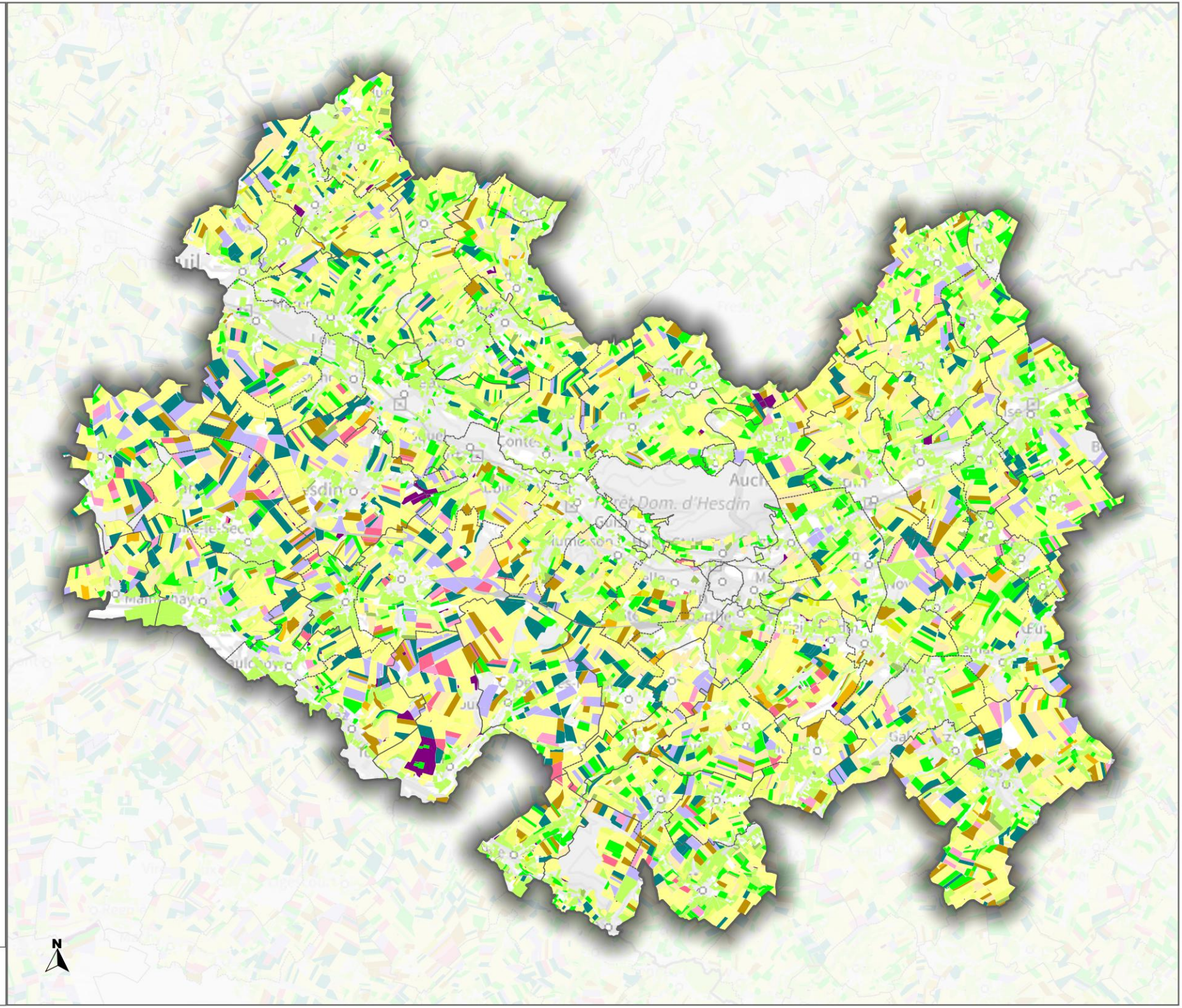
Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : Plan ®© IGN - RPG
Date : Juillet 2020



PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : Plan ®© IGN - RPG
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées

RPG 2018

- BLE TENDRE
- ORGE
- MAIS GRAIN ET ENSILAGE
- AUTRES CEREALES
- BETTERAVES INDUSTRIELLES
- POMMES DE TERRE
- COLZA
- AUTRES OLEAGINEUX
- PROTEAGINEUX
- PLANTES A FIBRES
- LEGUMES INDUSTRIE
- AUTRES LEGUMES
- PRAIRIES PERMANENTES
- PRAIRIES TEMPORAIRES
- CULTURES FOURRAGERES
- GEL
- ARBORICULTURE
- DIVERS
- VIGNES
- EPCI
- Commune

0 1.5 3 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : Plan ®© IGN - RPG
Date : Juillet 2020

N

ANNEXE

D5

La consommation foncière et la constructibilité des zones naturelles et des zones agricoles

- cartes sur l'artificialisation des sols

- cartes couvert – usage de 2005 à 2015

- cartes sur le foncier public

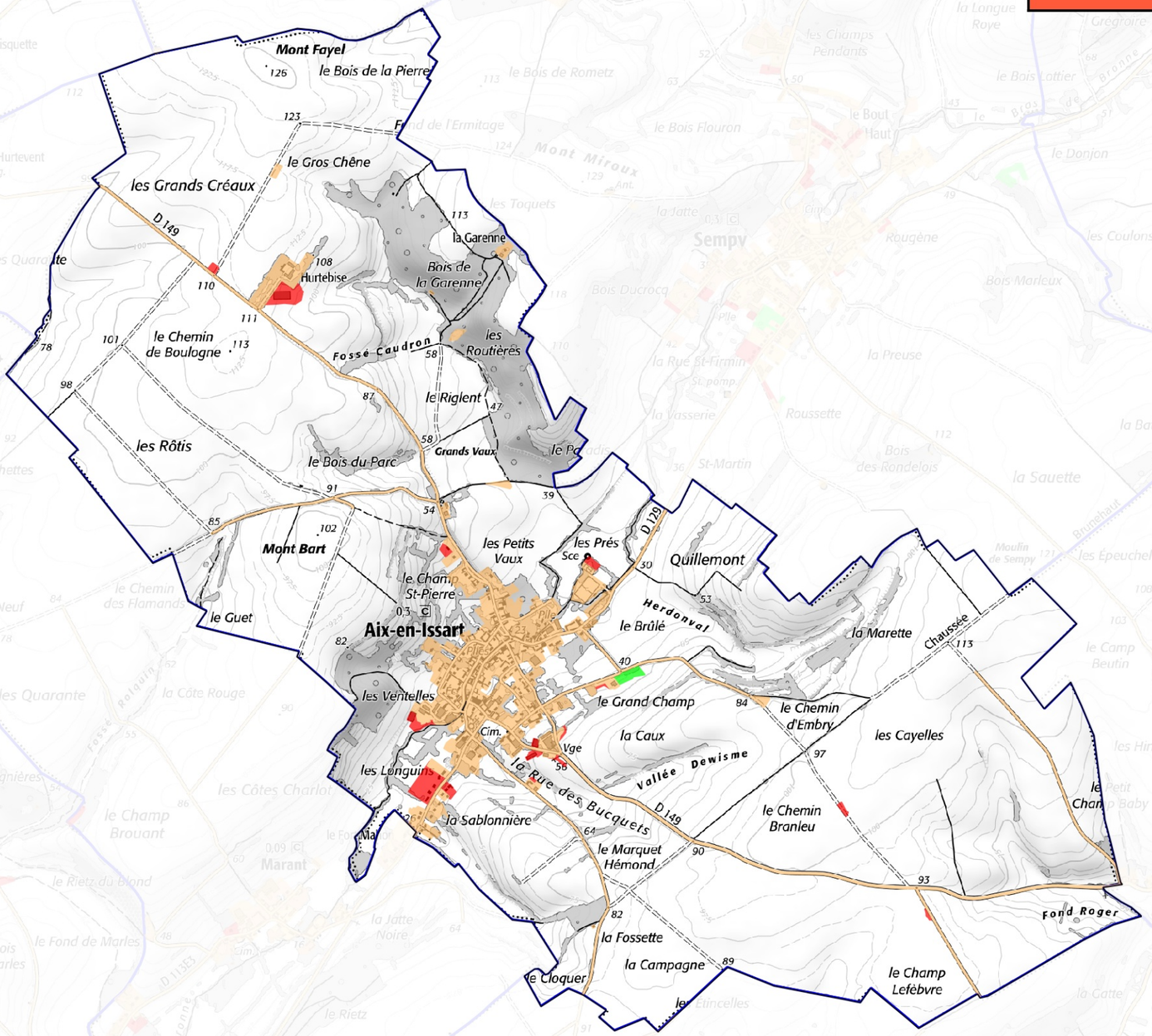
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Aix-en-Issart entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
4,3	0,50



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 1000 2000 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

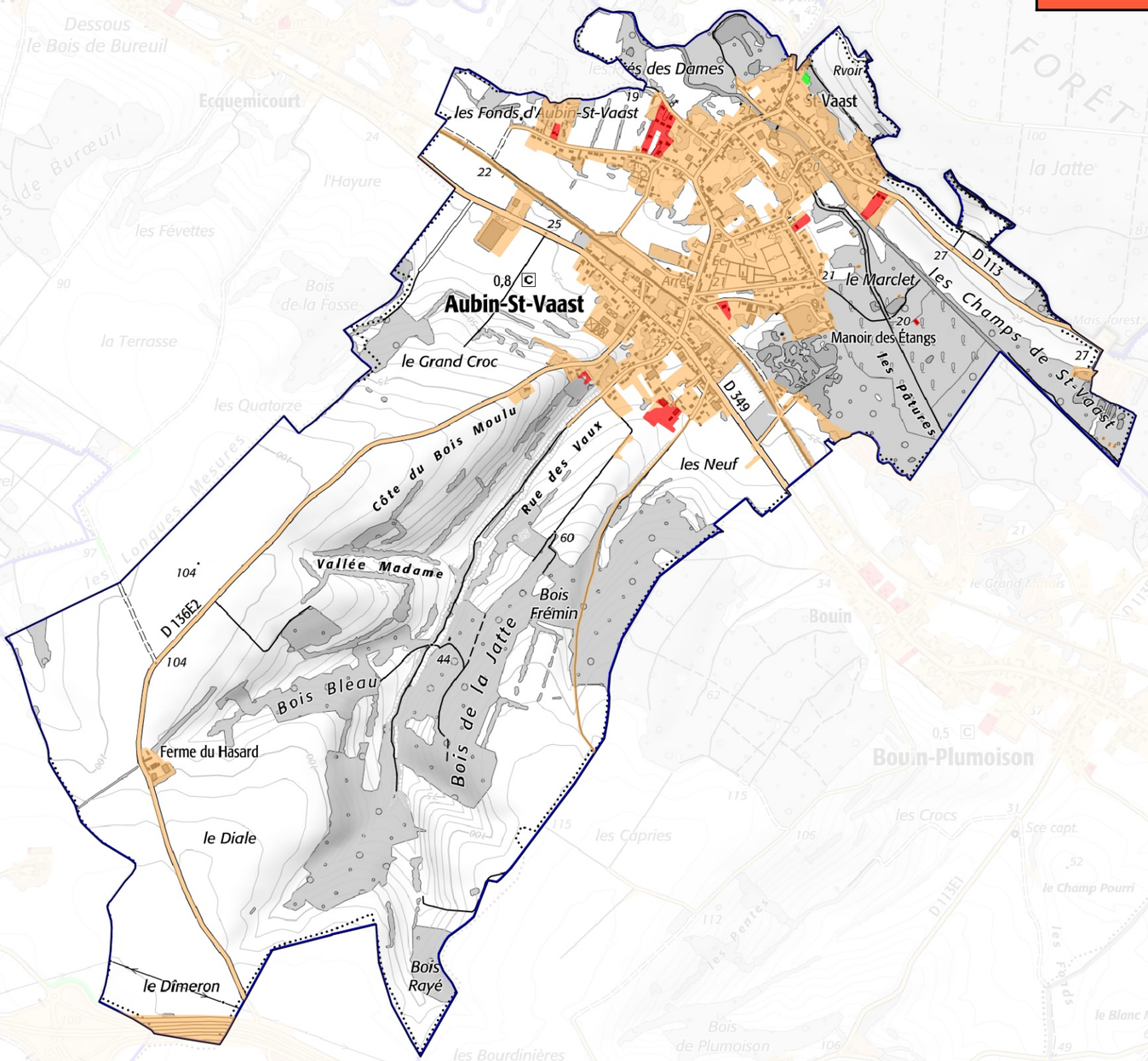
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Aubin-Saint-Vaast entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,45	0,10



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

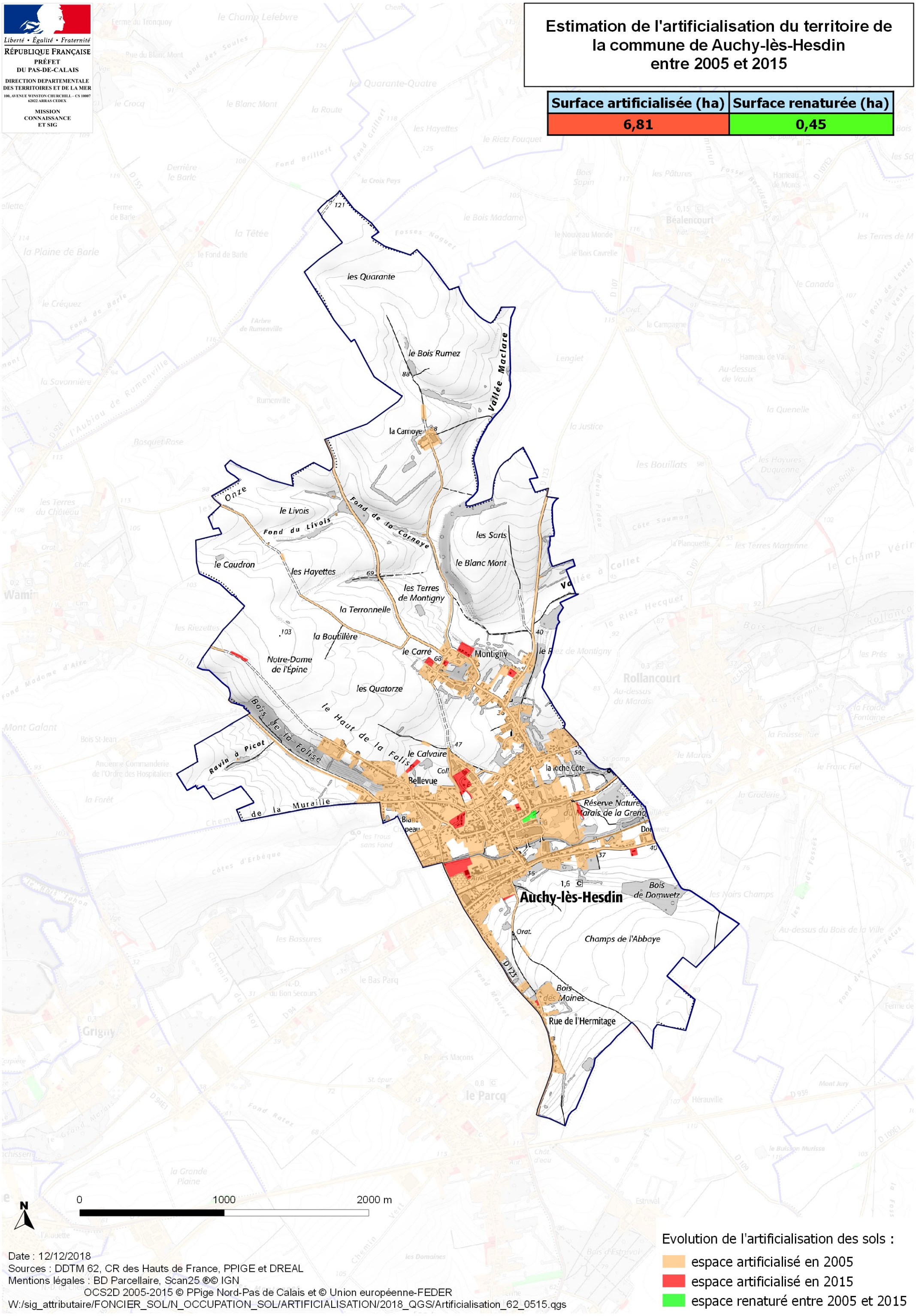
0 900 1800 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Auchy-lès-Hesdin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
6,81	0,45



Evolution de l'artificialisation des sols :

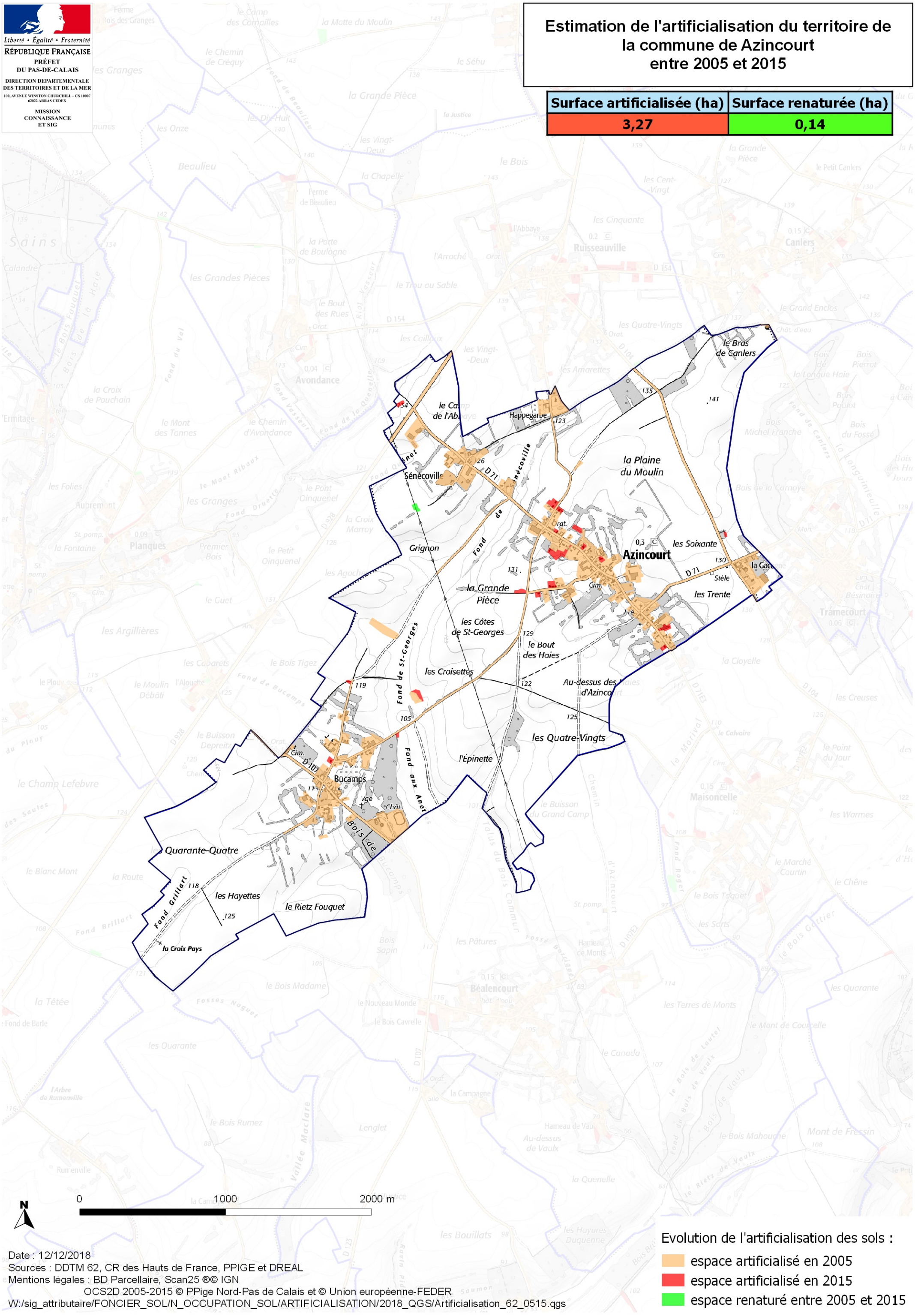
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Azincourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,27	0,14



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

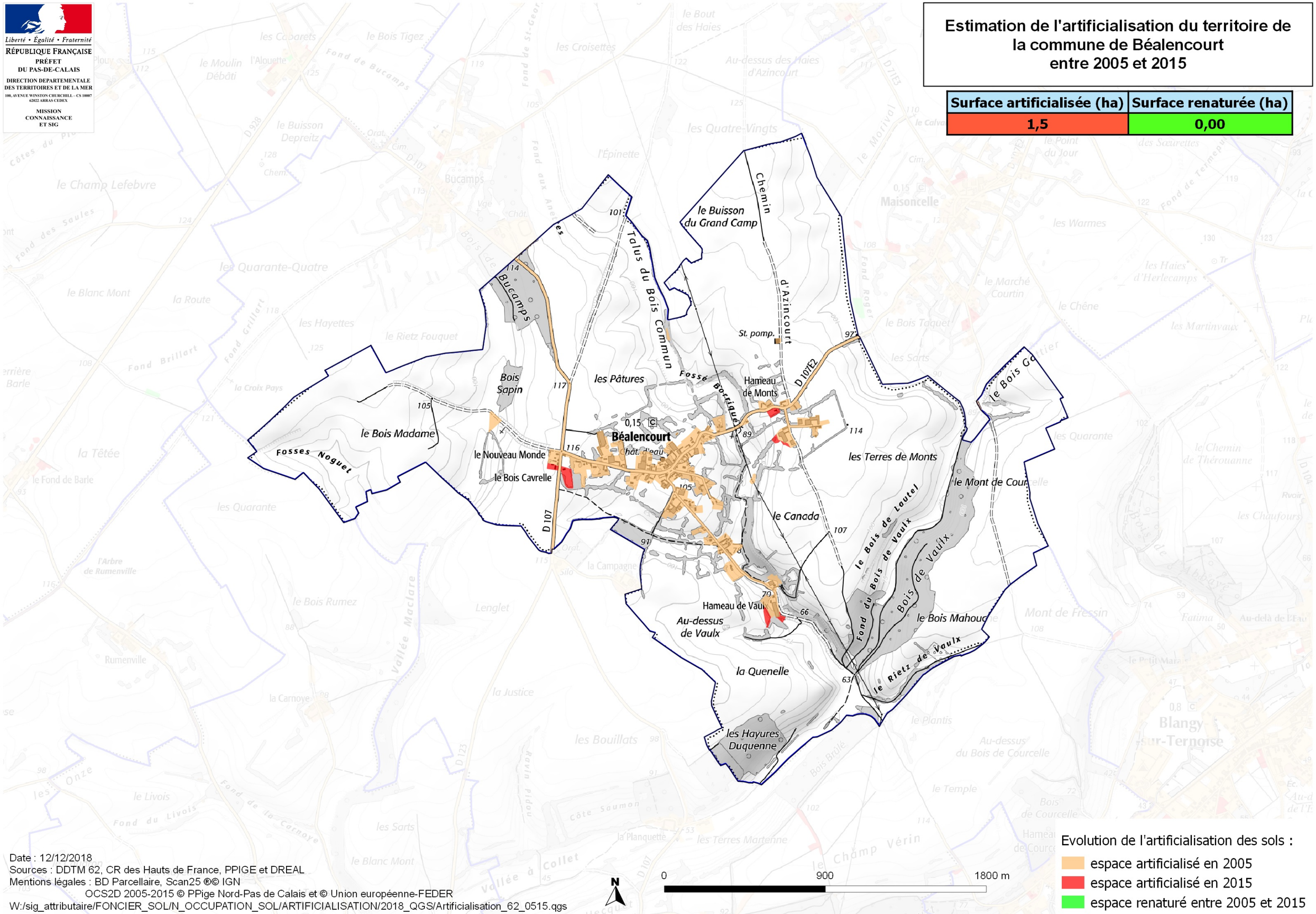
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Béalencourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,5	0,00



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

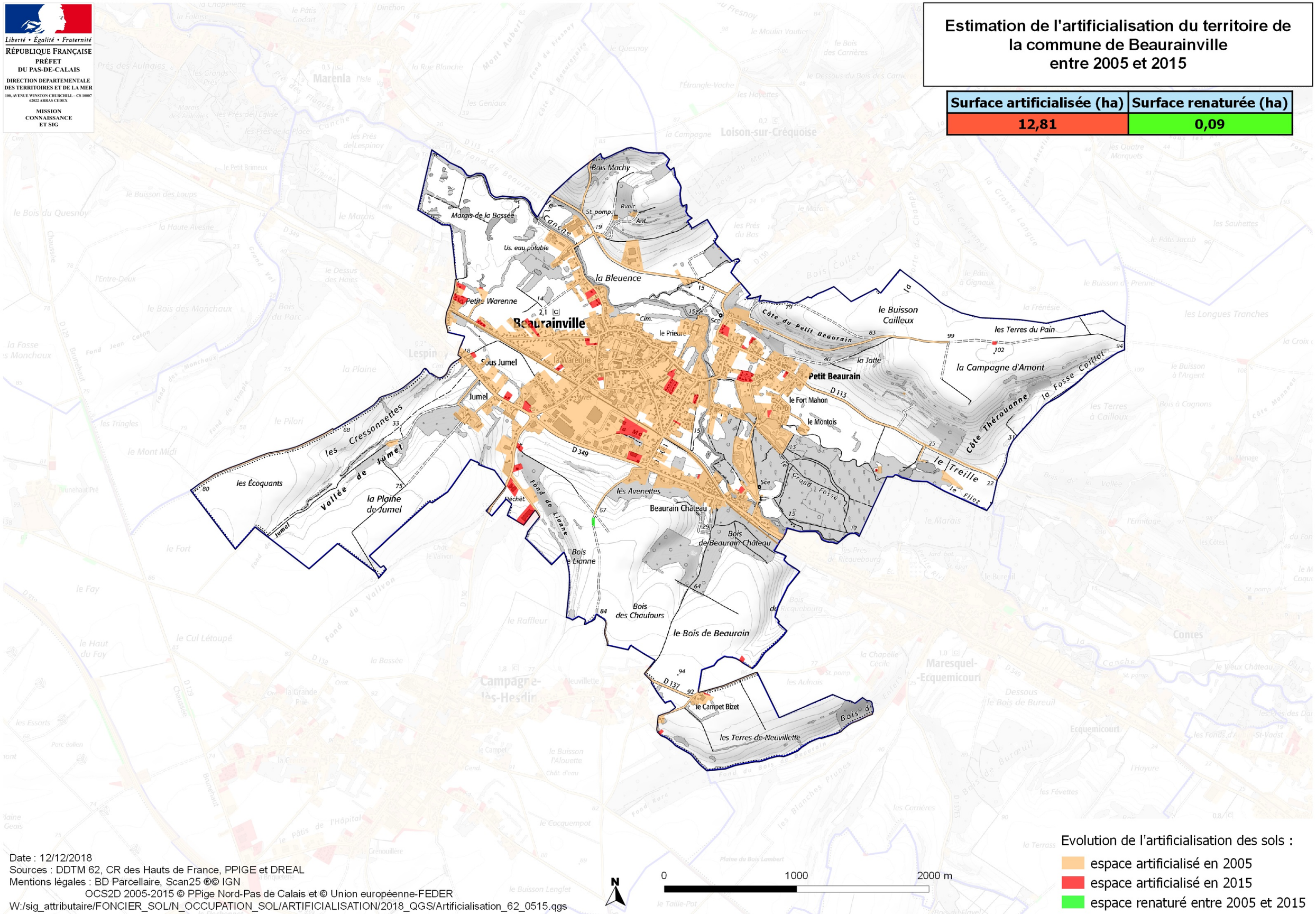
0 900 1800 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Beaurainville entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
12,81	0,09



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

0 1000 2000 m

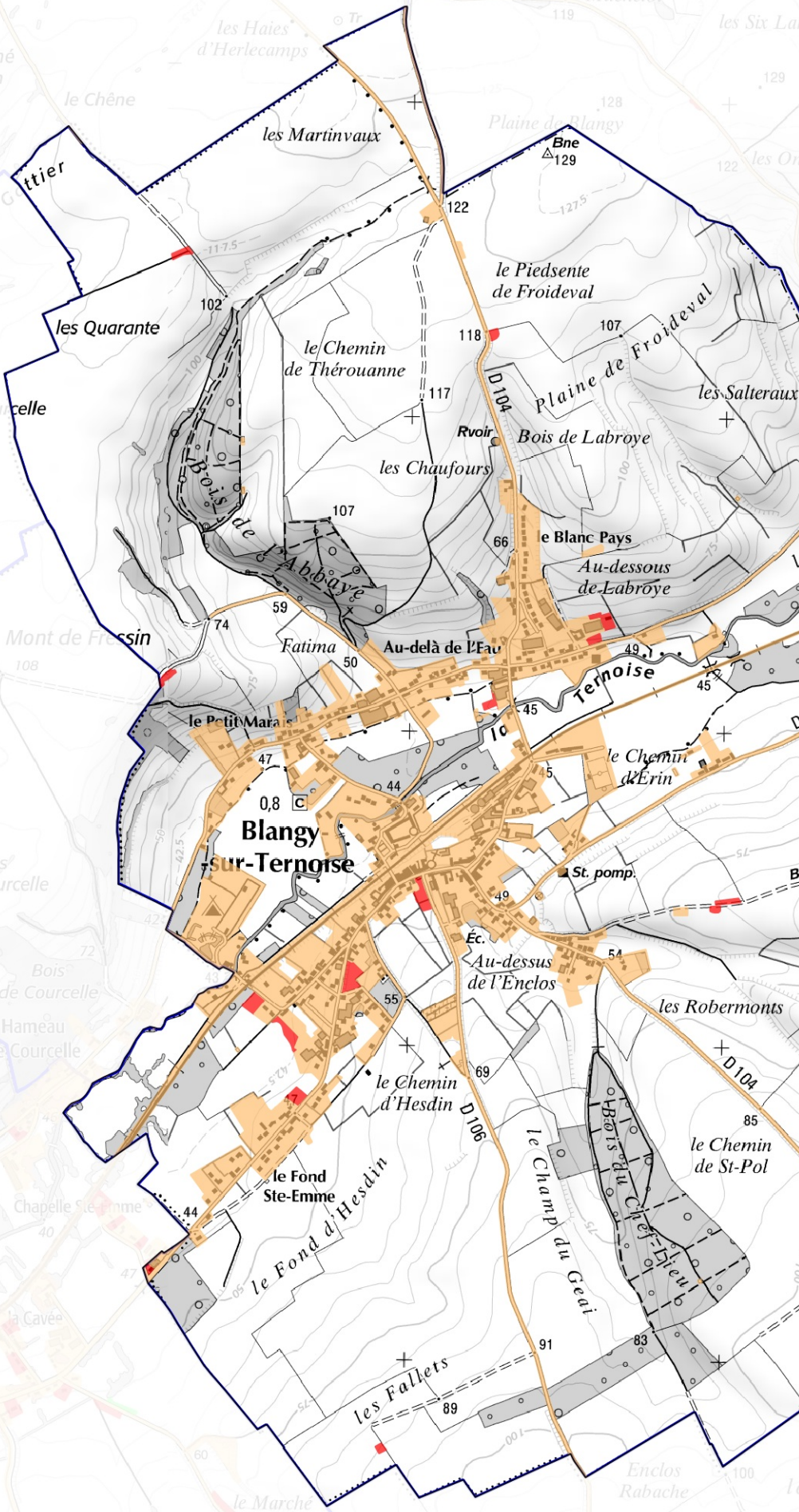
N

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Blangy-sur-Ternoise entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,9	0,00



Evolution de l'artificialisation des sols :

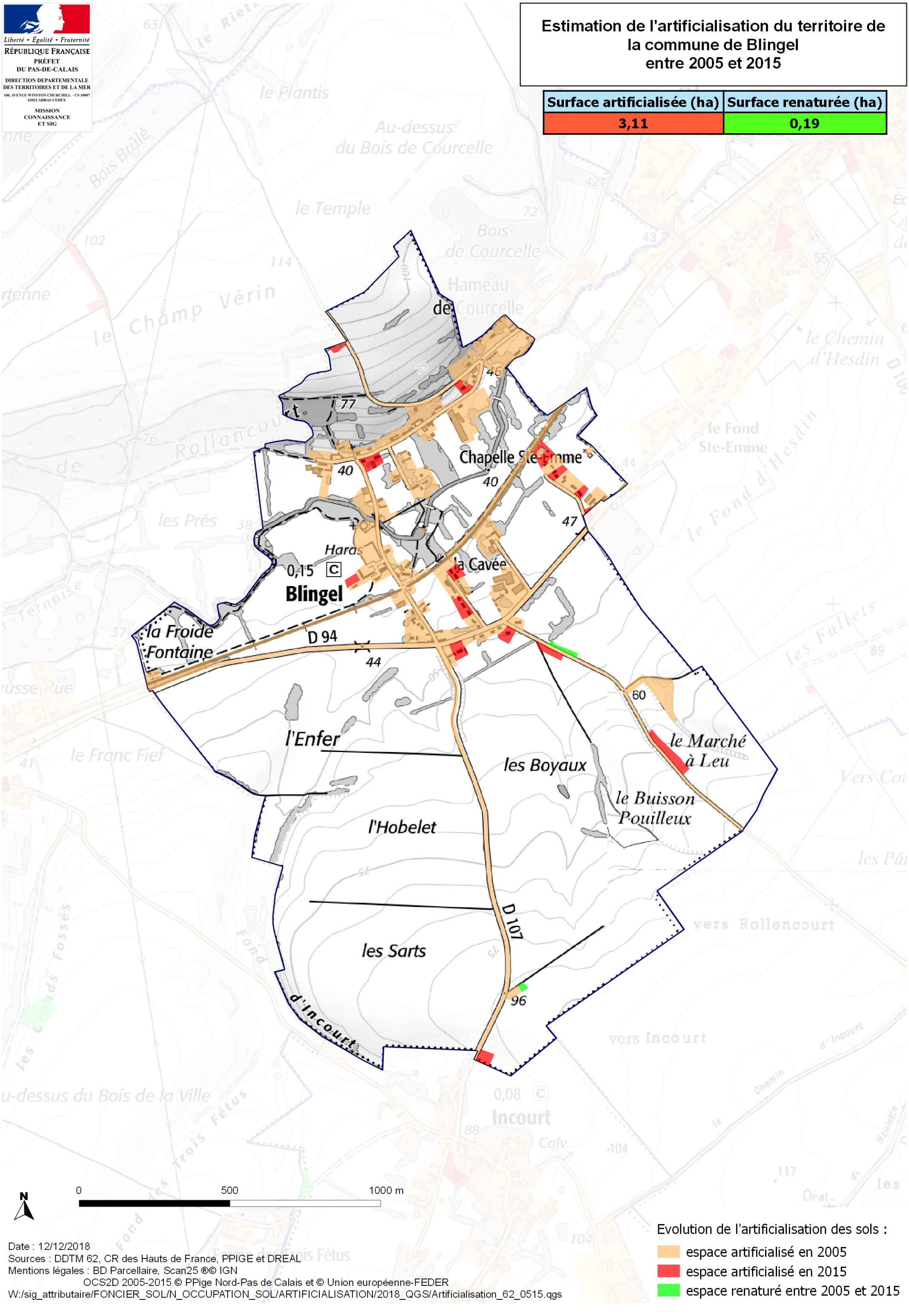
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Blingel entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,11	0,19



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité

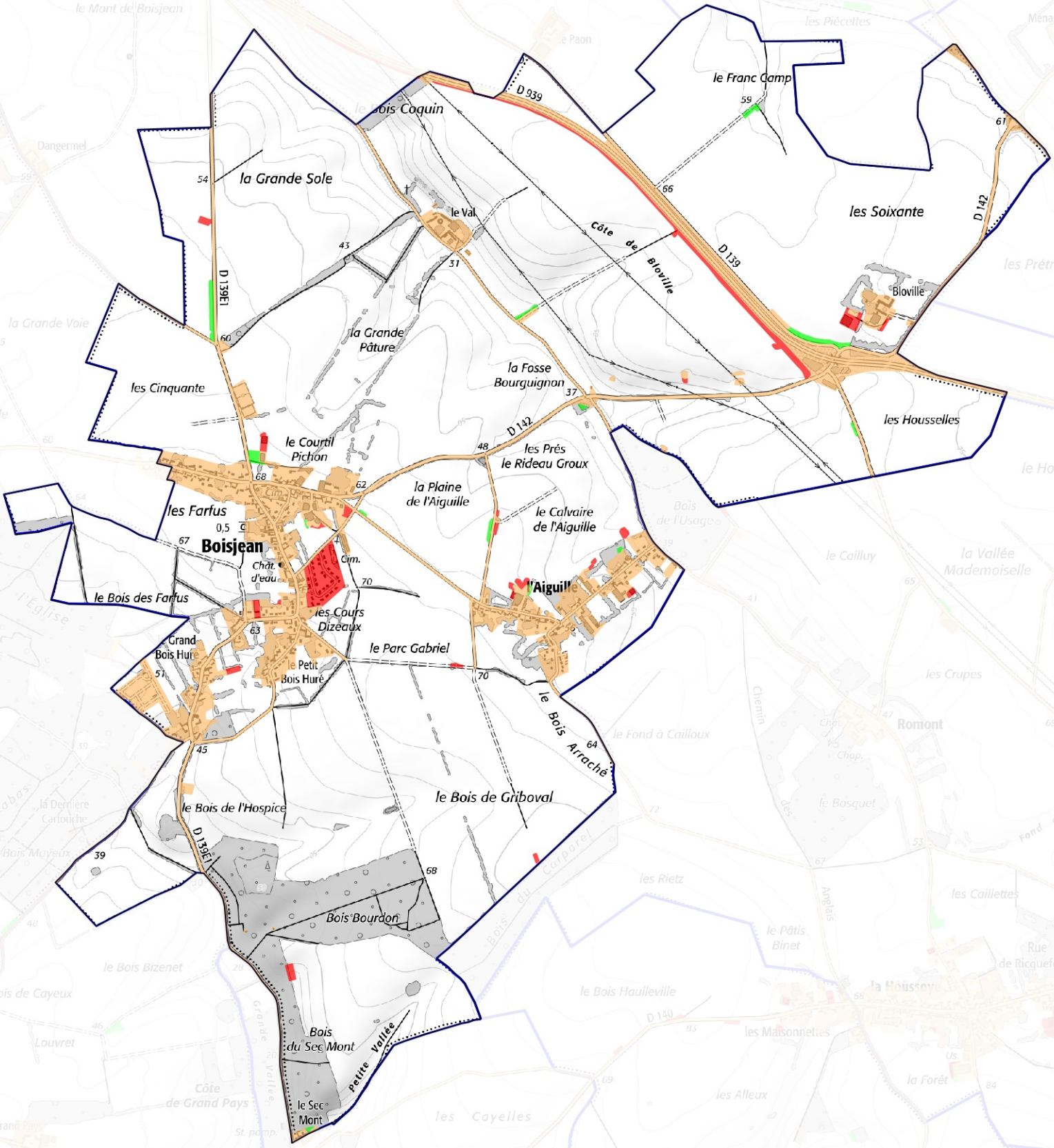
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Boisjean entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
10,44	2,50



Evolution de l'artificialisation des sols :

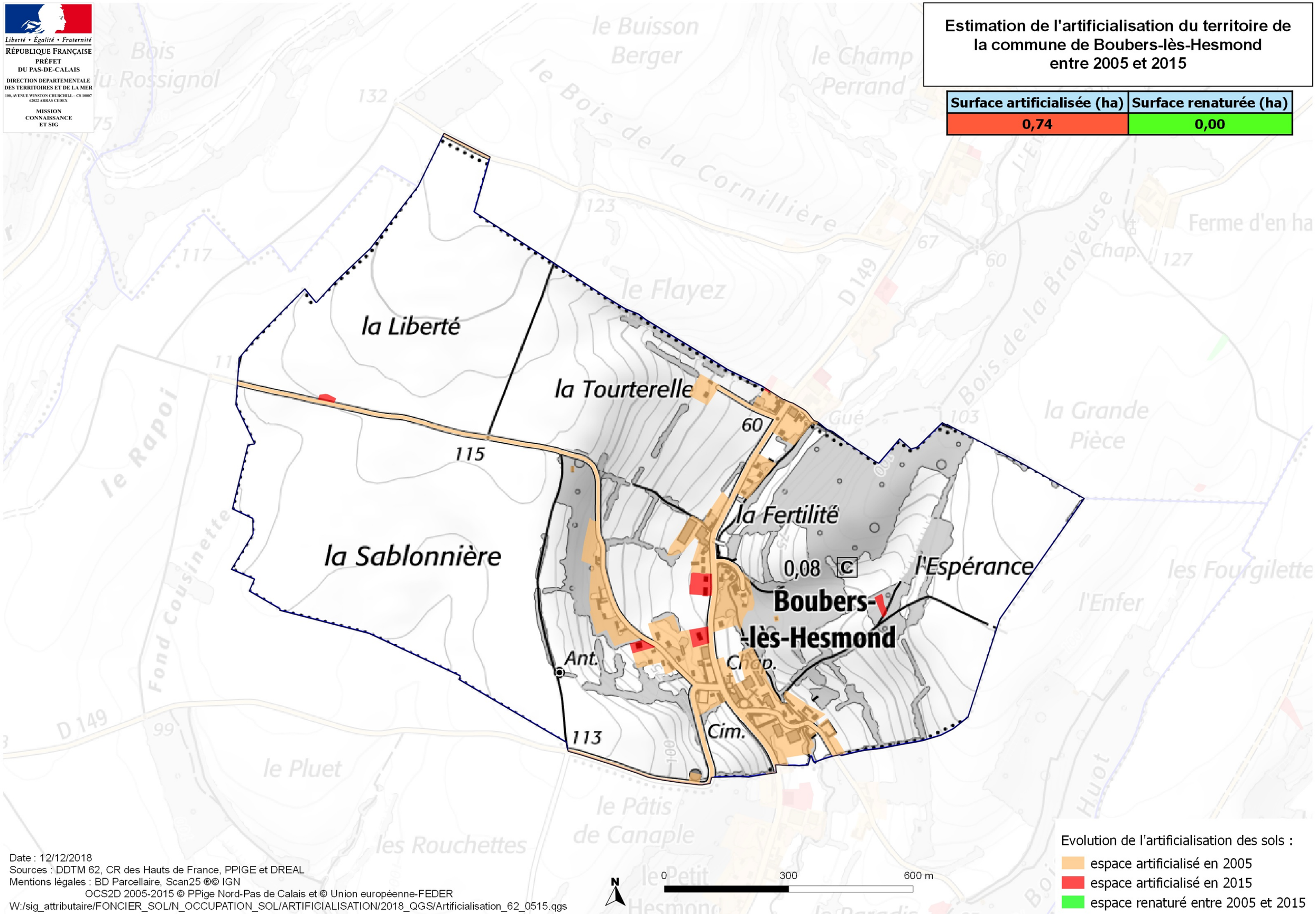
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Boubers-lès-Hesmond entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,74	0,00



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

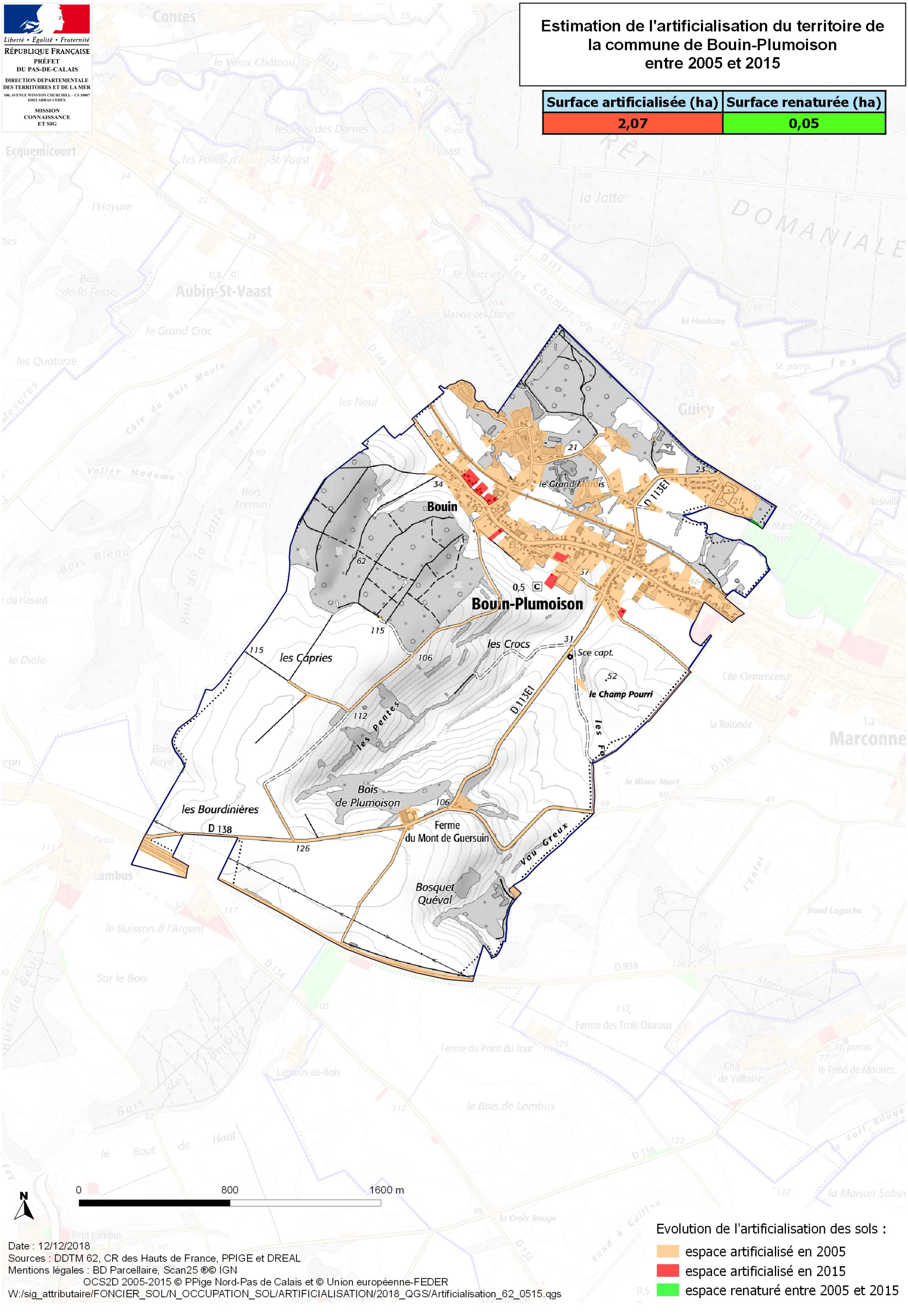
N
0 300 600 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Bouin-Plumoison entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,07	0,05



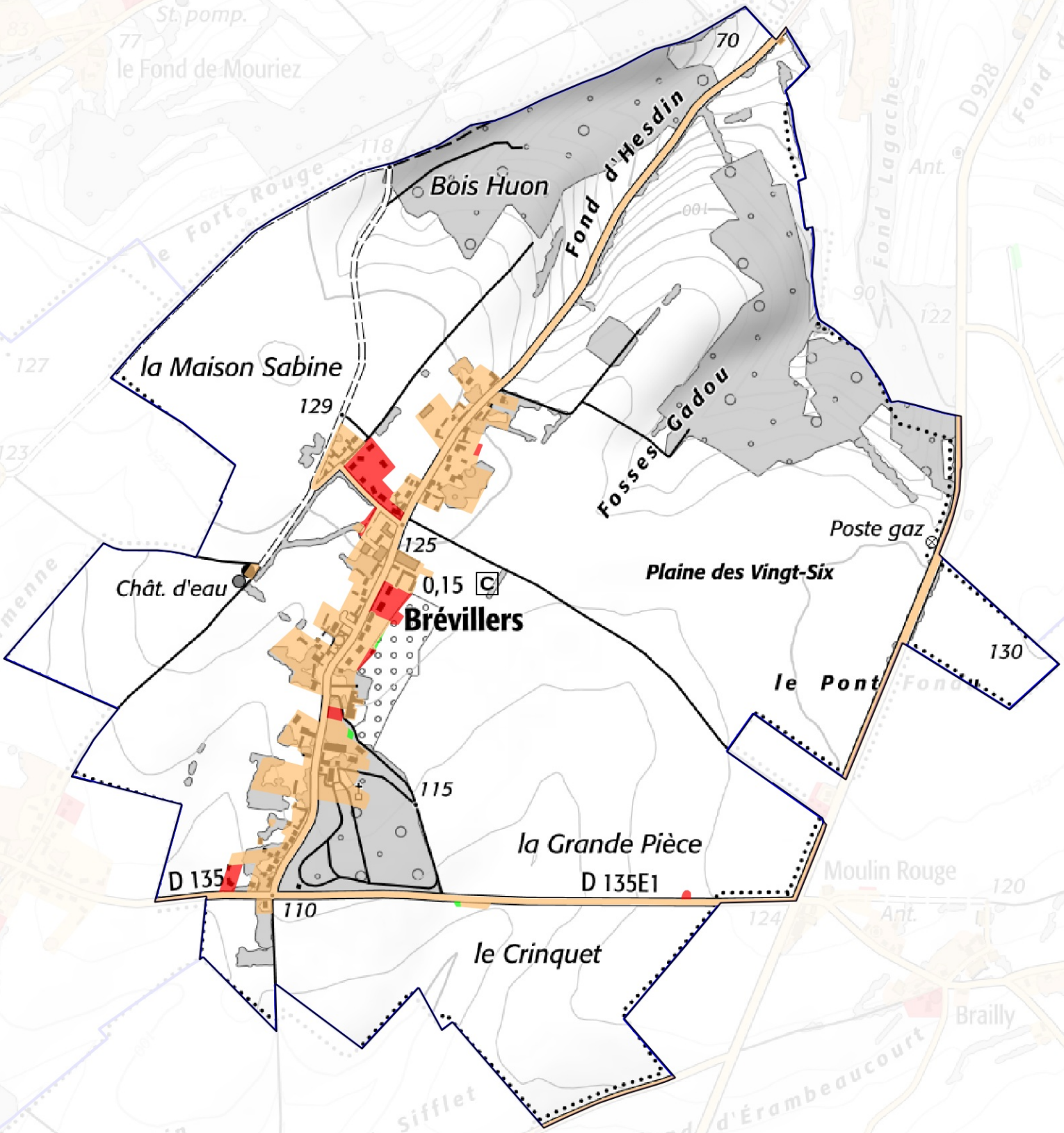
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Brévillers entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,99	0,04



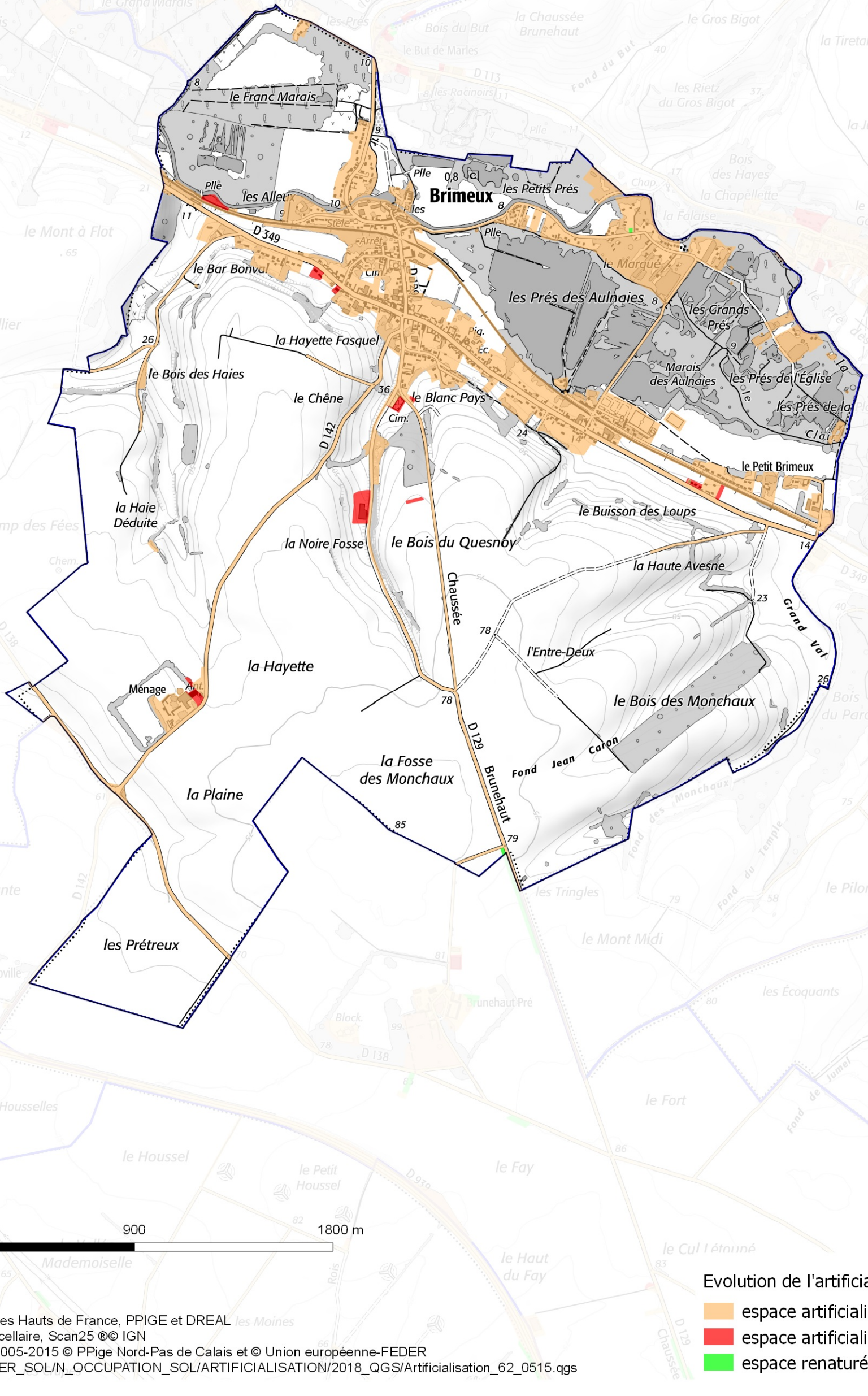
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Brimeux entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,88	0,11



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

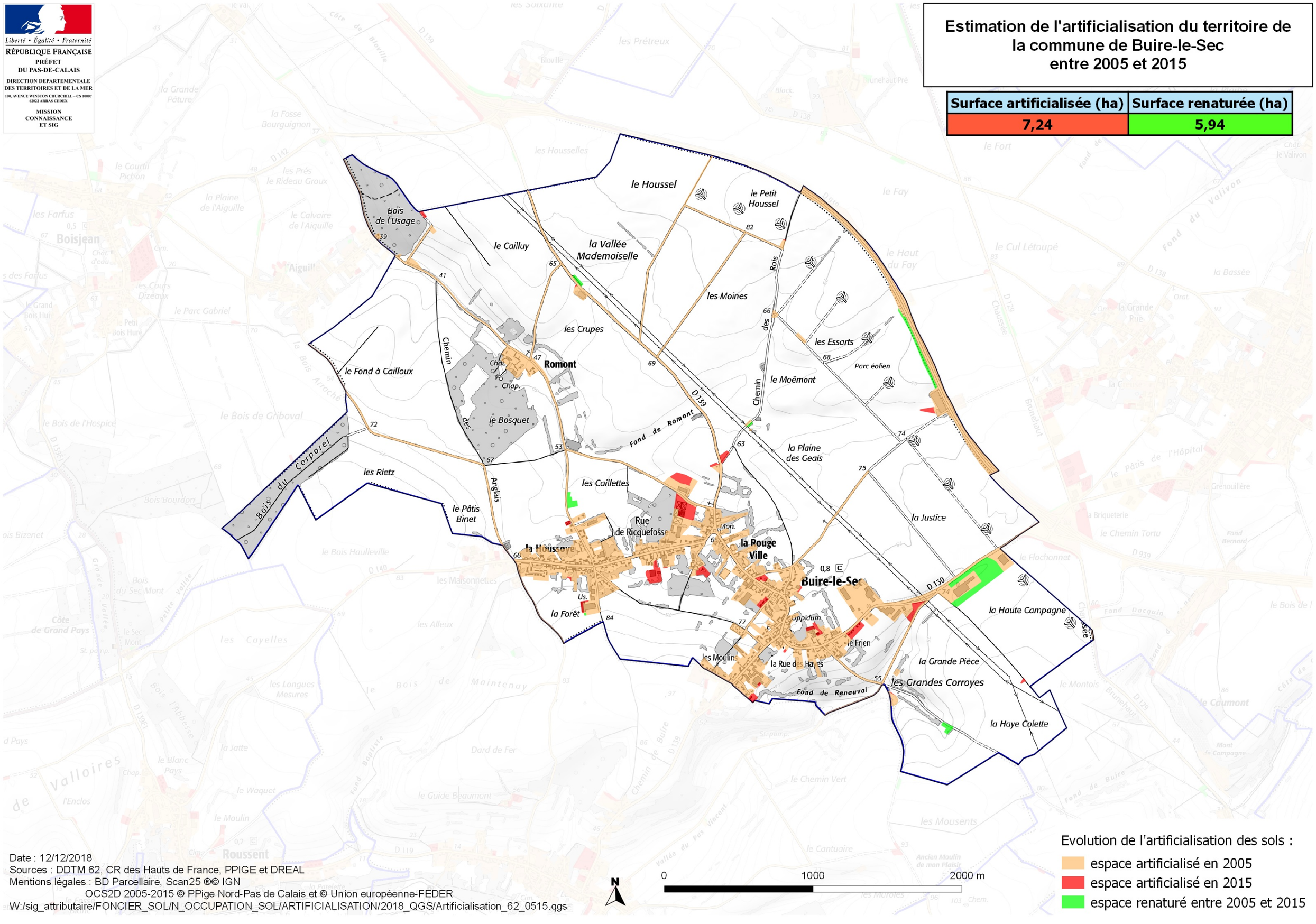
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Buire-le-Sec entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
7,24	5,94



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 1000 2000 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

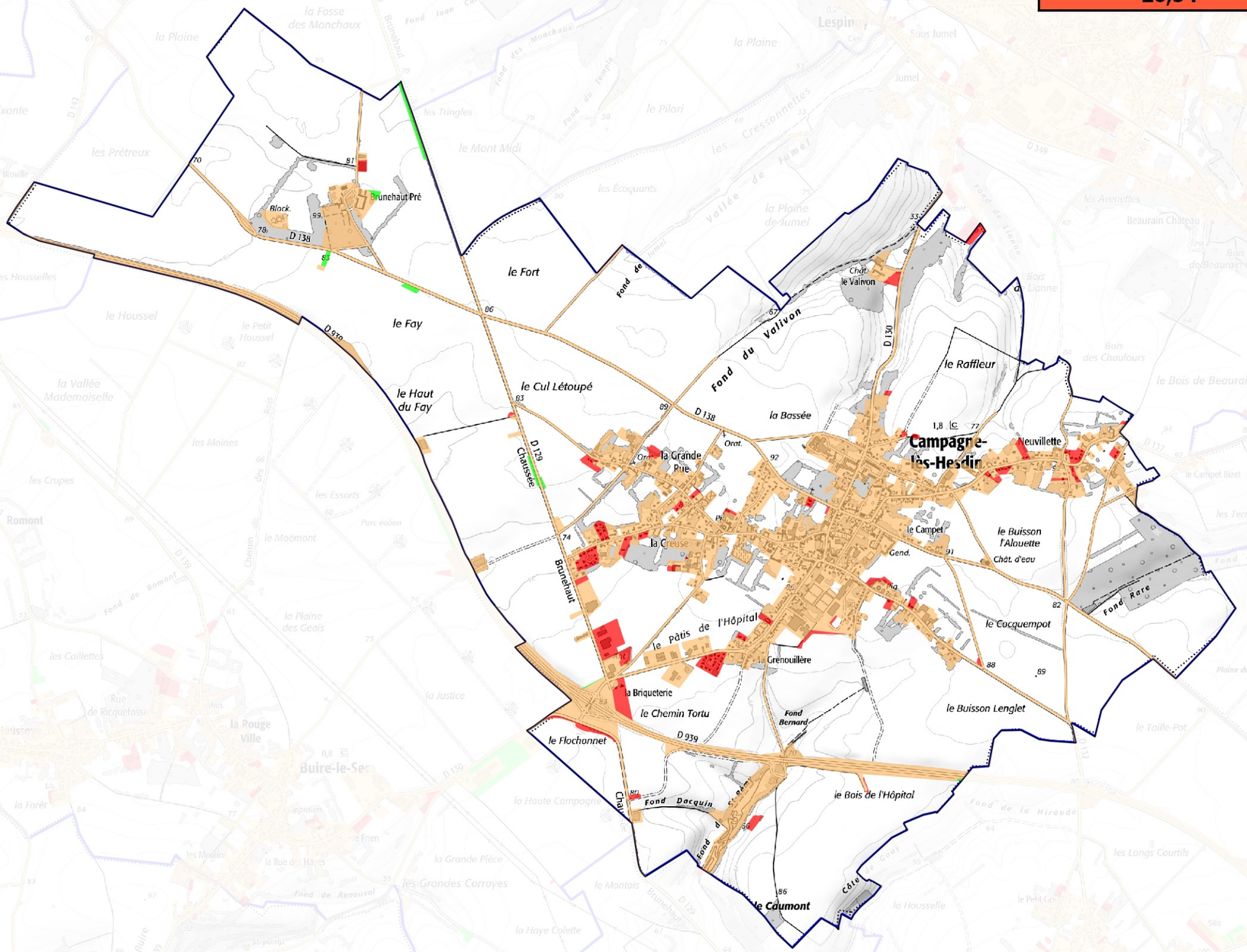
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Campagne-lès-Hesdin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
20,34	1,96



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

N

0 1000 2000 m

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Capelle-lès-Hesdin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
7,13	5,25



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

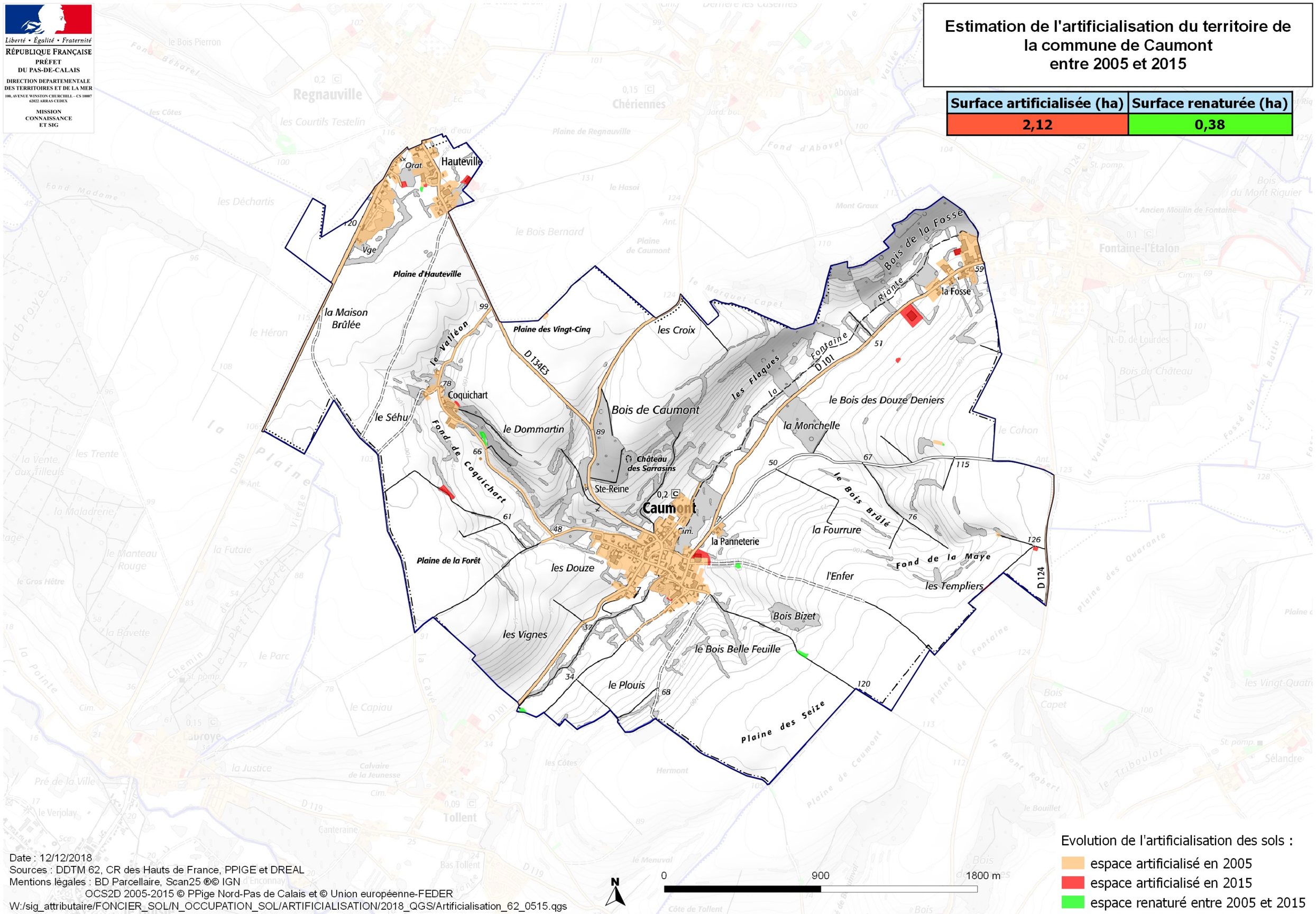
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Caumont entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,12	0,38



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 900 1800 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

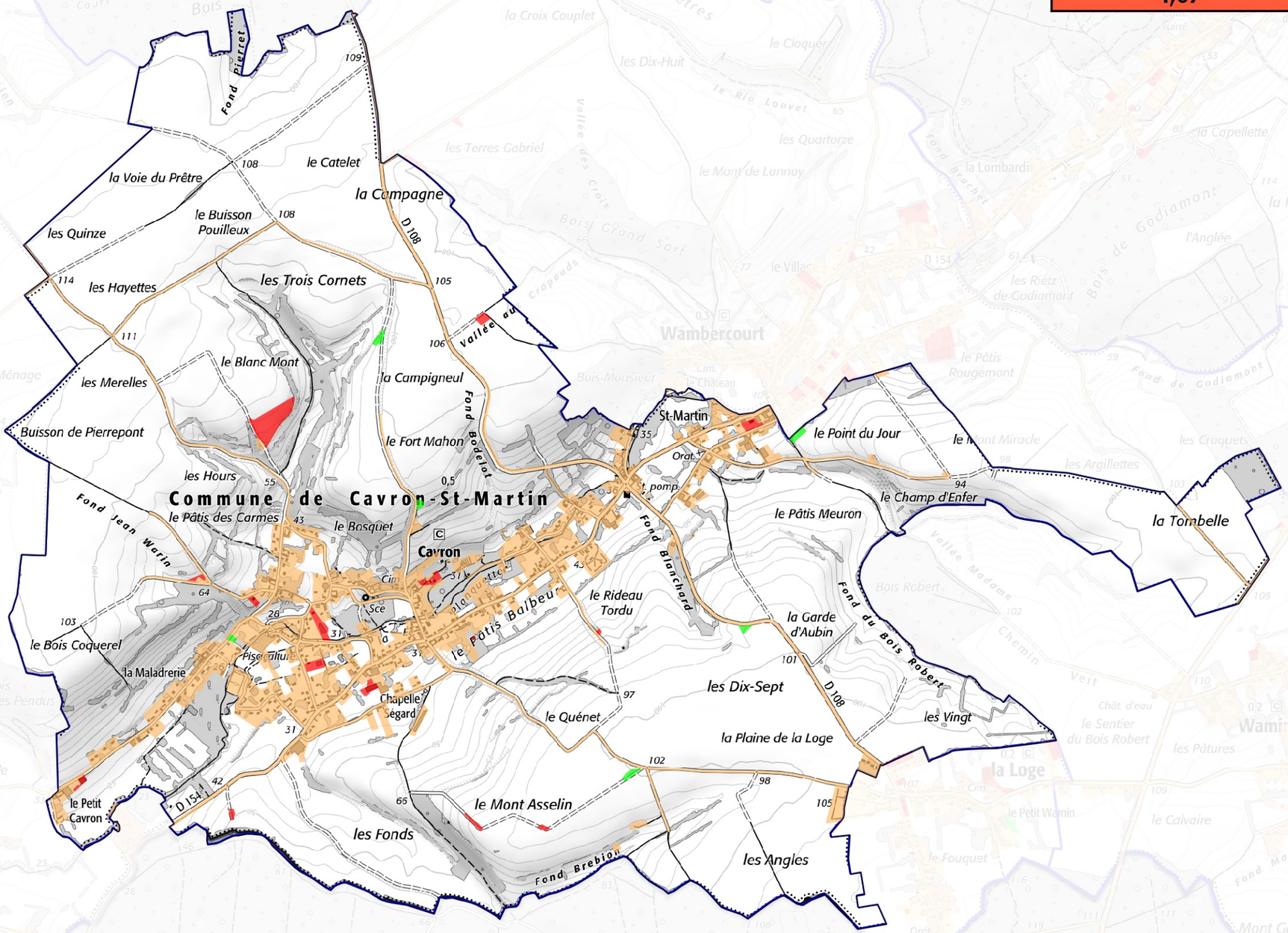
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Cavron-Saint-Martin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
4,67	0,84



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

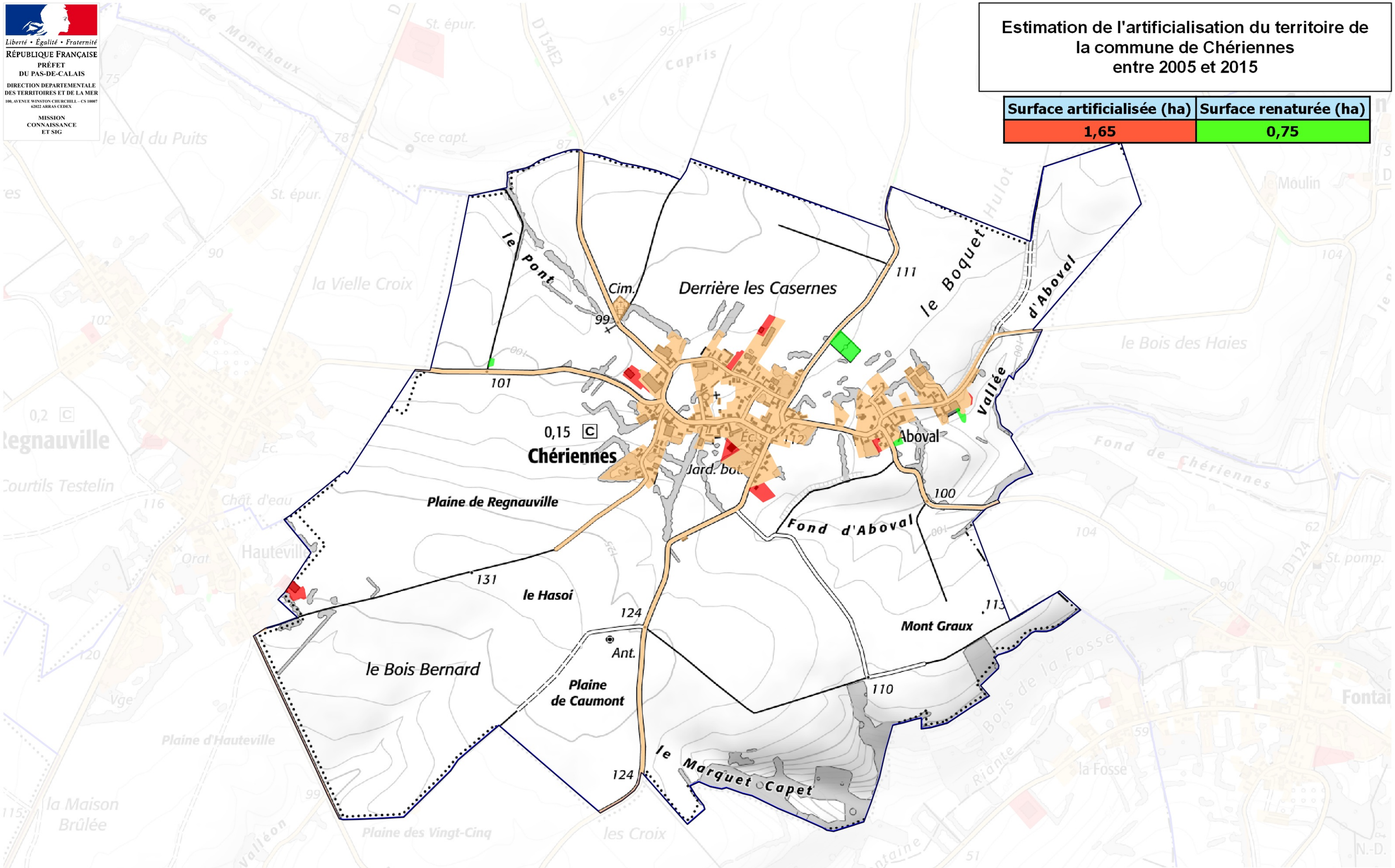
0 1000 2000 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Chériennes entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,65	0,75



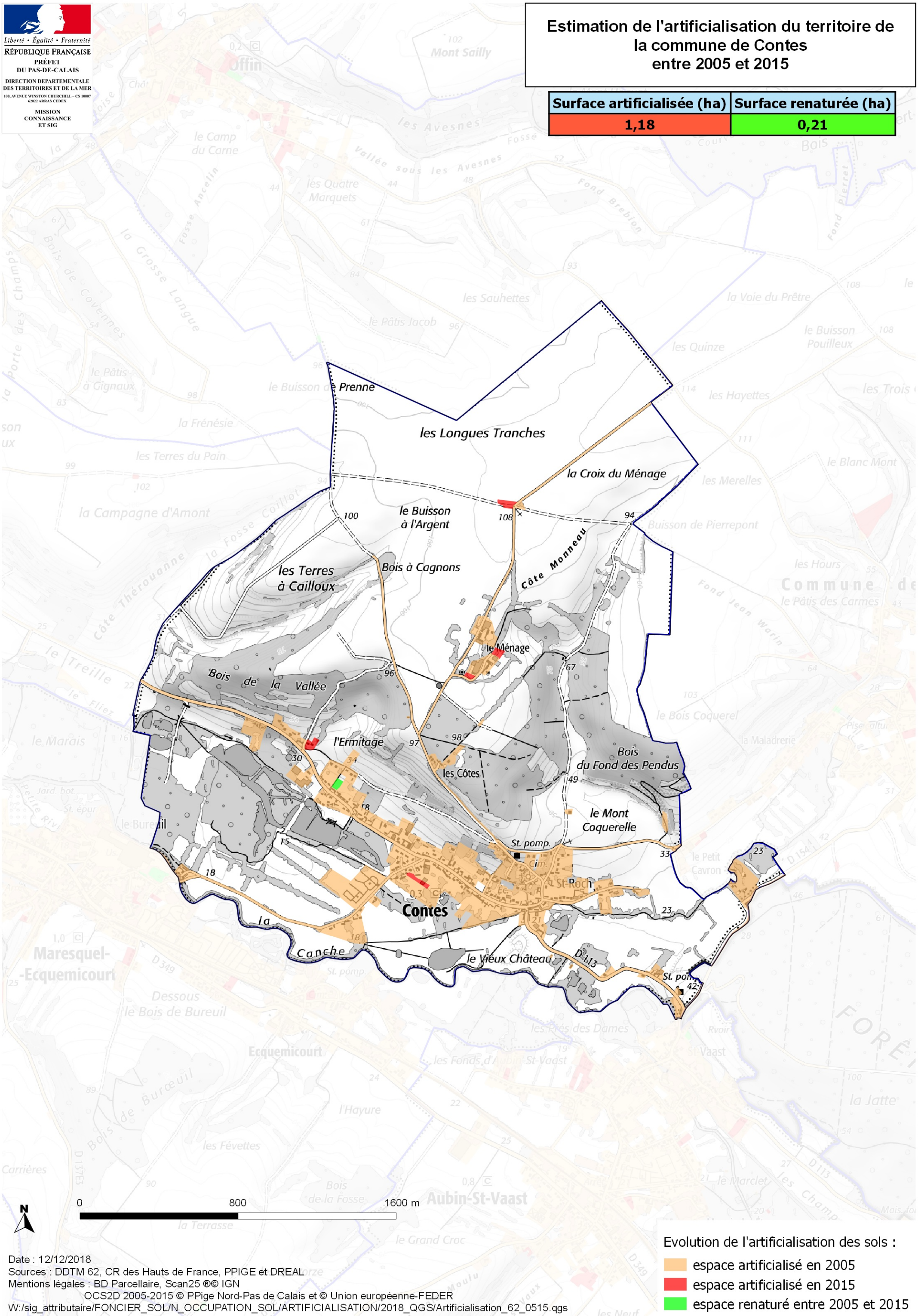
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Contes entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,18	0,21



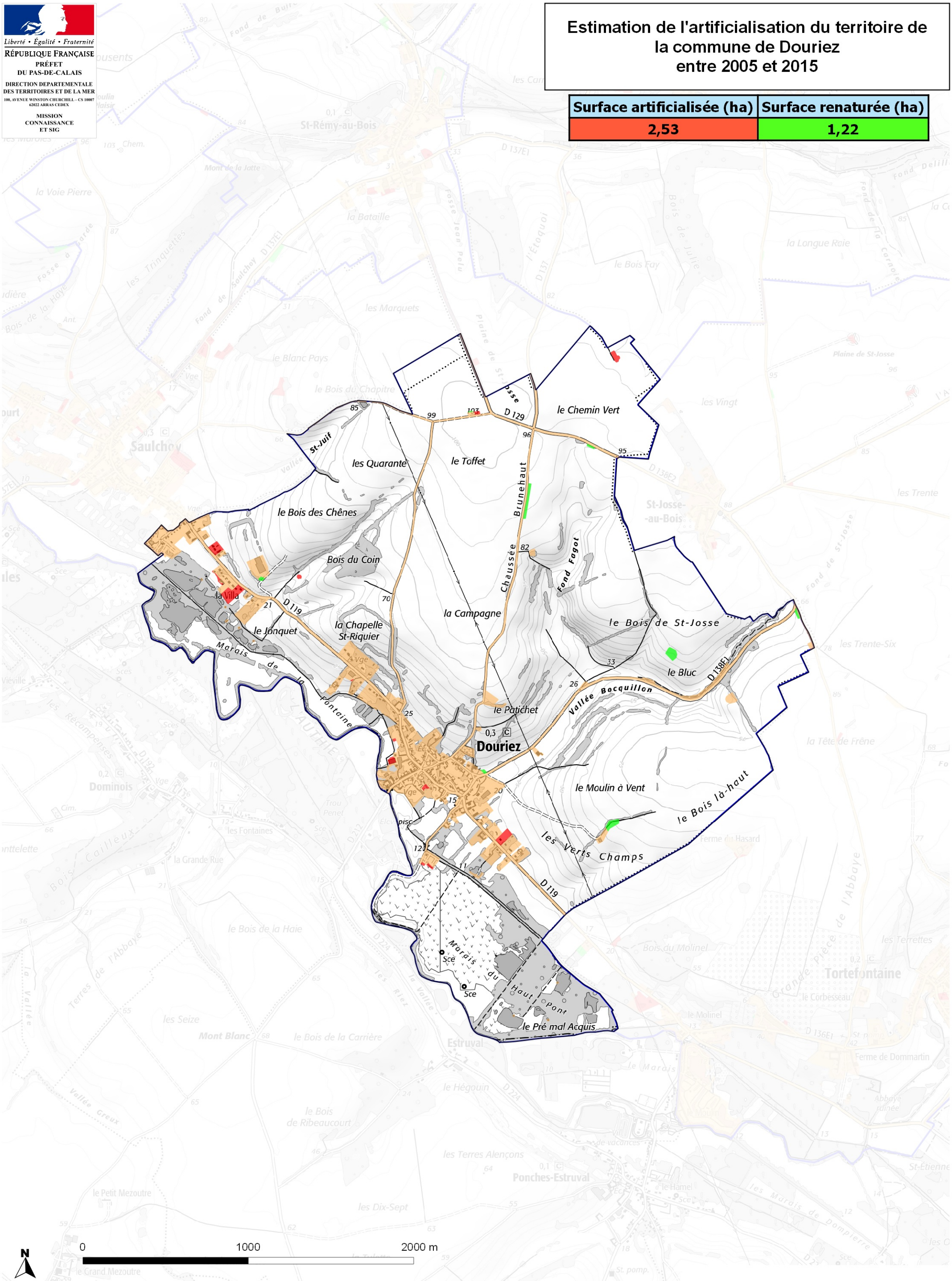
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Douriez entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,53	1,22



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

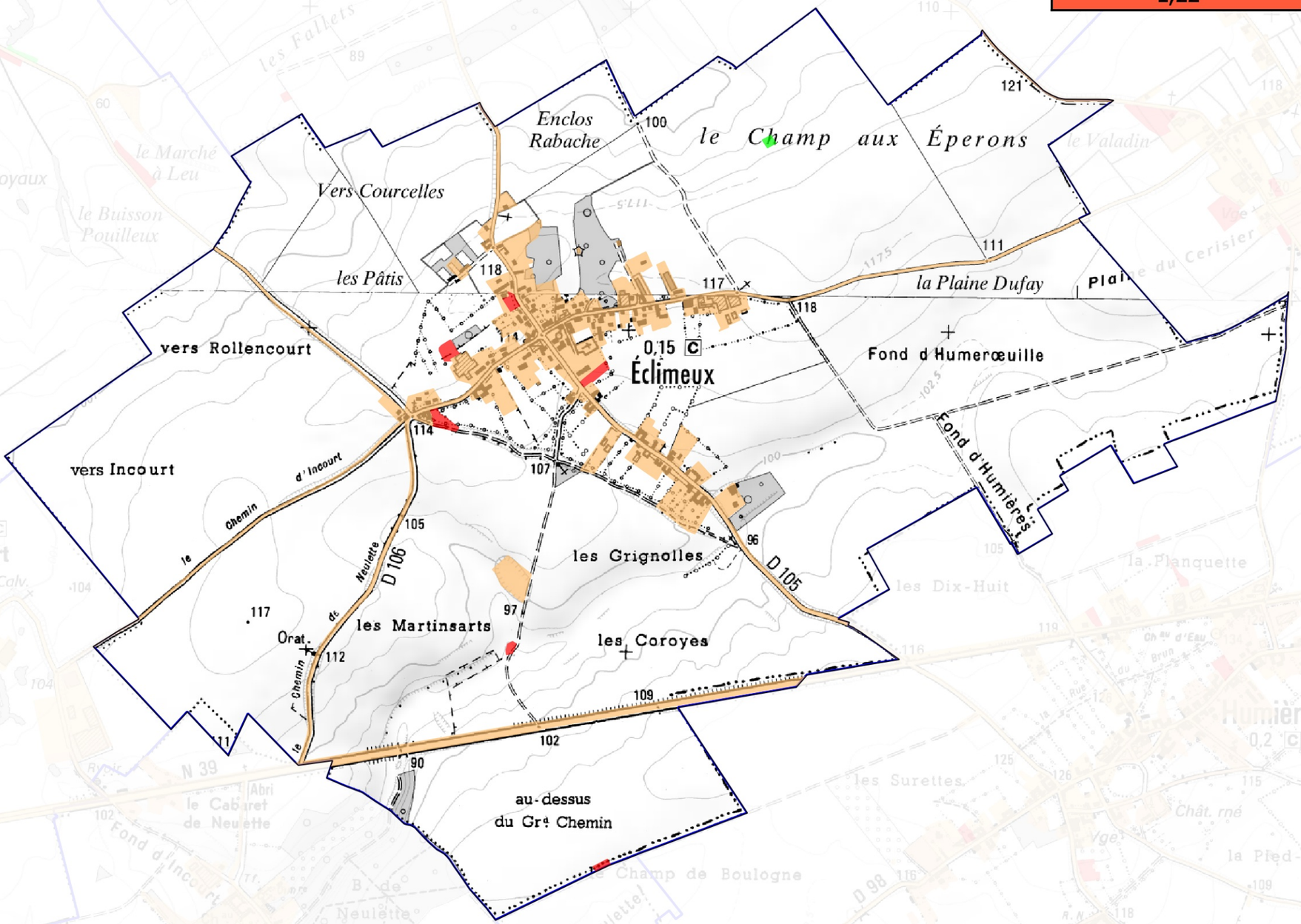
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Éclimeux entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,22	0,09



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

0 700 1400 m

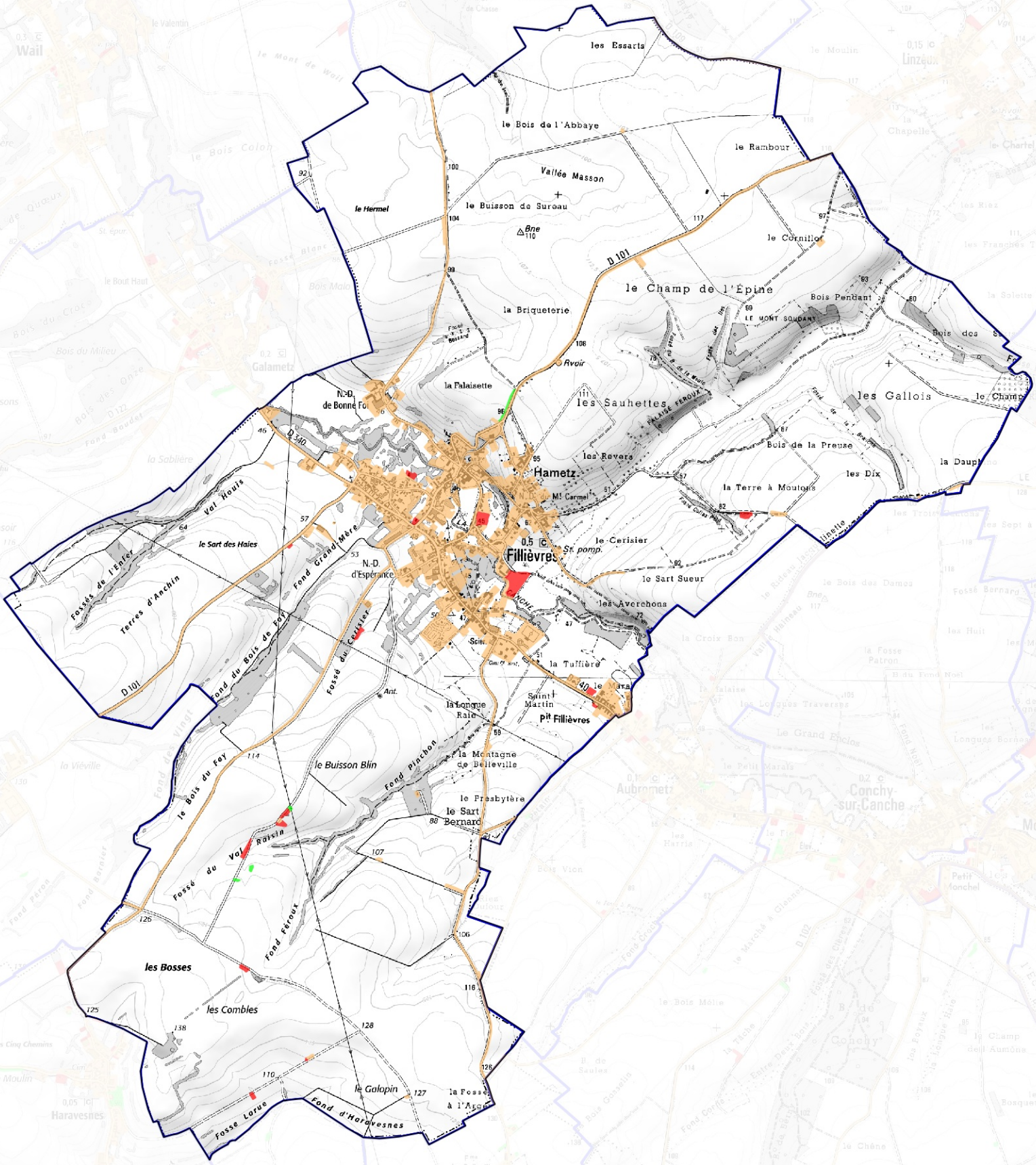
N

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Fillièvres entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,64	0,39



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

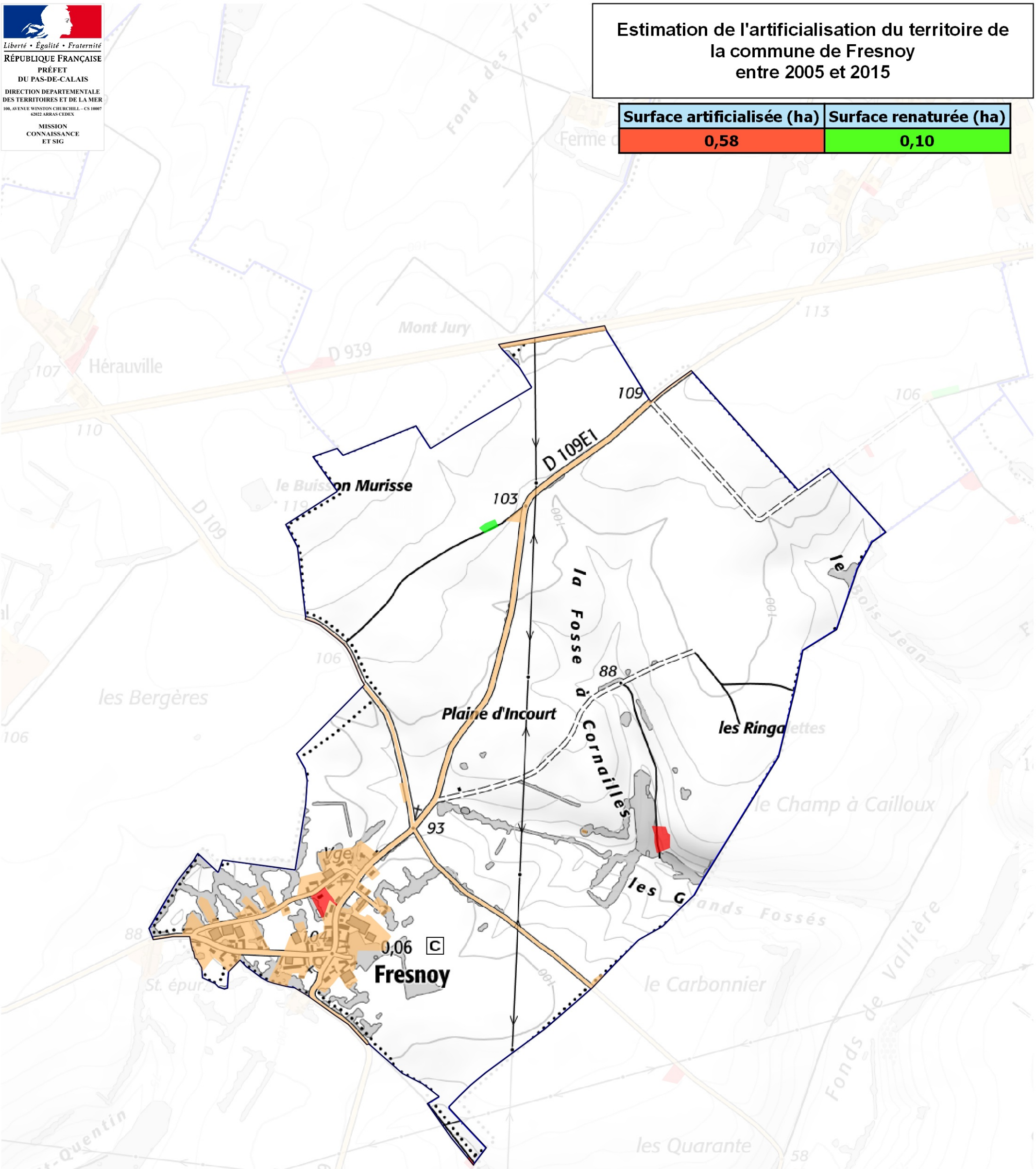
Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Fresnoy entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,58	0,10



Evolution de l'artificialisation des sols :

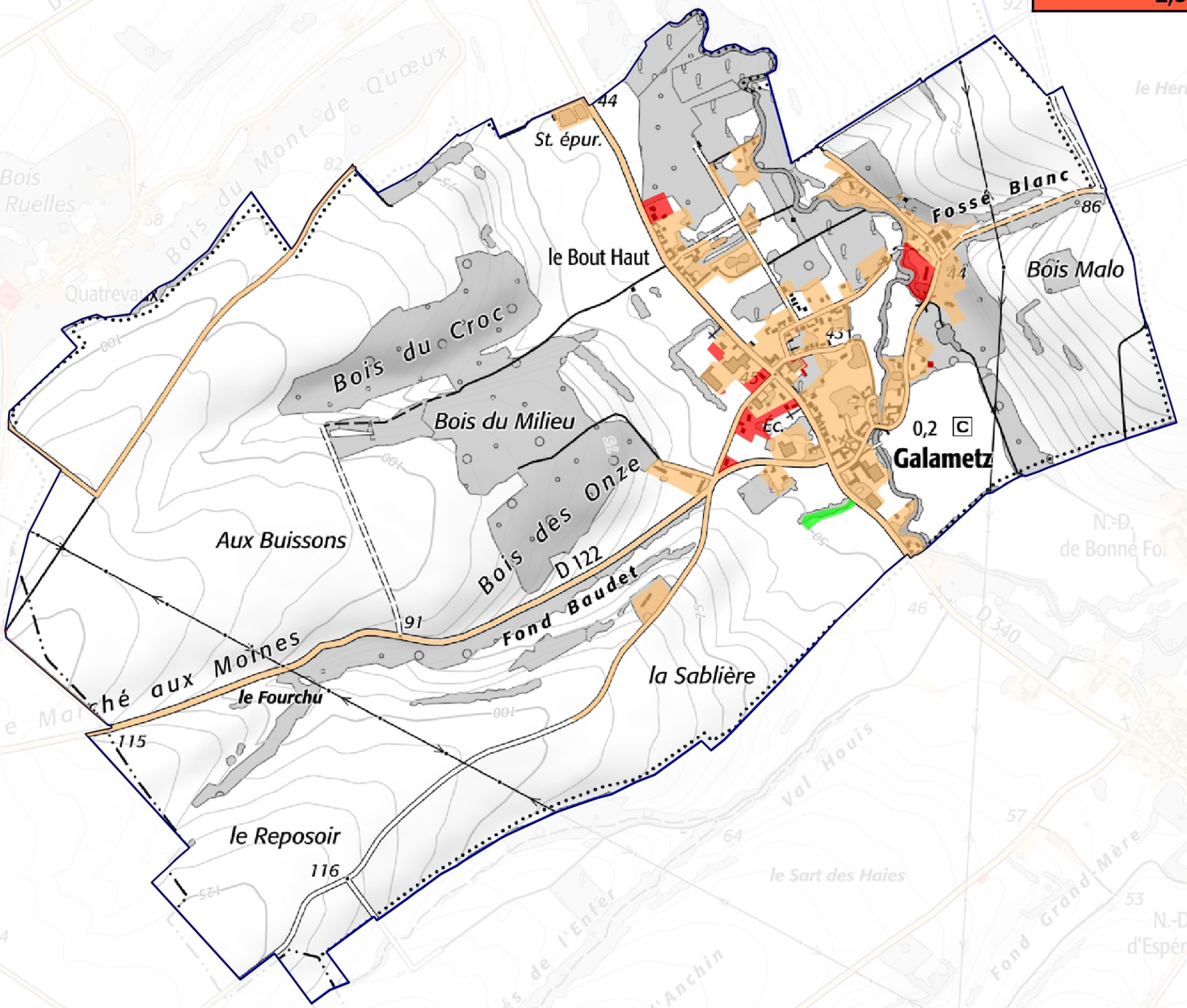
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Galametz entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,3	0,28



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 600 1200 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

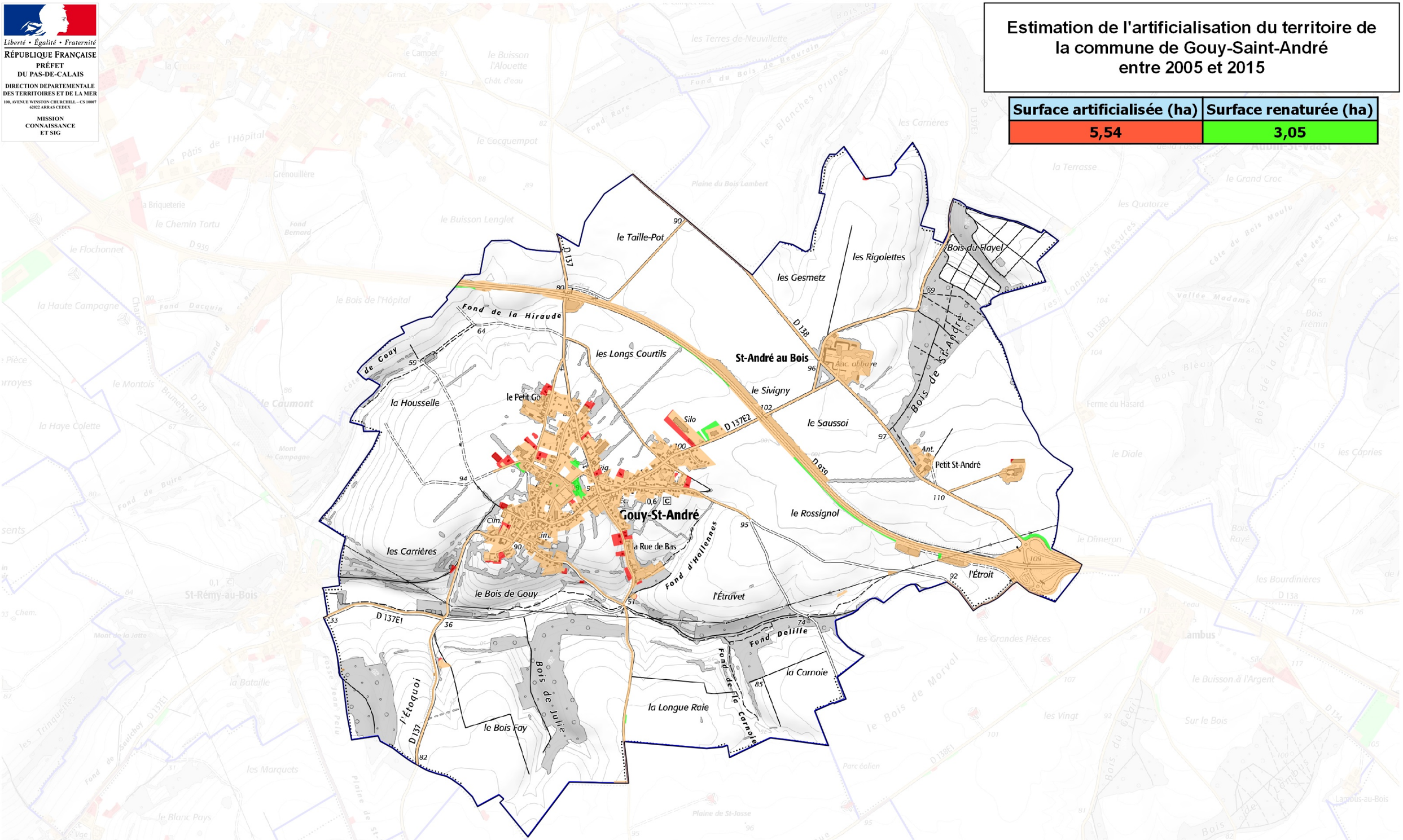
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Gouy-Saint-André entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
5,54	3,05



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

N

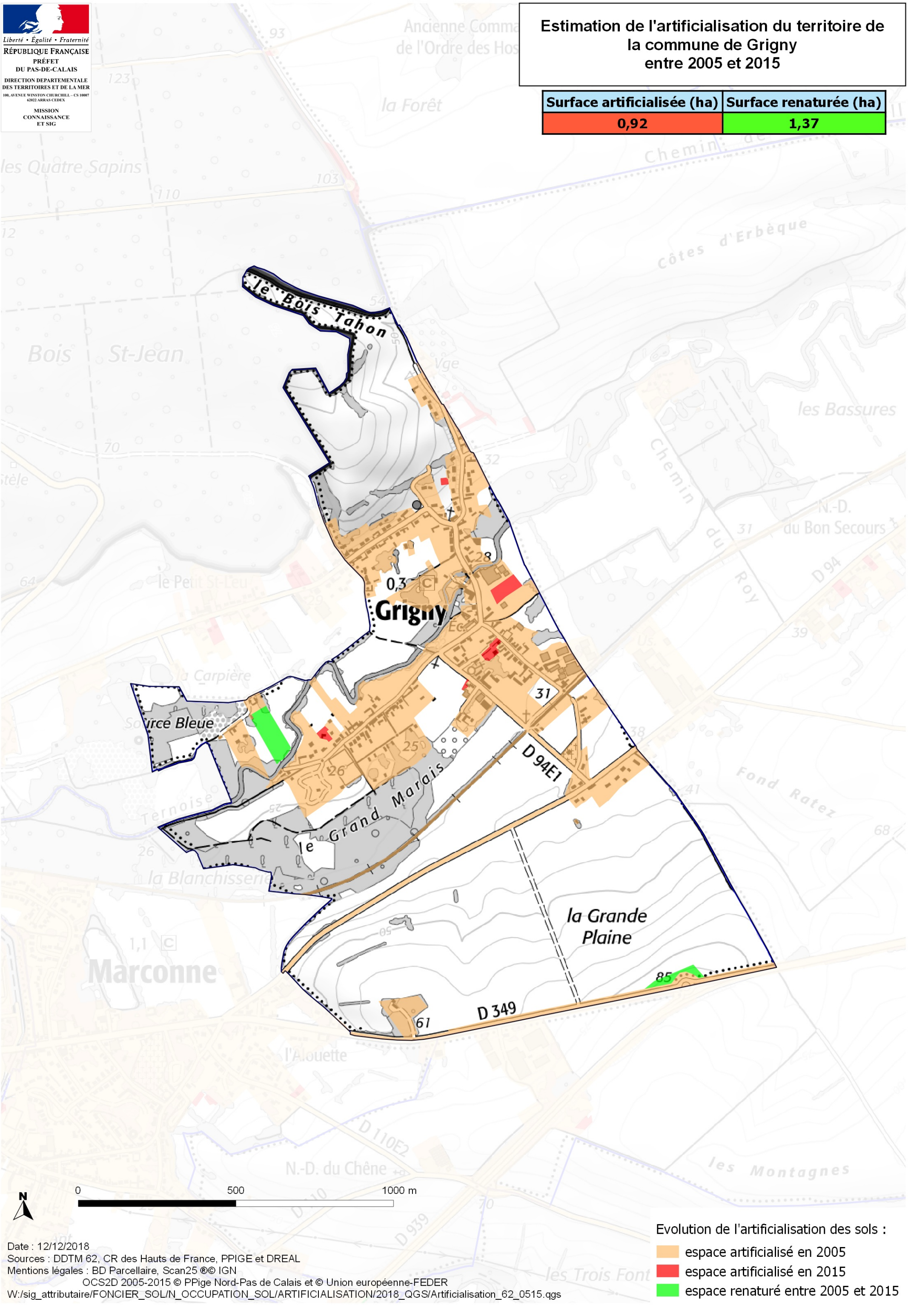
0 1000 2000 m

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Grigny entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,92	1,37



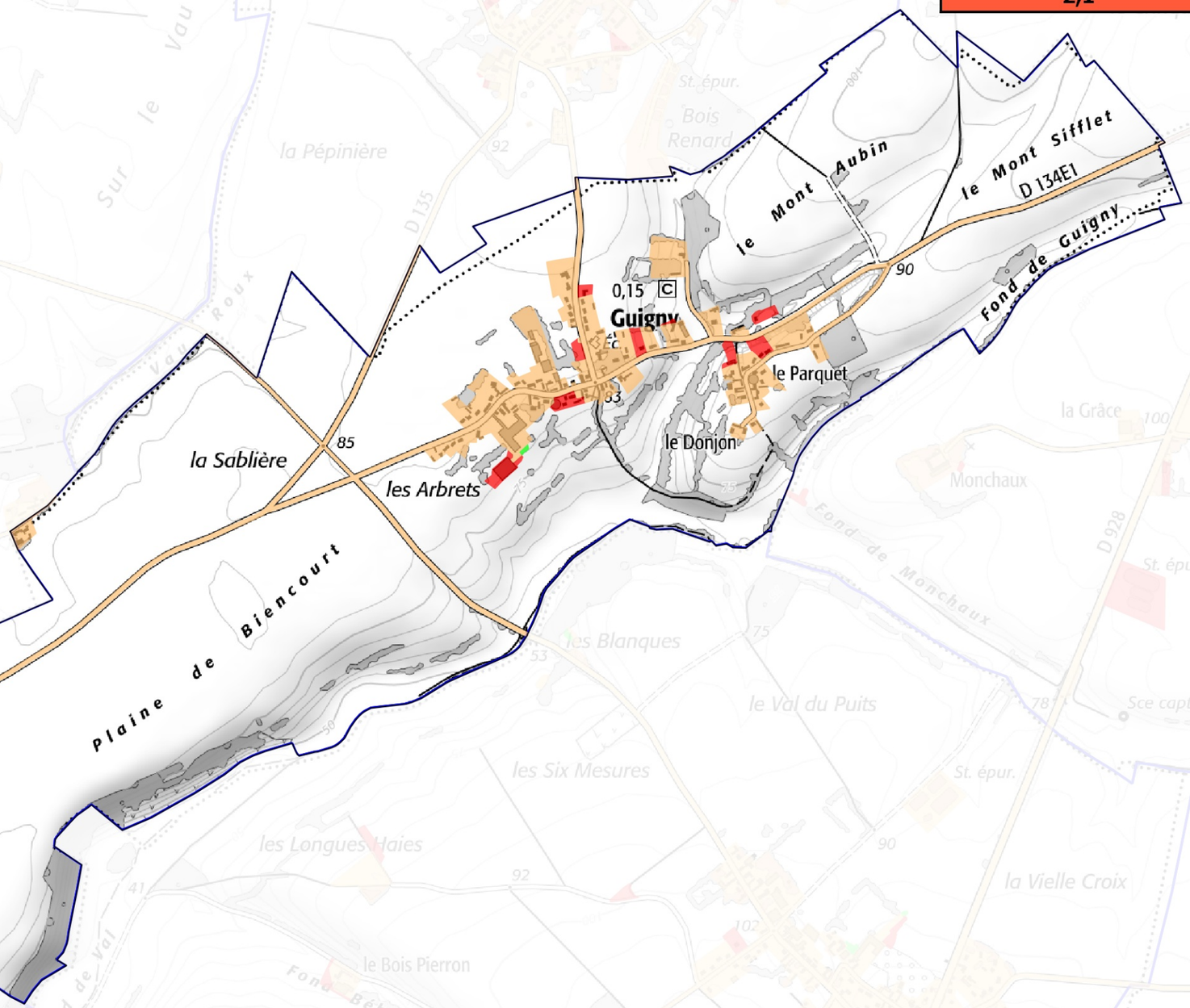
Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Guigny entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,1	0,04



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

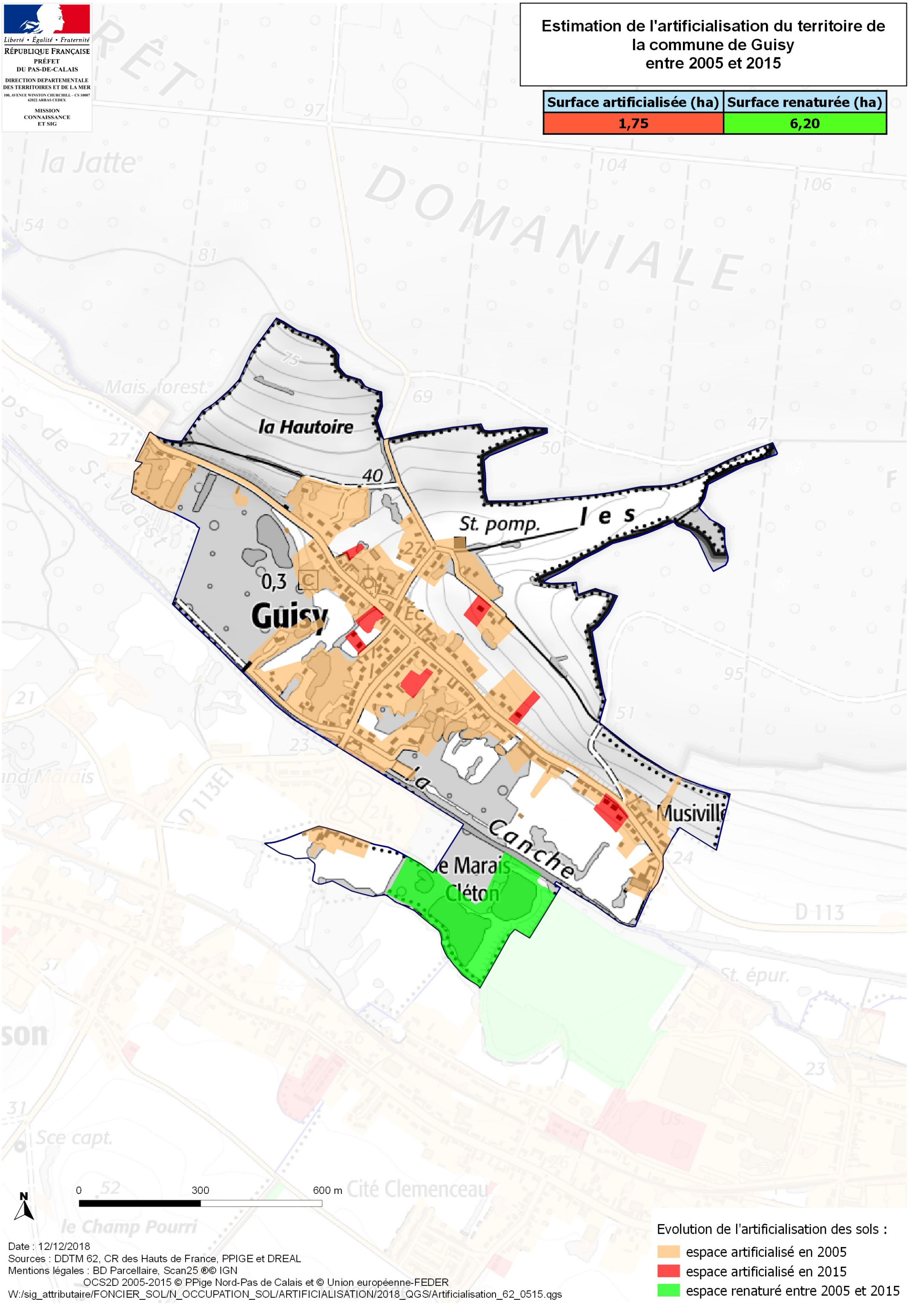
0 600 1200 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Guisy entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,75	6,20



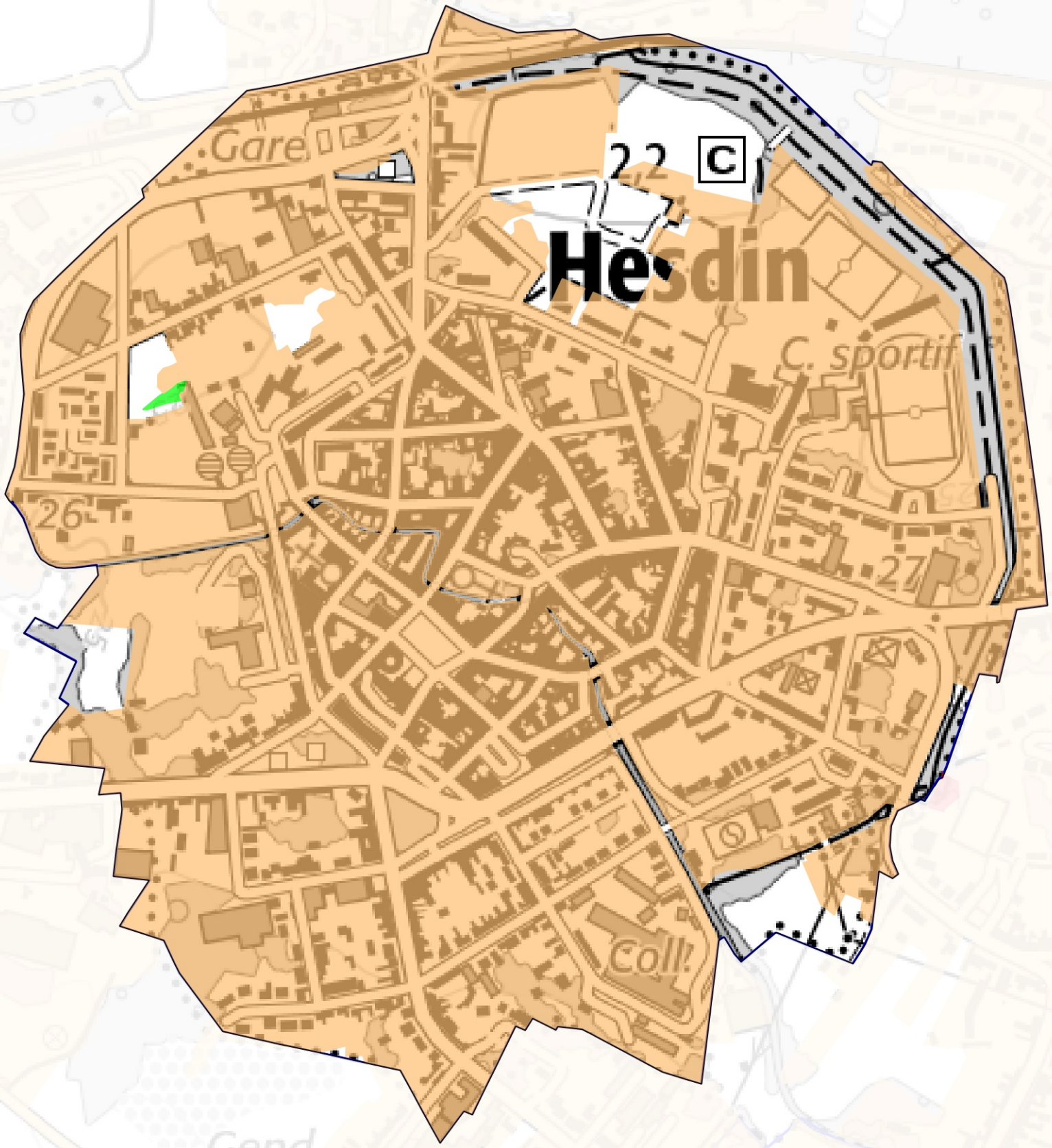
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Hesdin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0	0,05



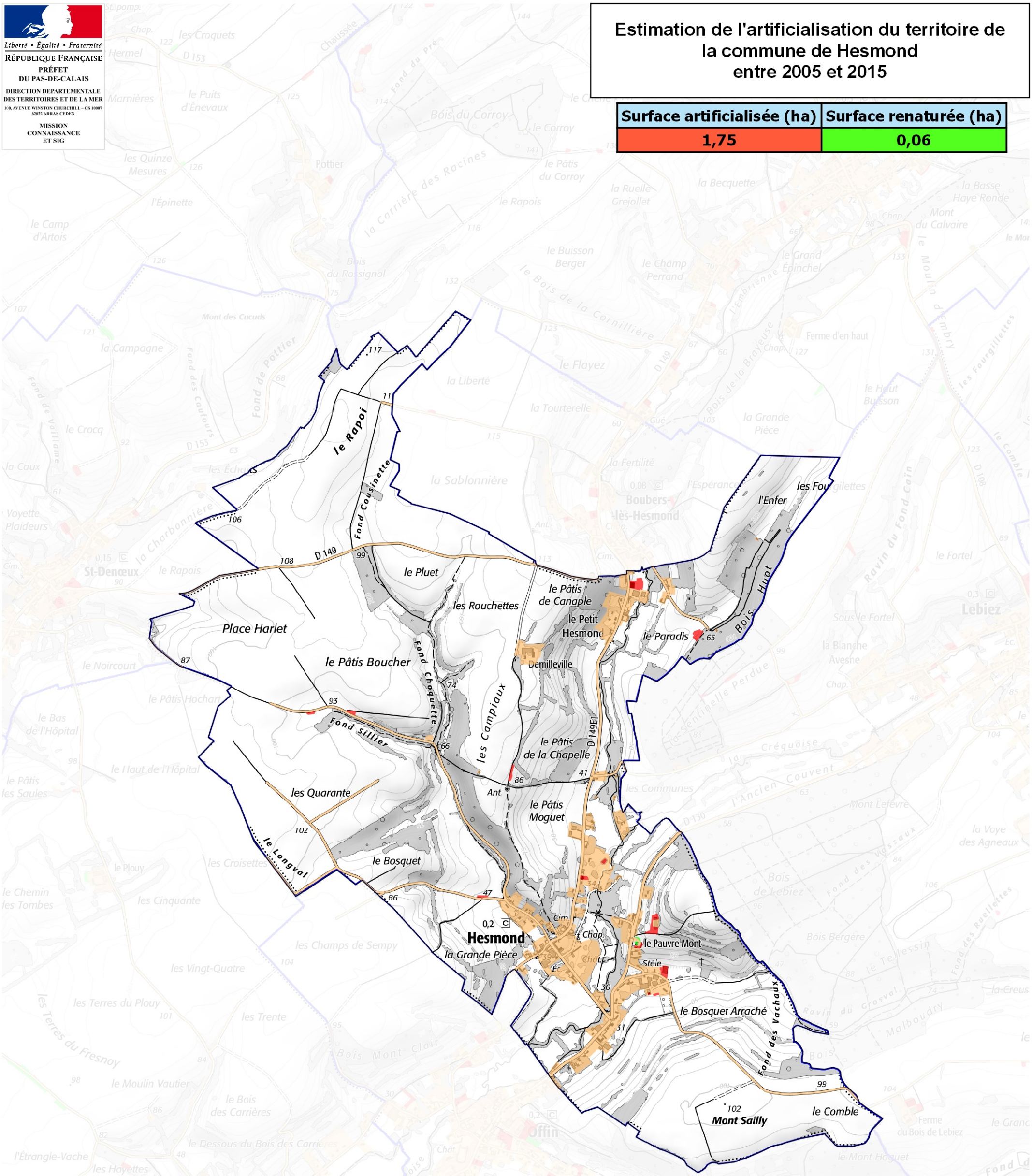
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Hesmond entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,75	0,06



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

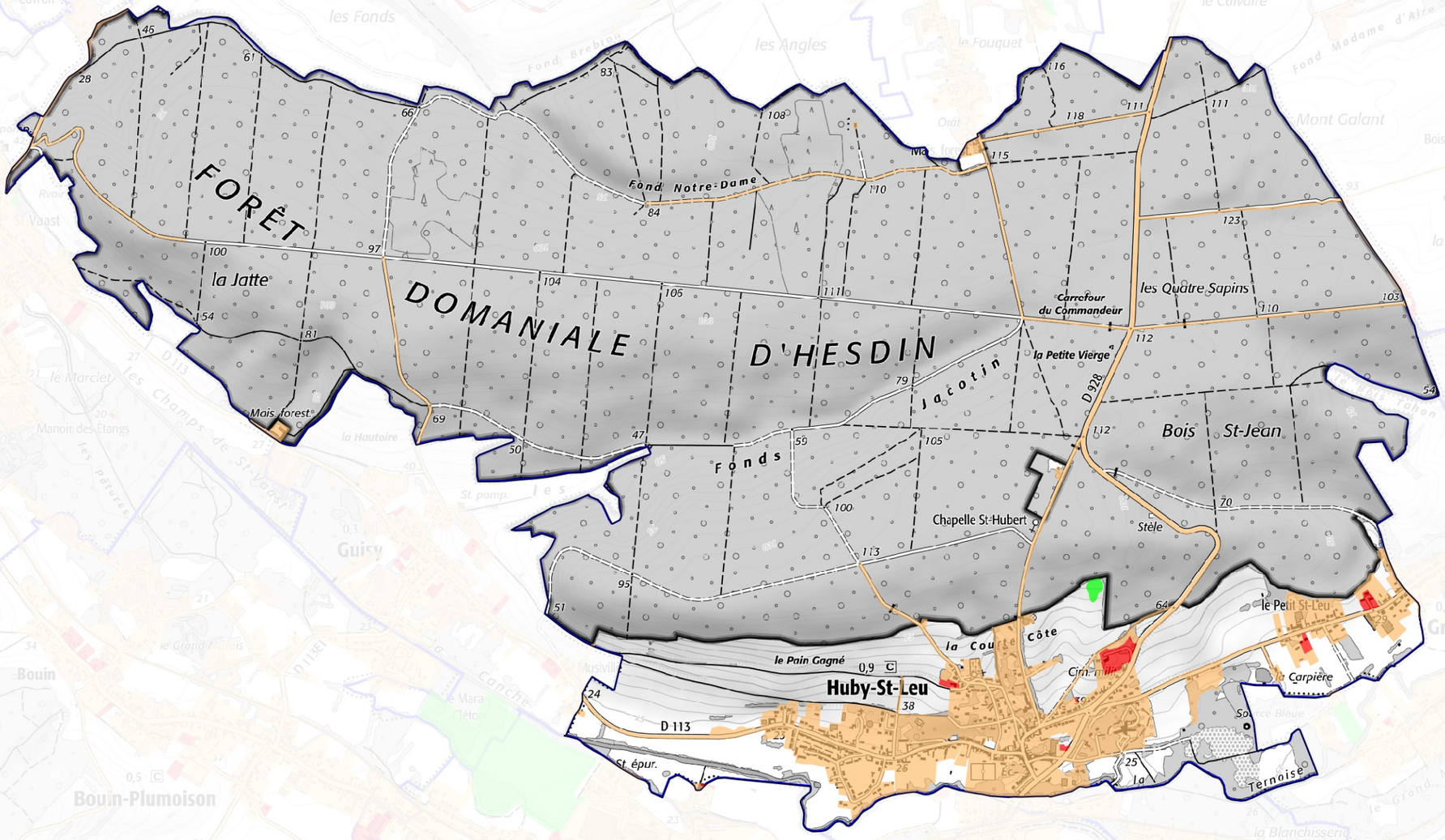
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Huby-Saint-Leu entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,54	0,40



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

0 1000 2000 m

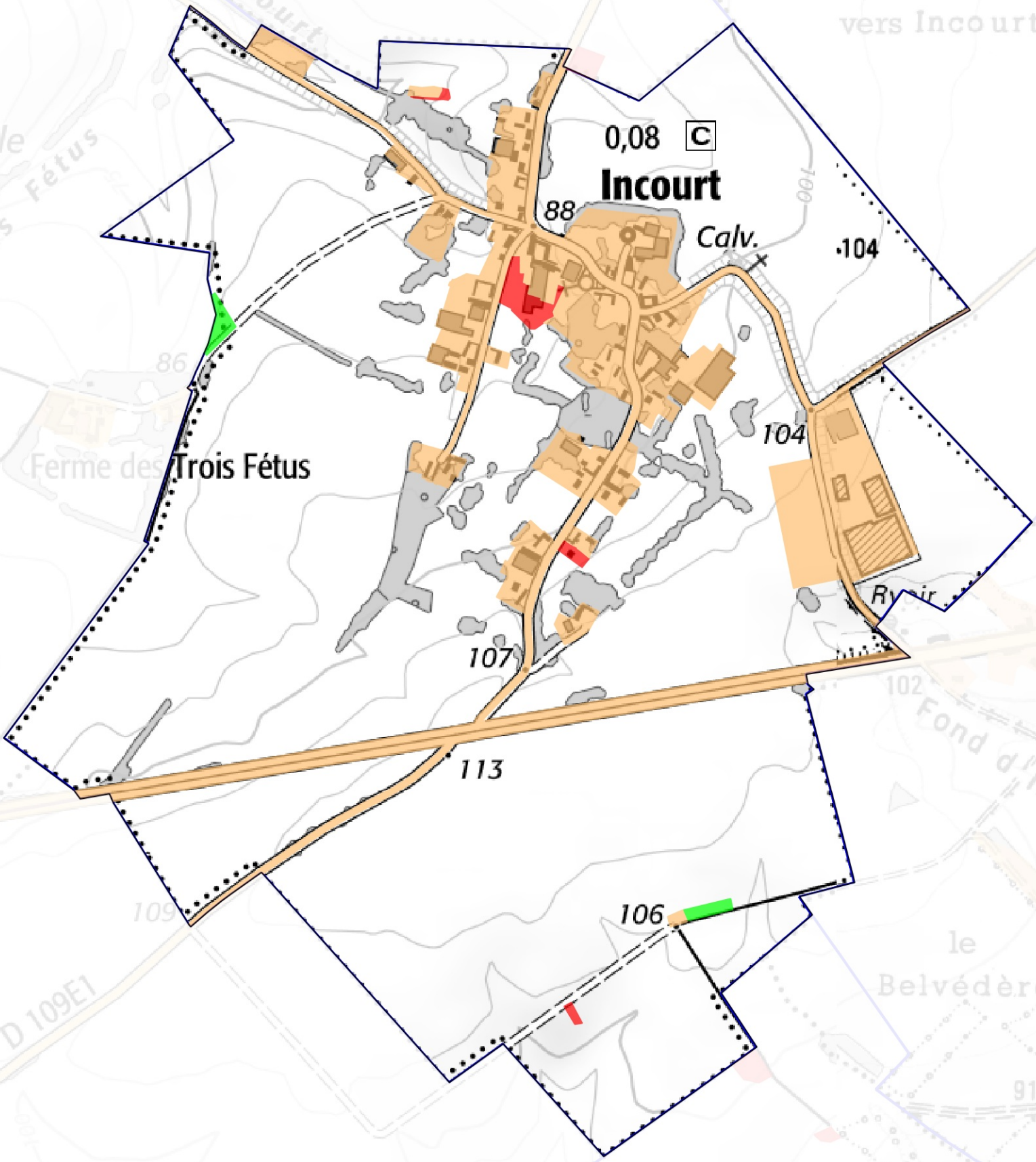
N

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Incourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,71	0,34



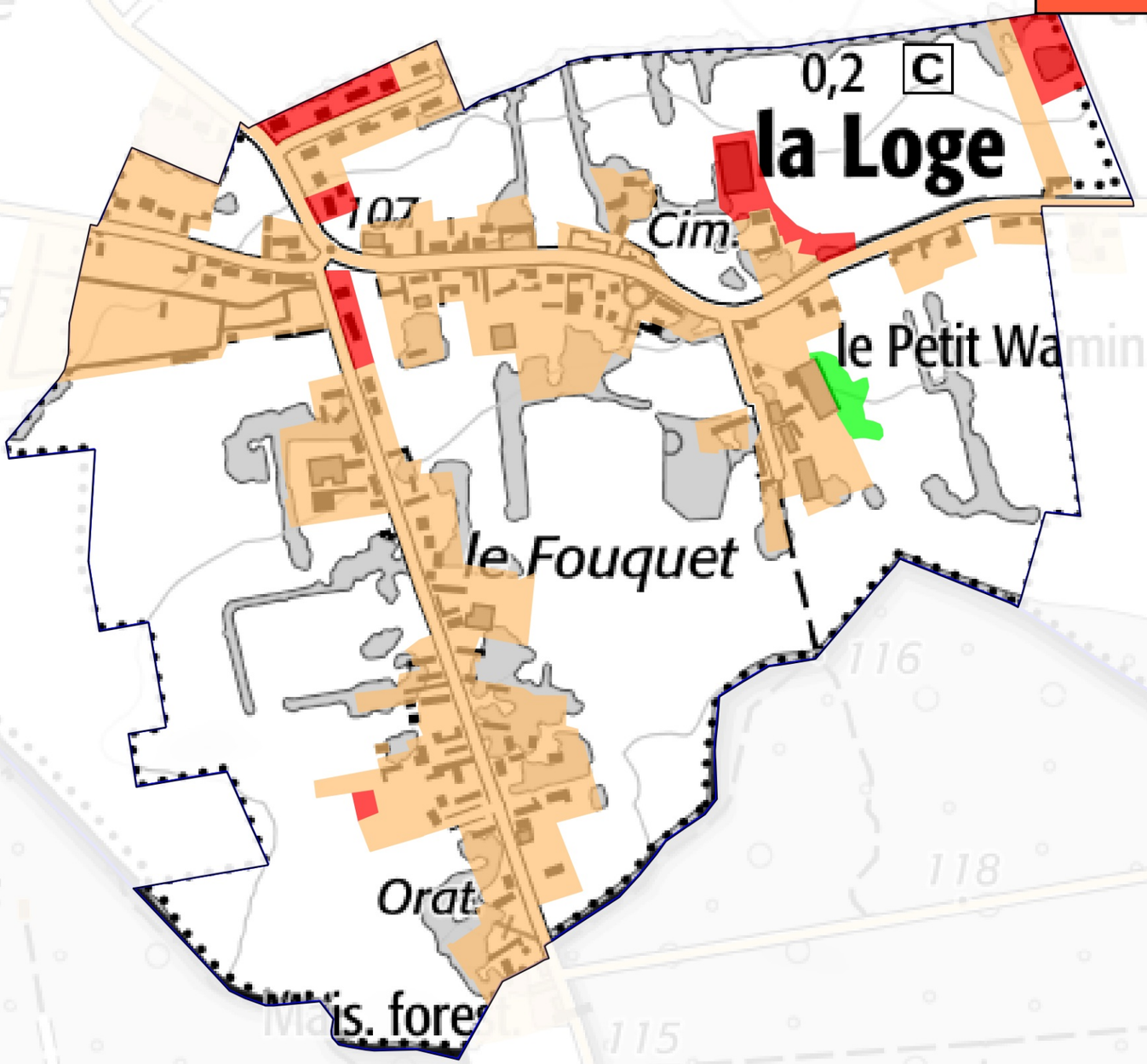
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de La Loge entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,73	0,25



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

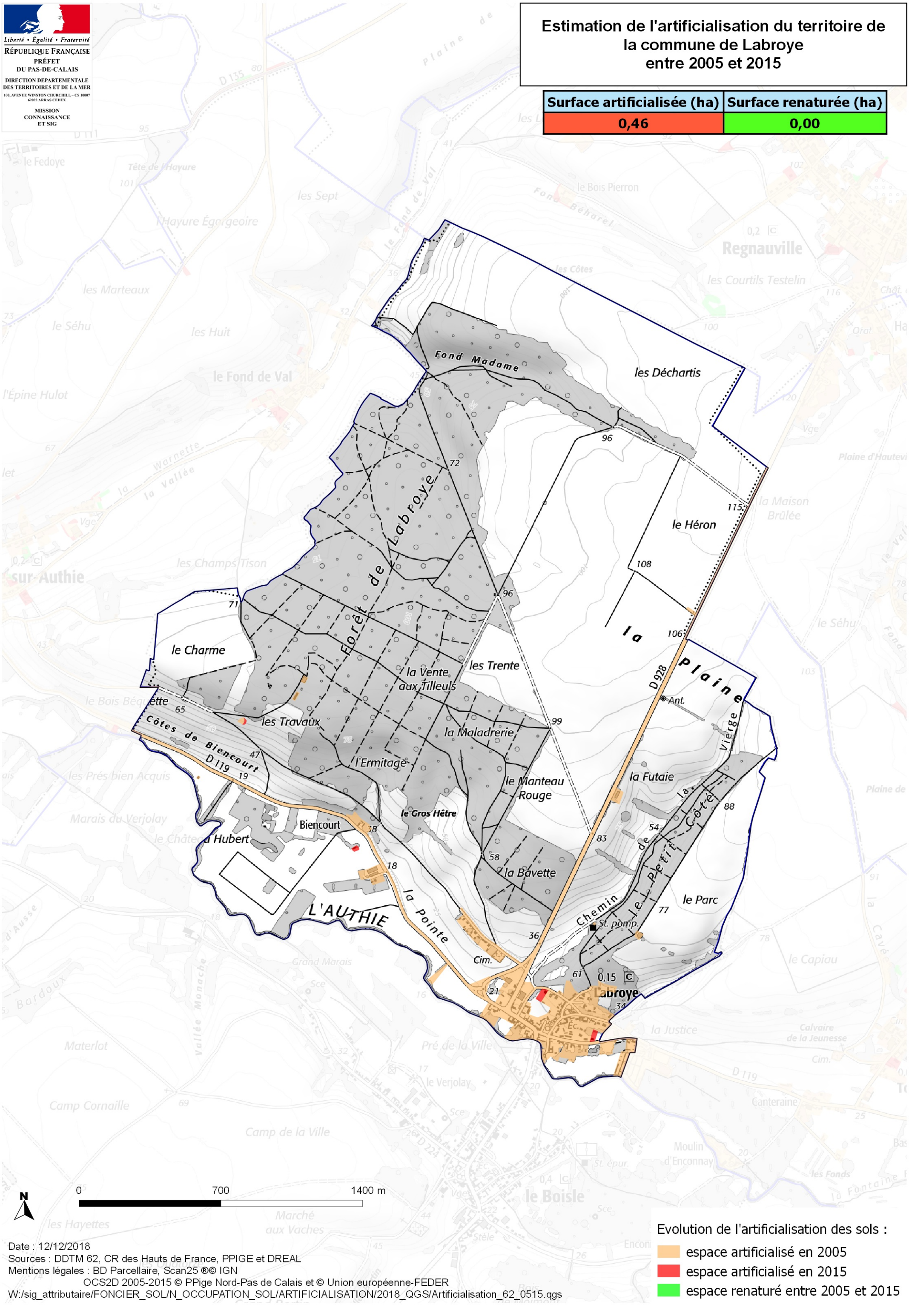
0 200 400 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Labroye entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,46	0,00



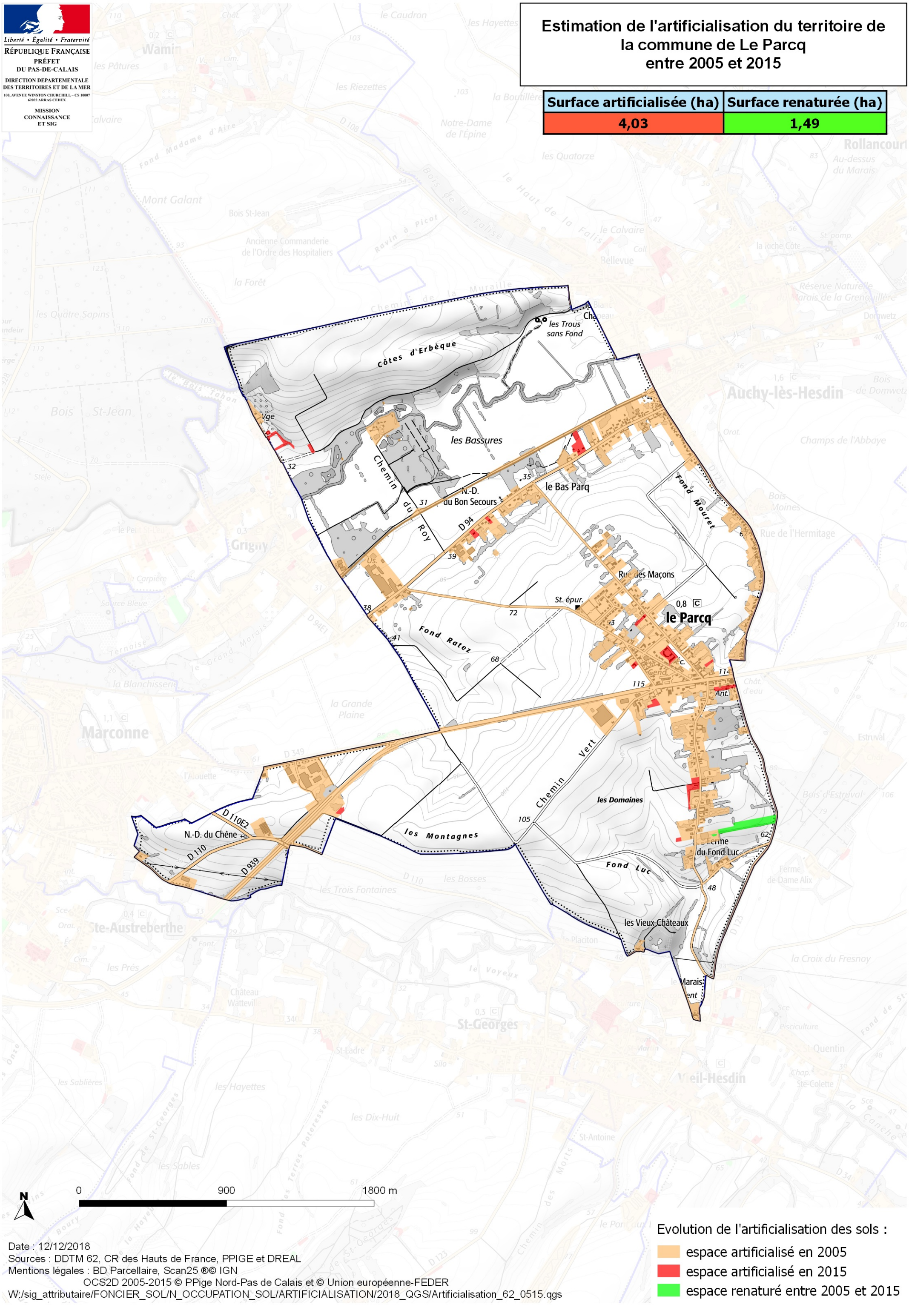
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Le Parcq entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
4,03	1,49



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

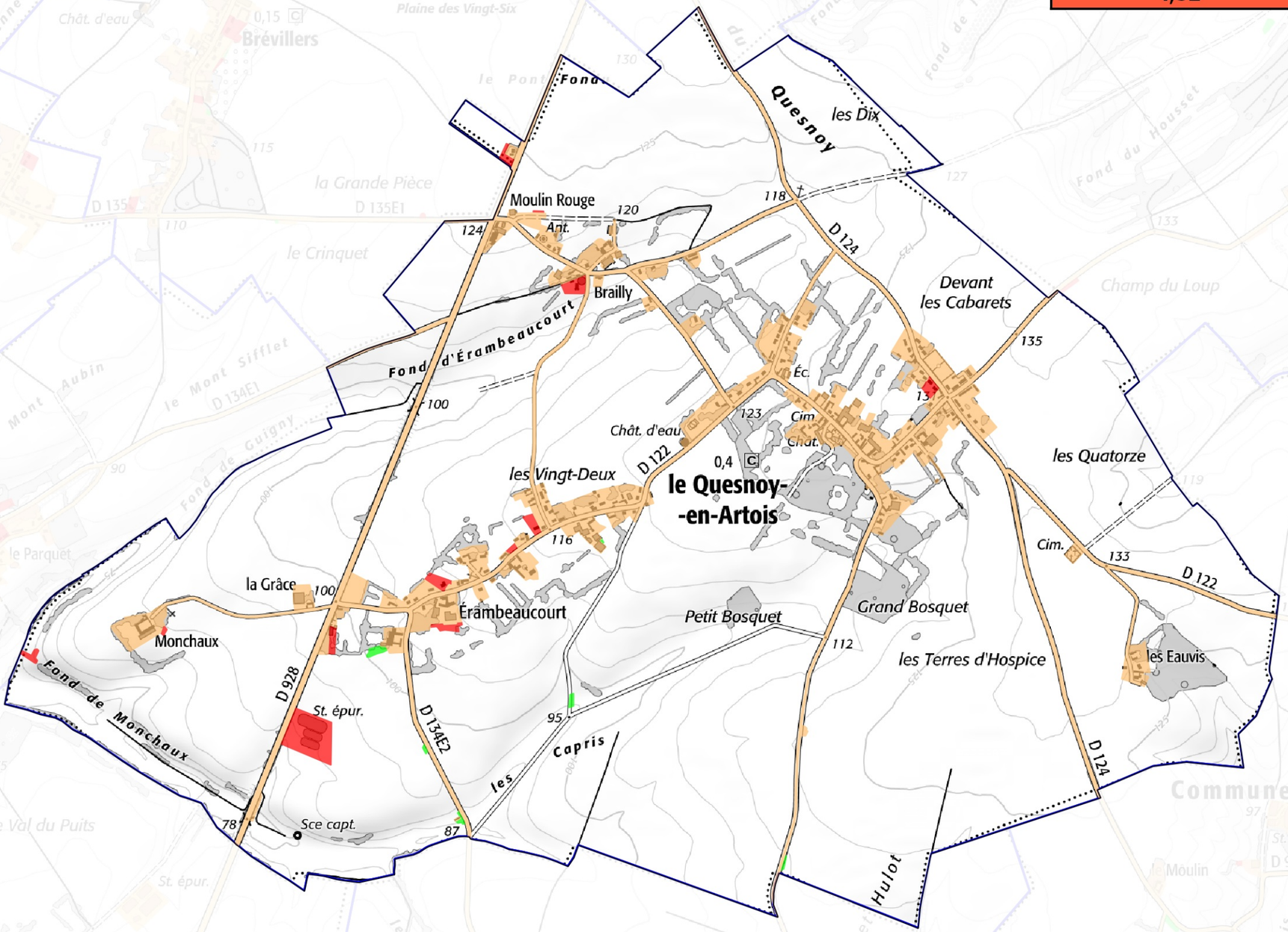
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Le Quesnoy-en-Artois entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
4,32	0,36



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

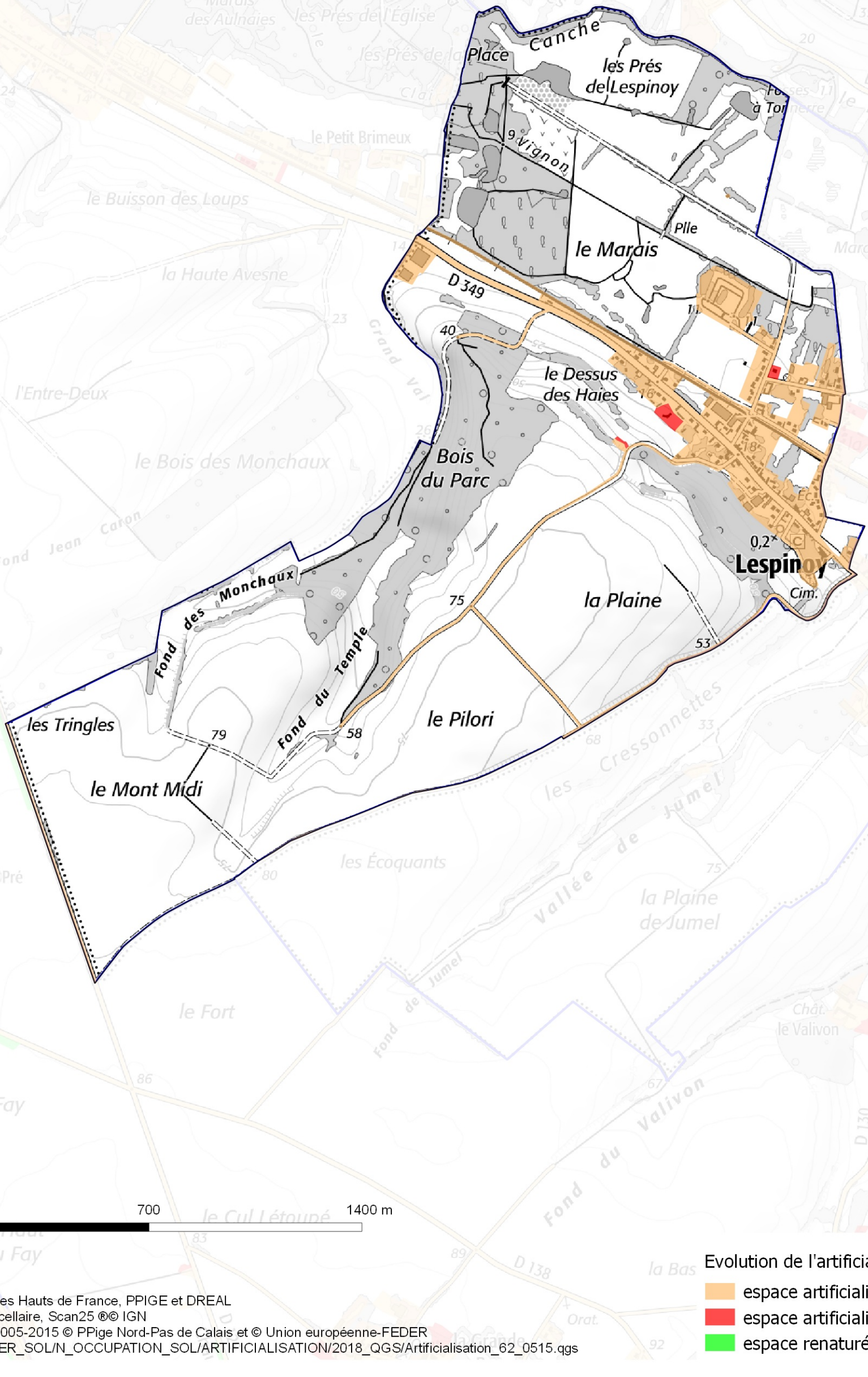
0 700 1400 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Lespinoy entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,61	0,00



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Loison-sur-Créquoise entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,35	1,05



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

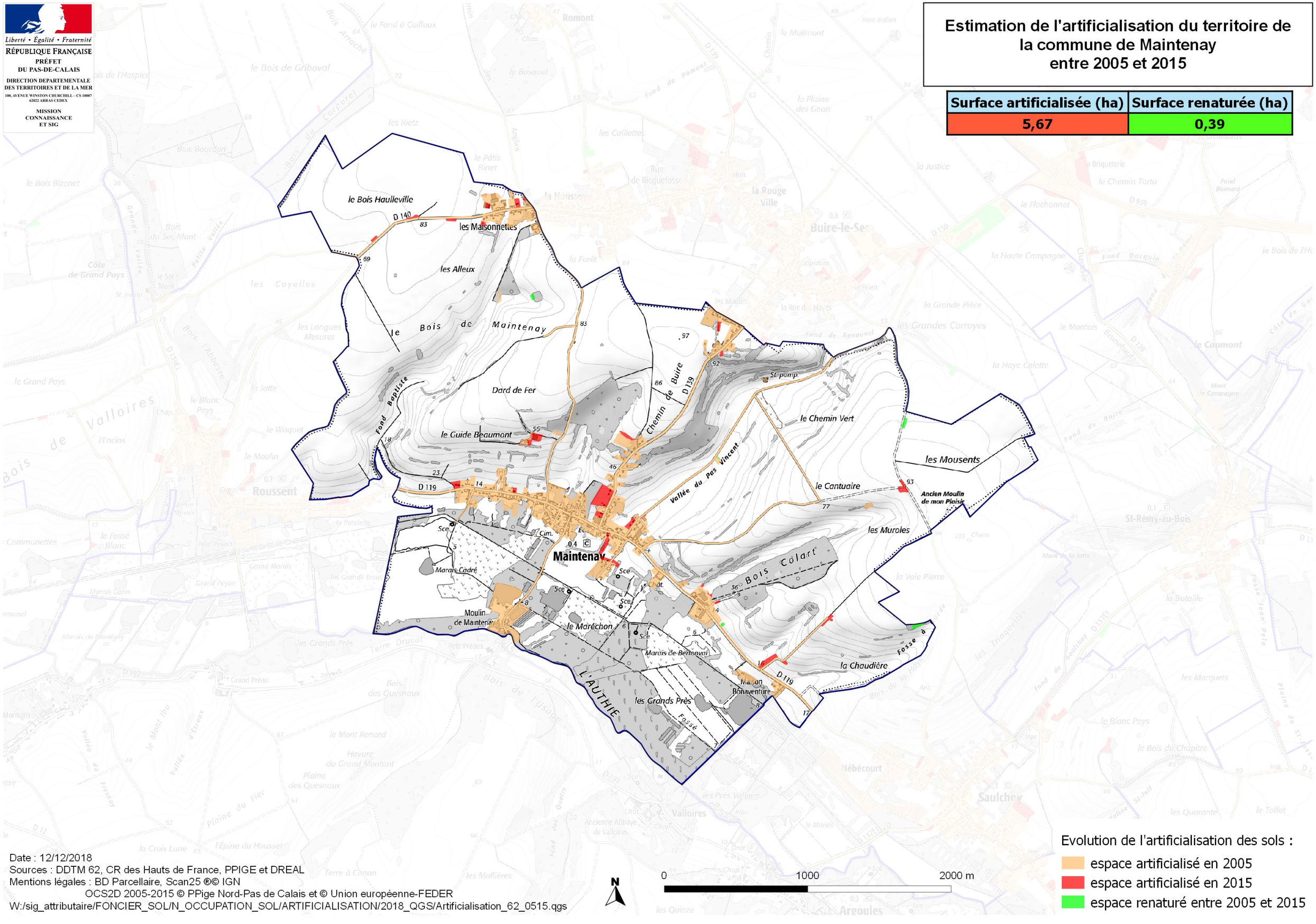
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Maintenay entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
5,67	0,39



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

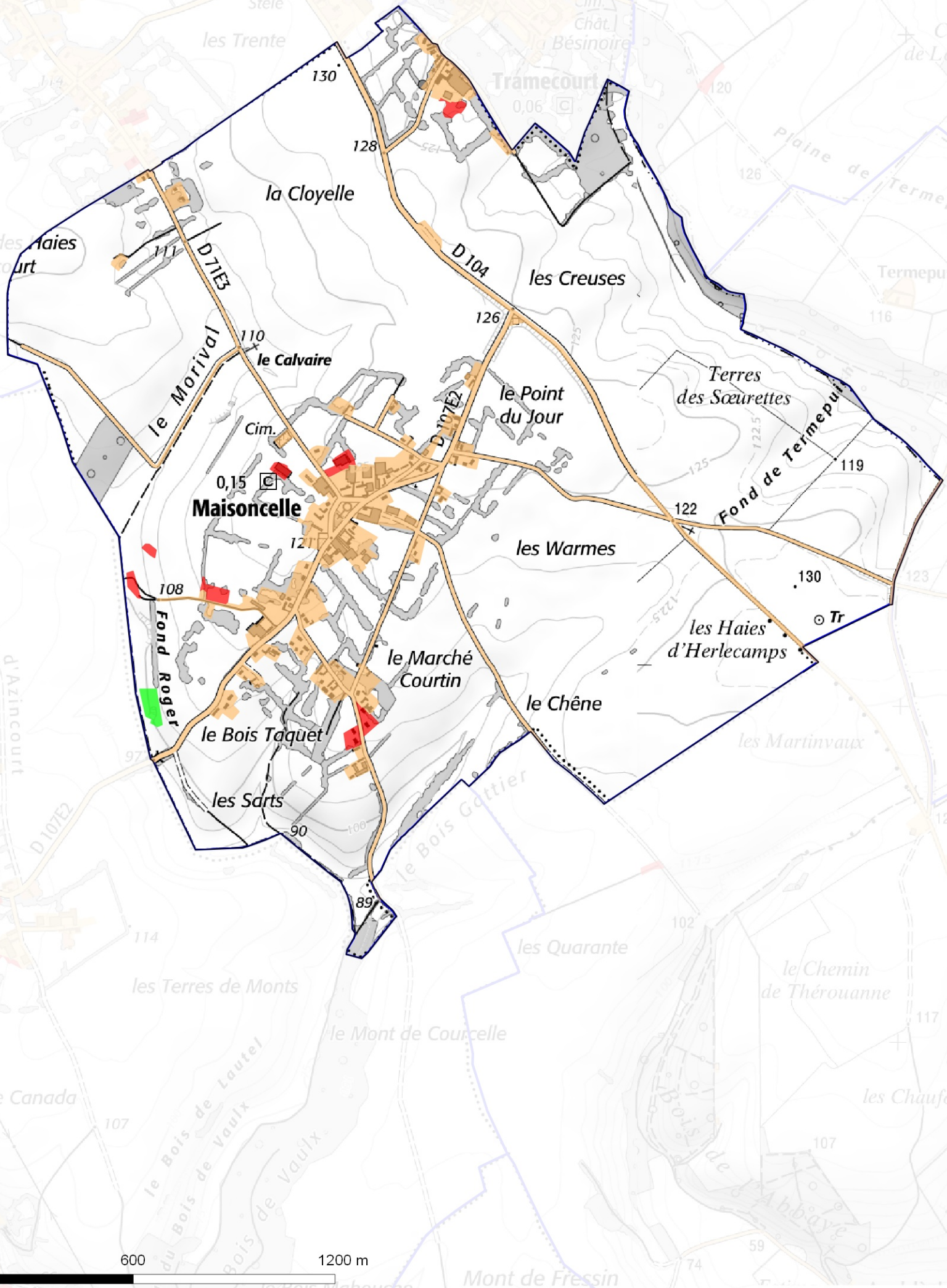
0 1000 2000 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Maisoncelle entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,92	0,46



Evolution de l'artificialisation des sols :

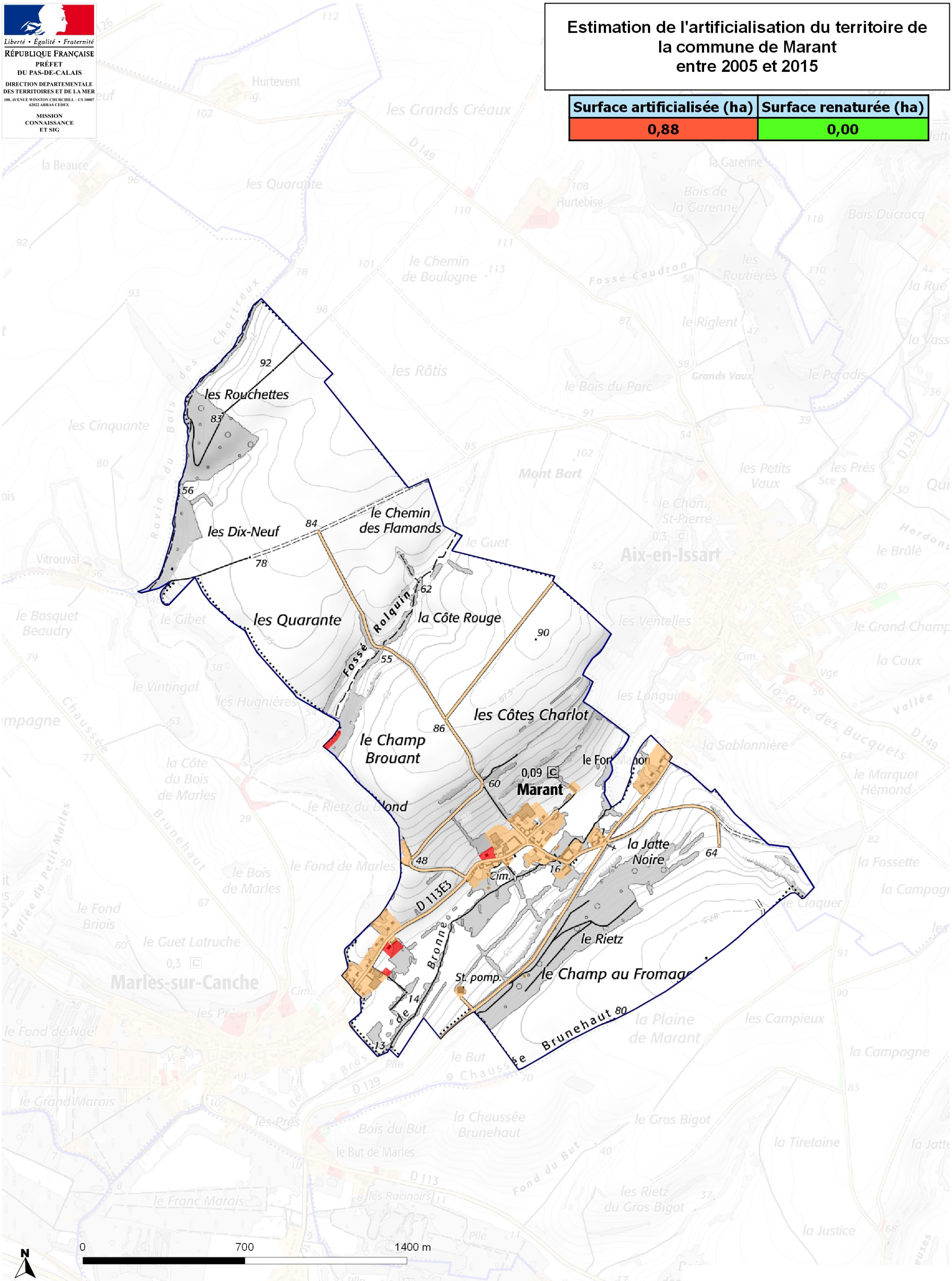
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Marant entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,88	0,00



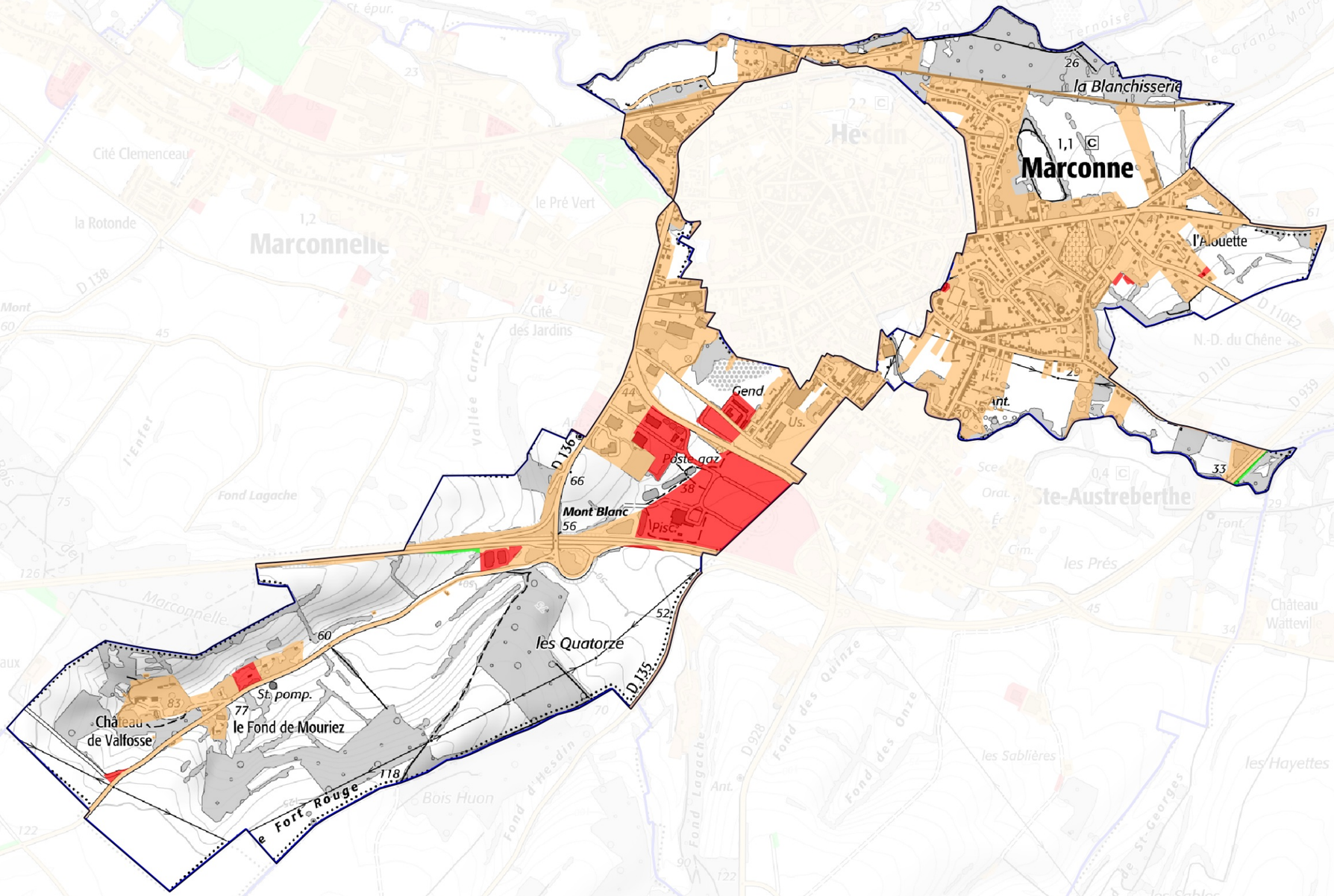
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Marconne entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
18,85	0,33



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

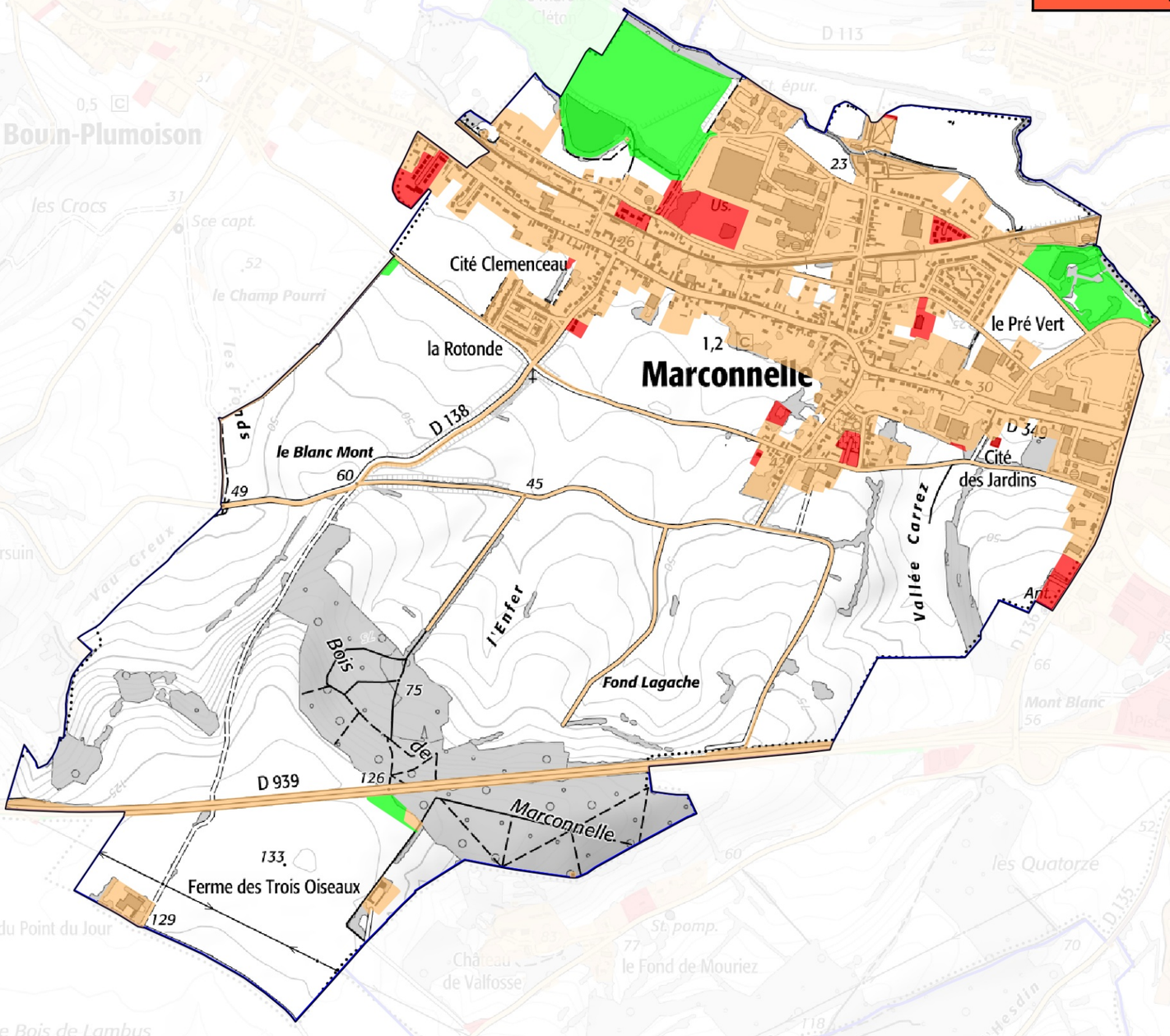
0 800 1600 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Marconnelle entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
9	19,53



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

0 700 1400 m

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

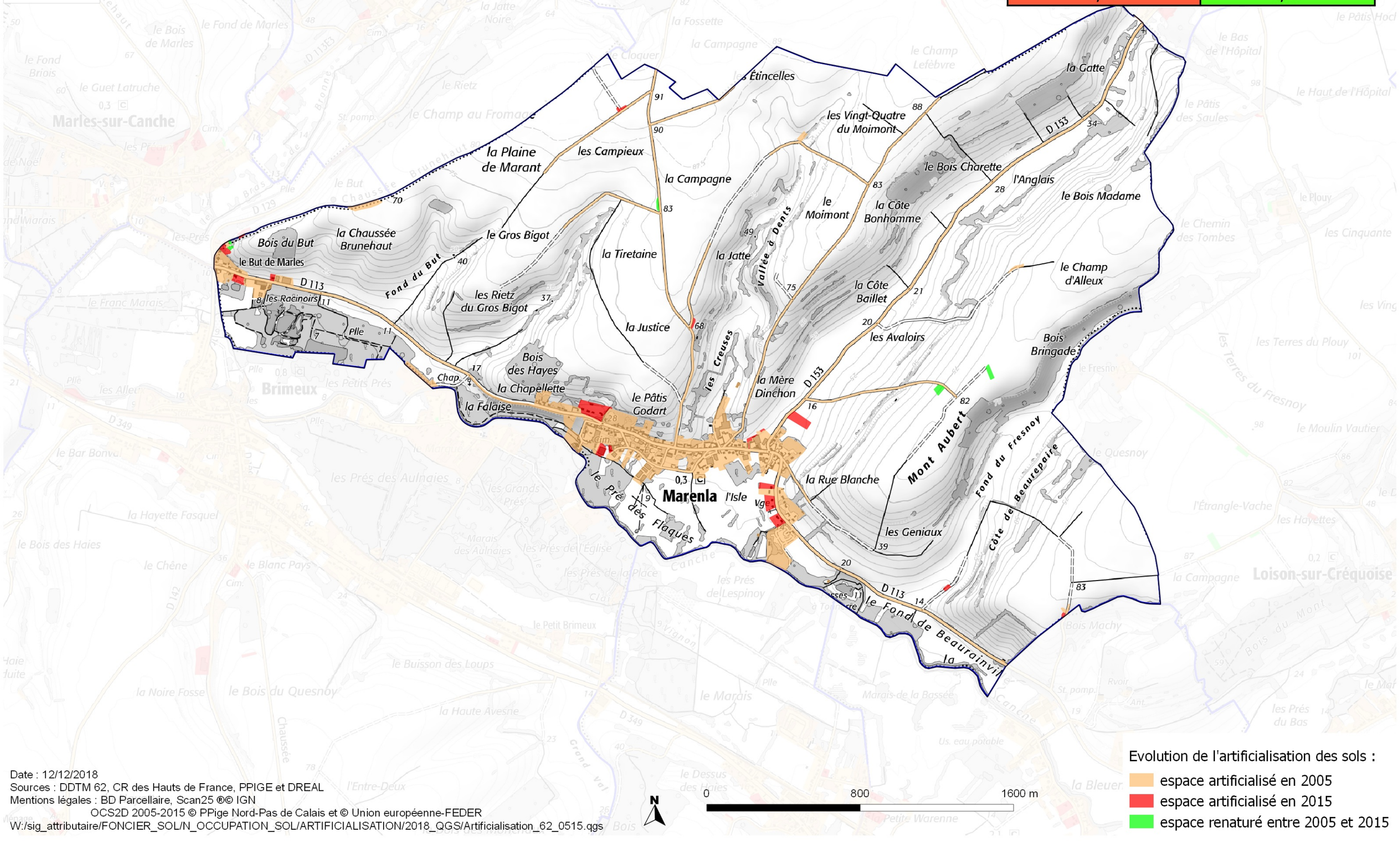
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Marenla entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,78	0,45



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 800 1600 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

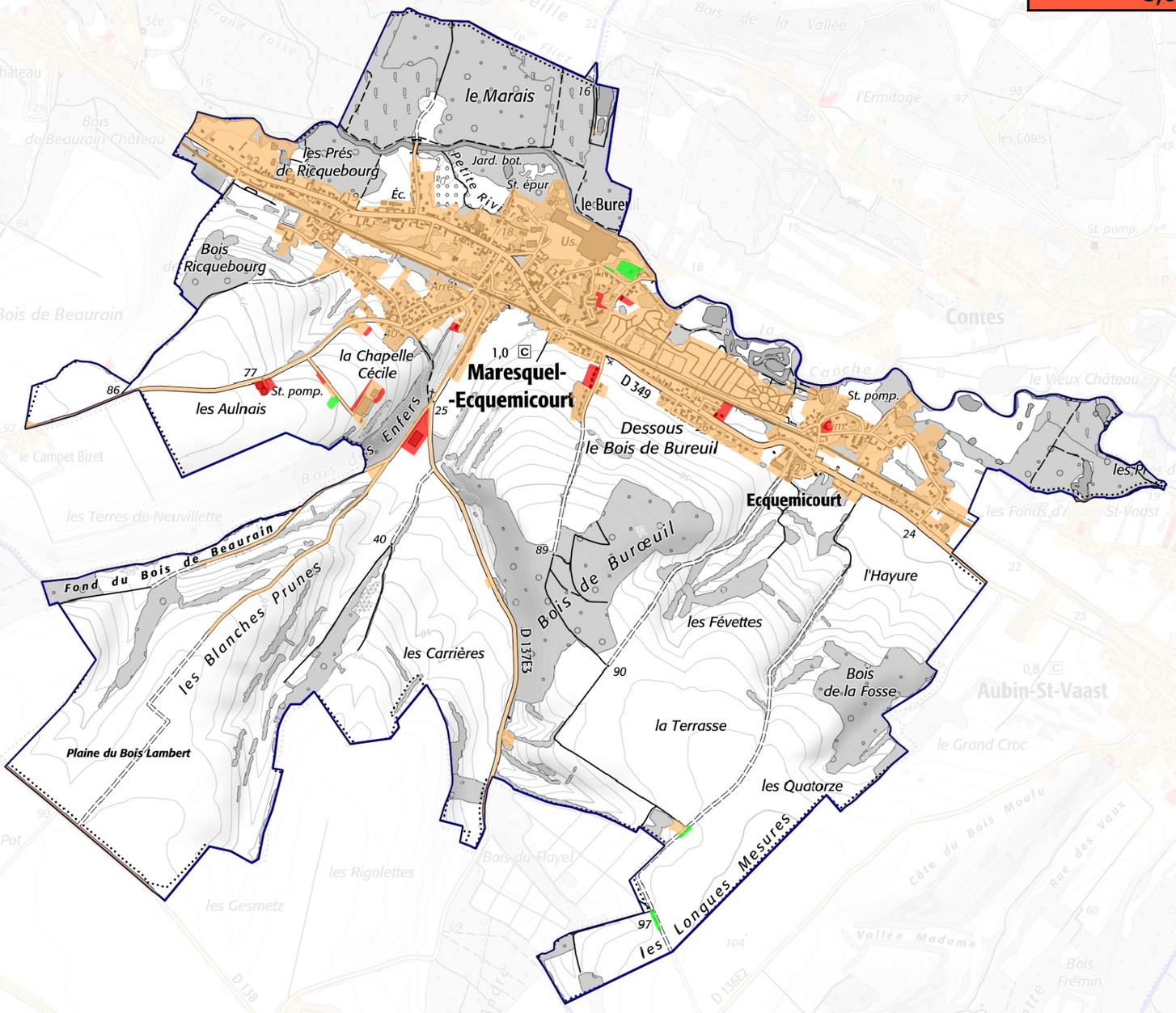
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Maresquel-Ecquemicourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,09	0,87



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 900 1800 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

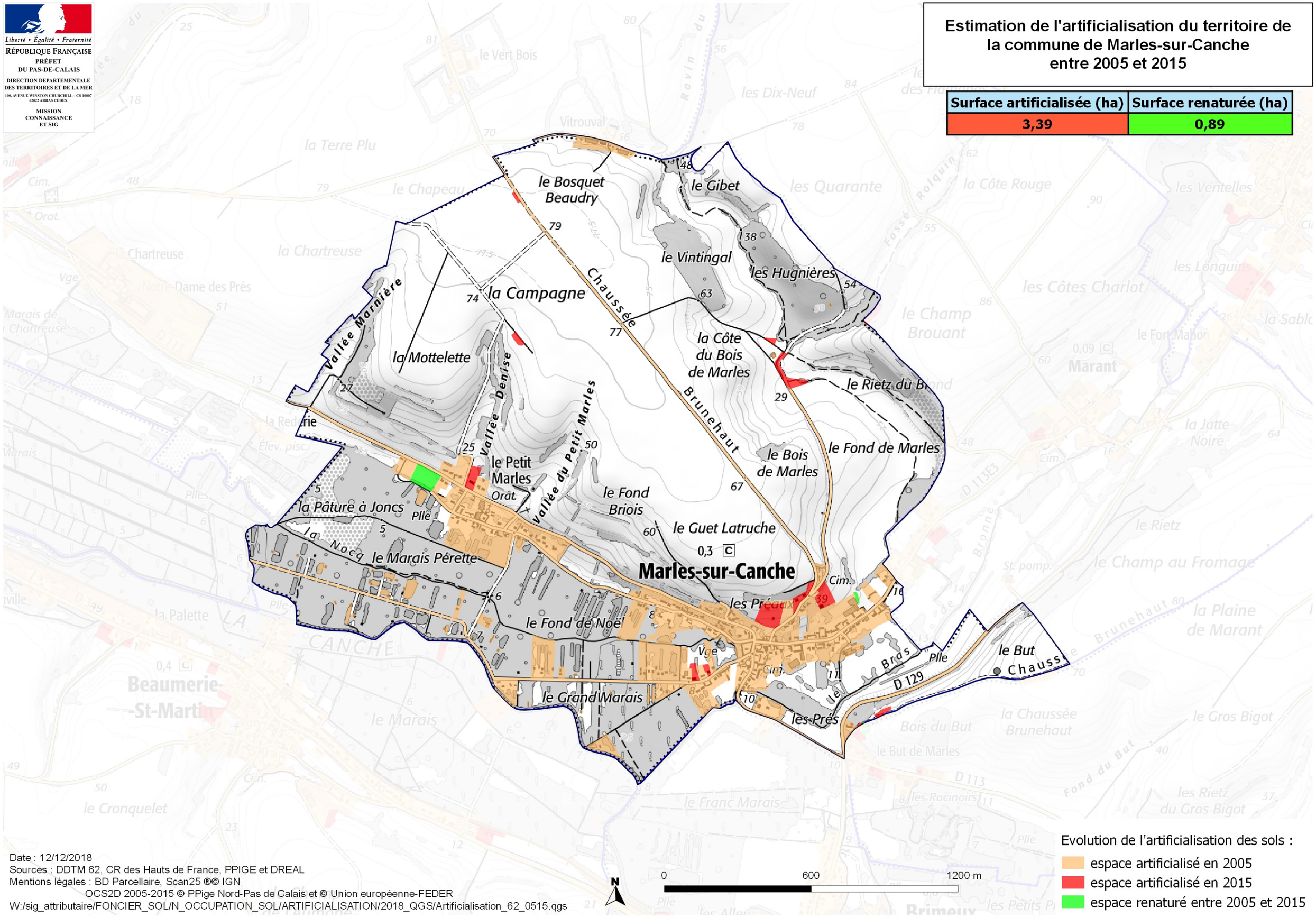
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Marles-sur-Canche entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,39	0,89



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

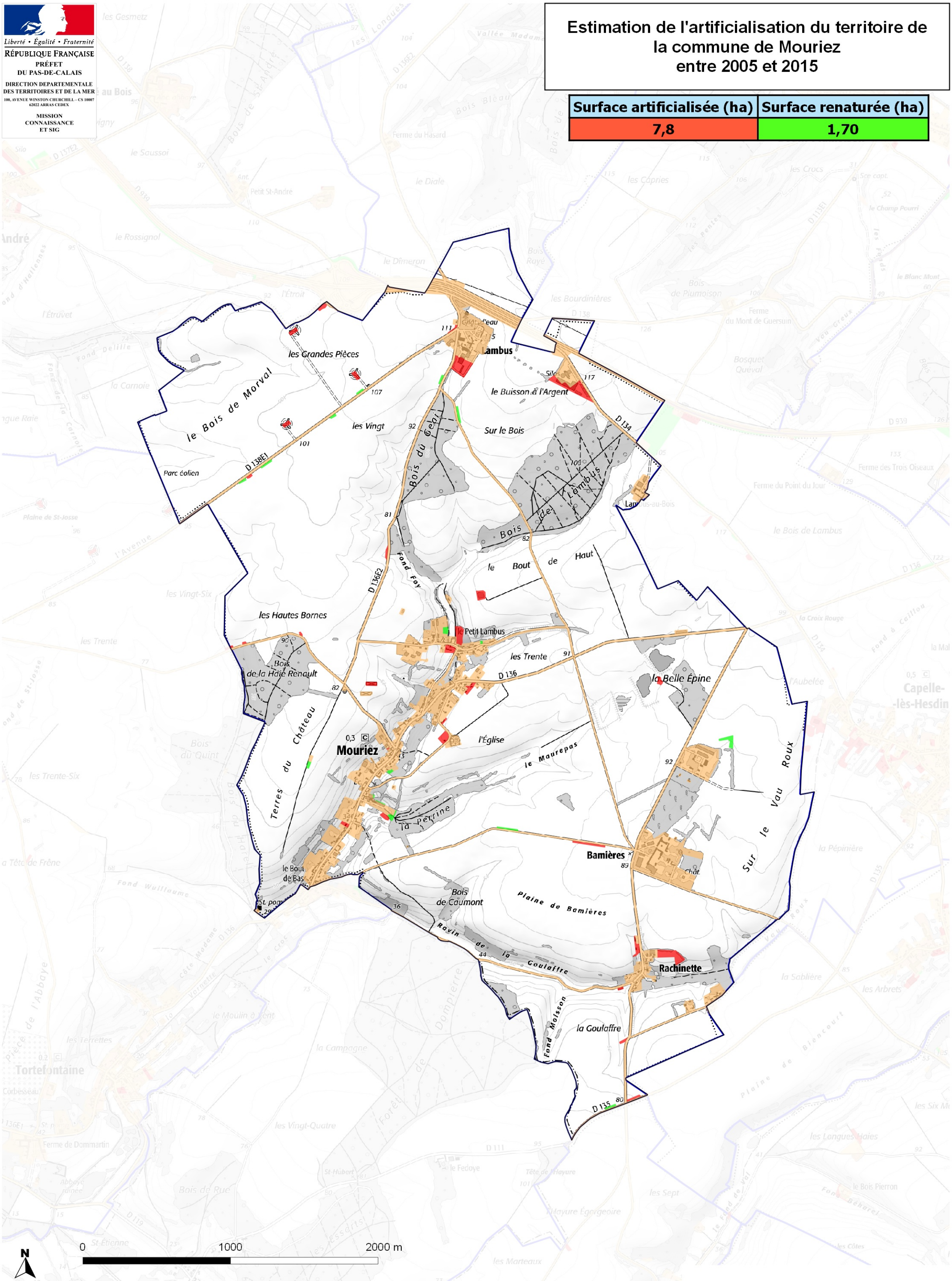
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Mouriez entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
7,8	1,70



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité

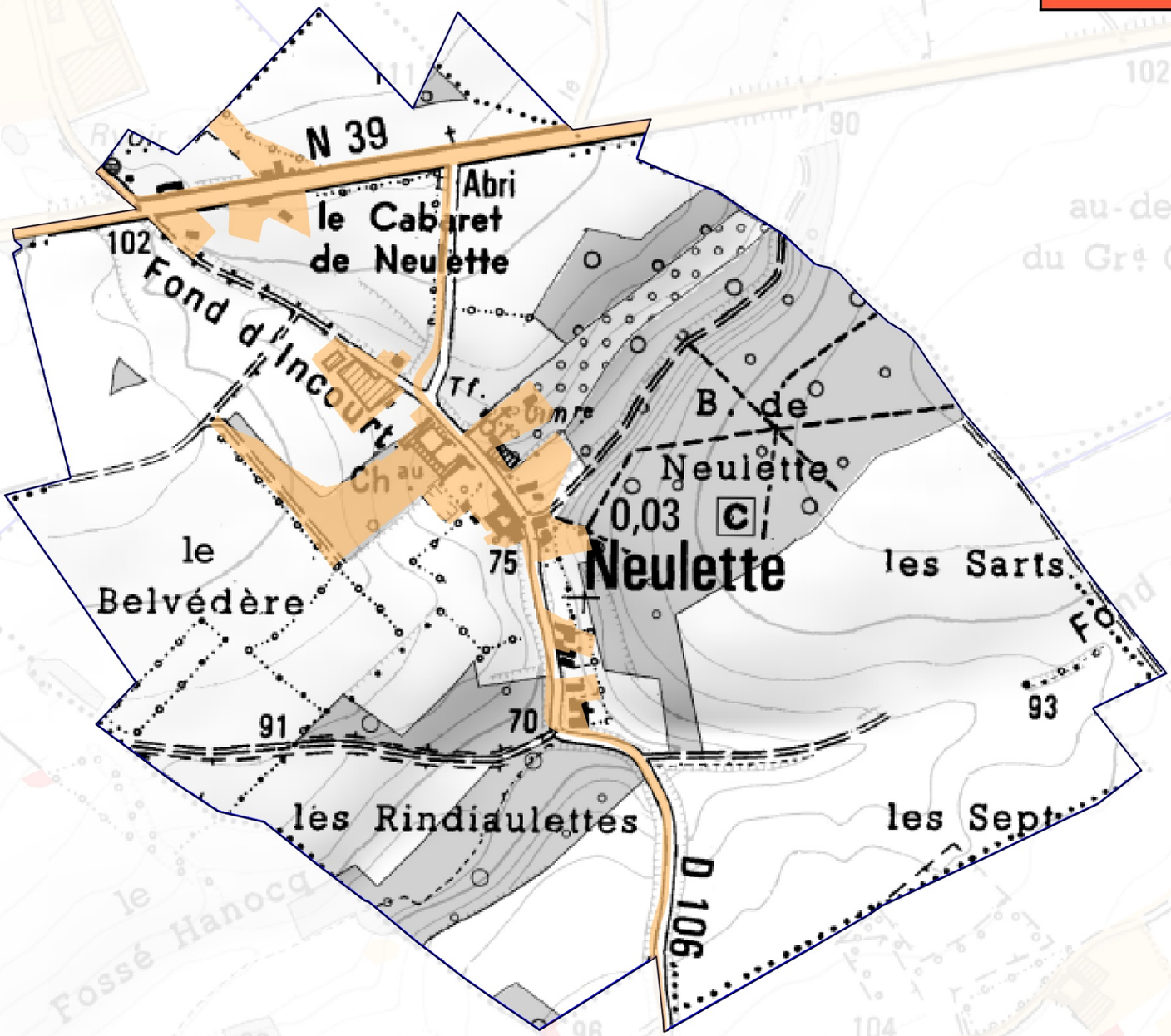
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Neulette entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0	0,00



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

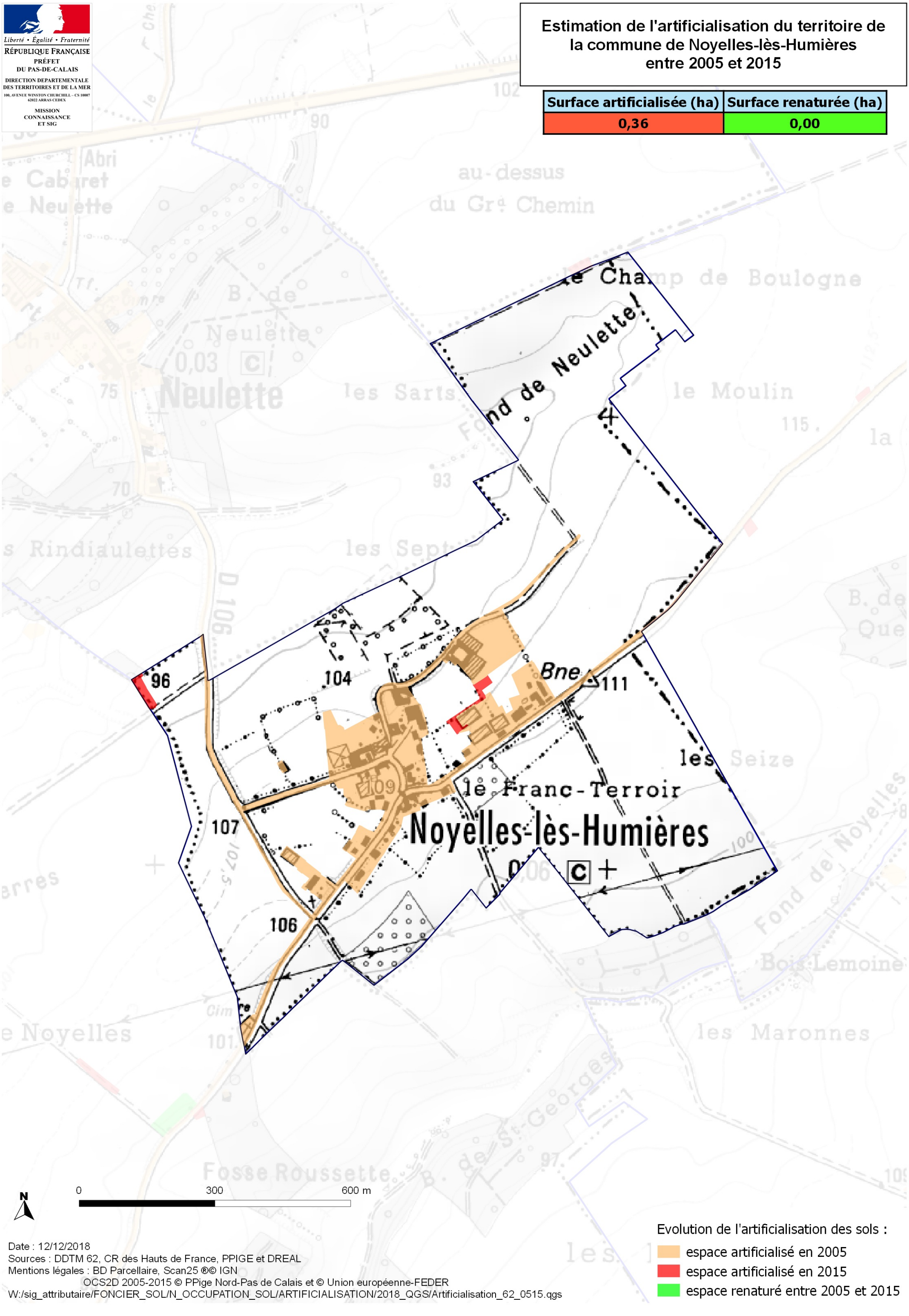
0 300 600 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Noyelles-lès-Humières entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,36	0,00



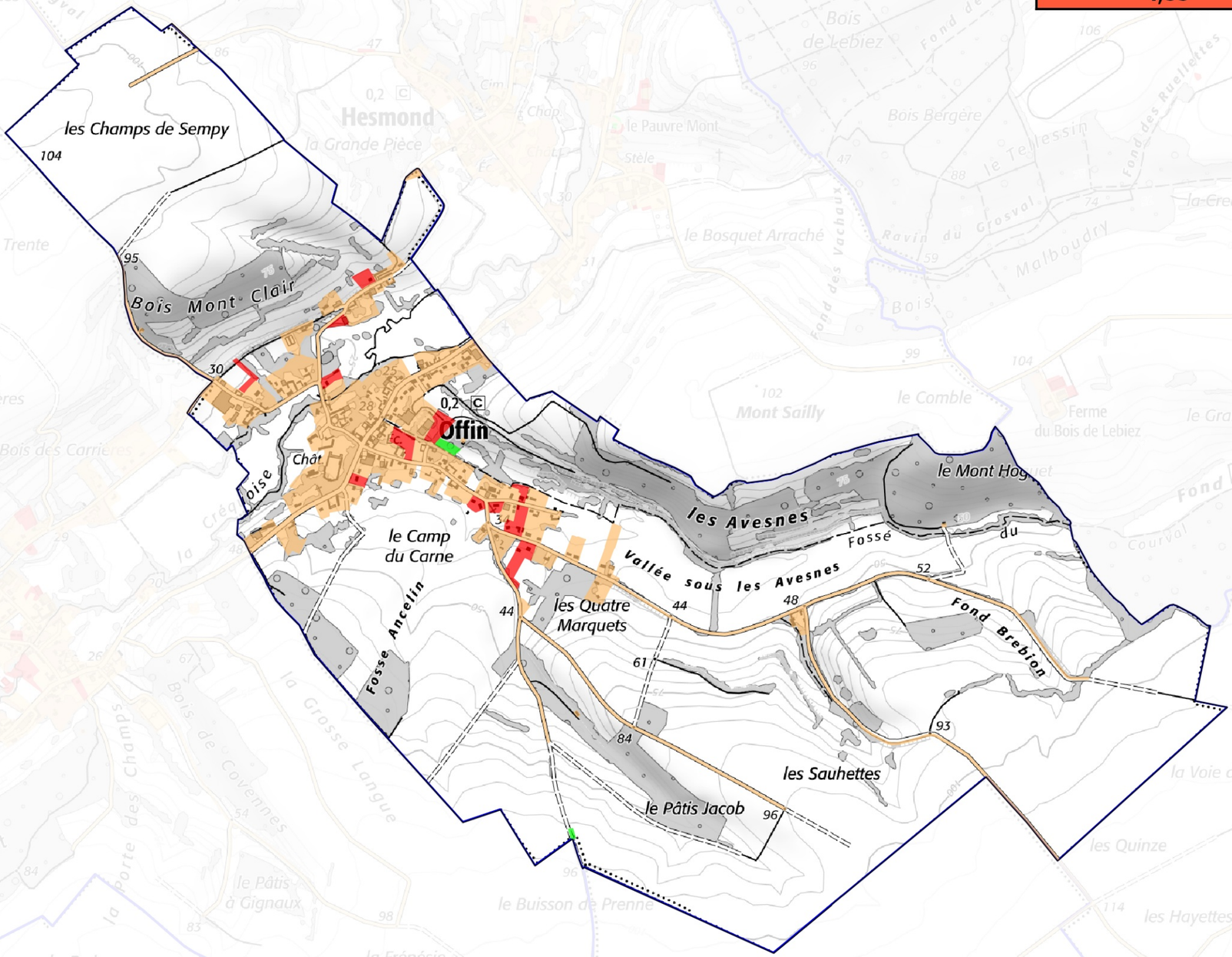
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Offin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
4,35	0,29



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

N

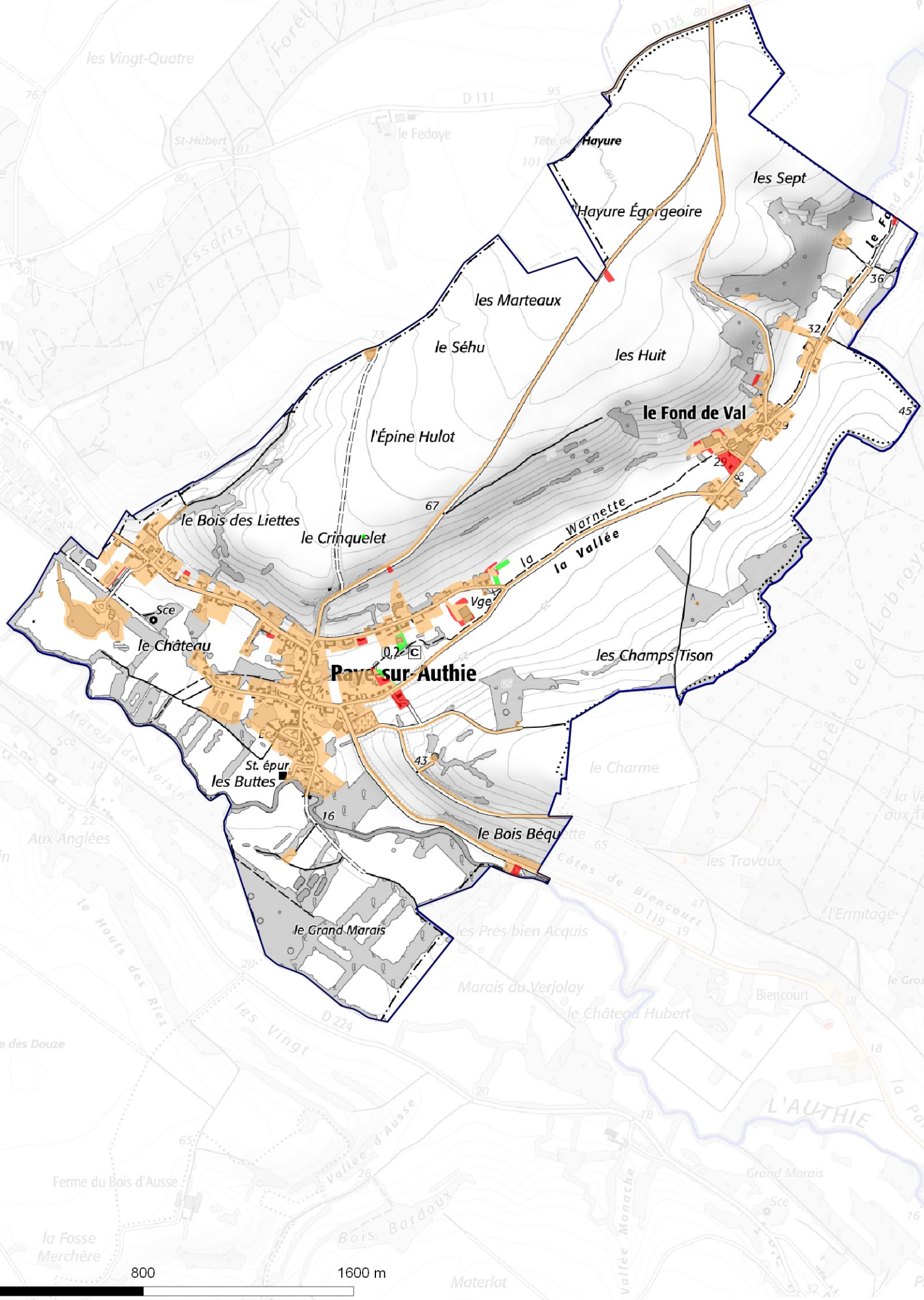
0 800 1600 m

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Raye-sur-Authie entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,86	0,33



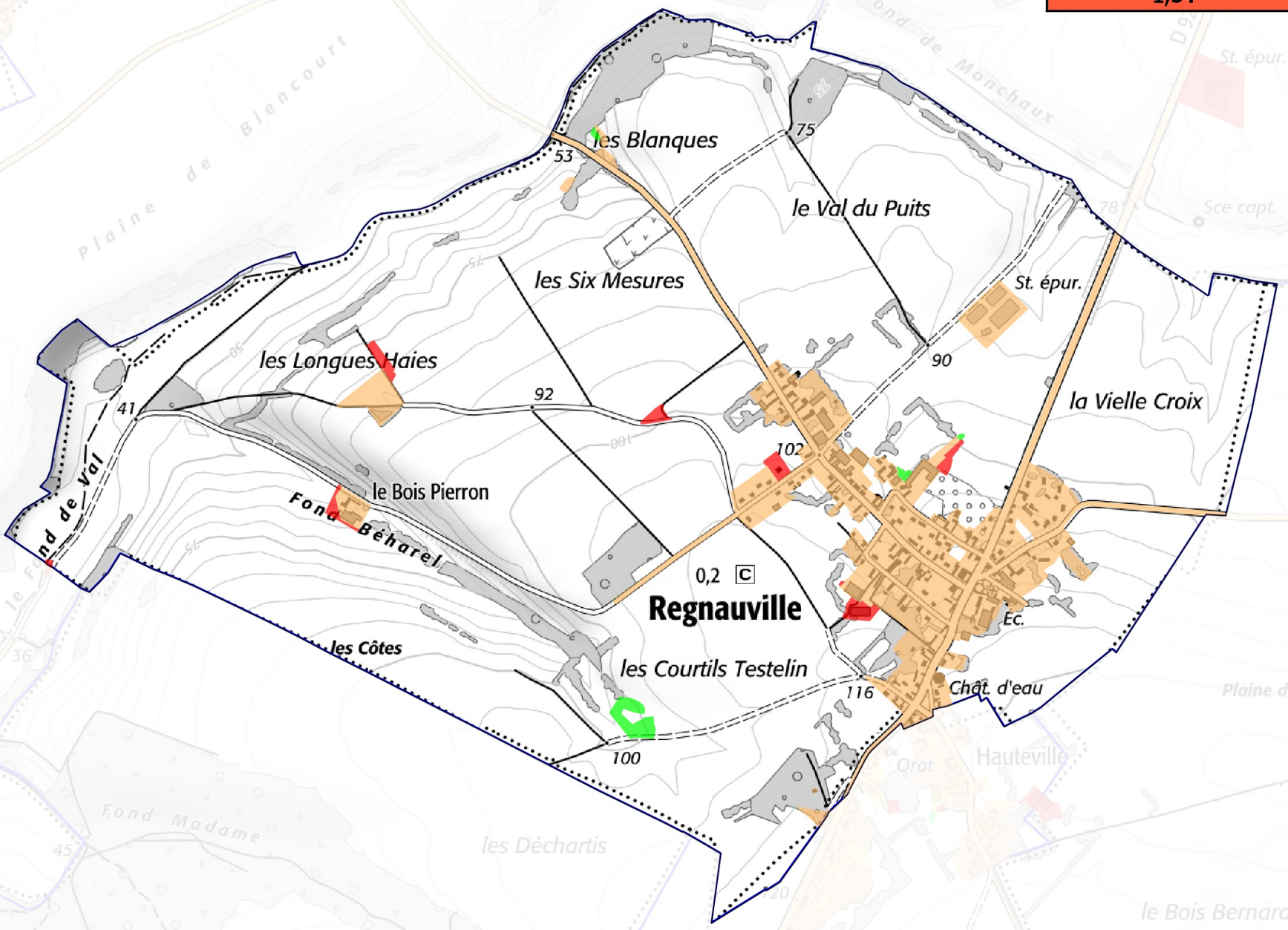
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Regnauville entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,54	0,82



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

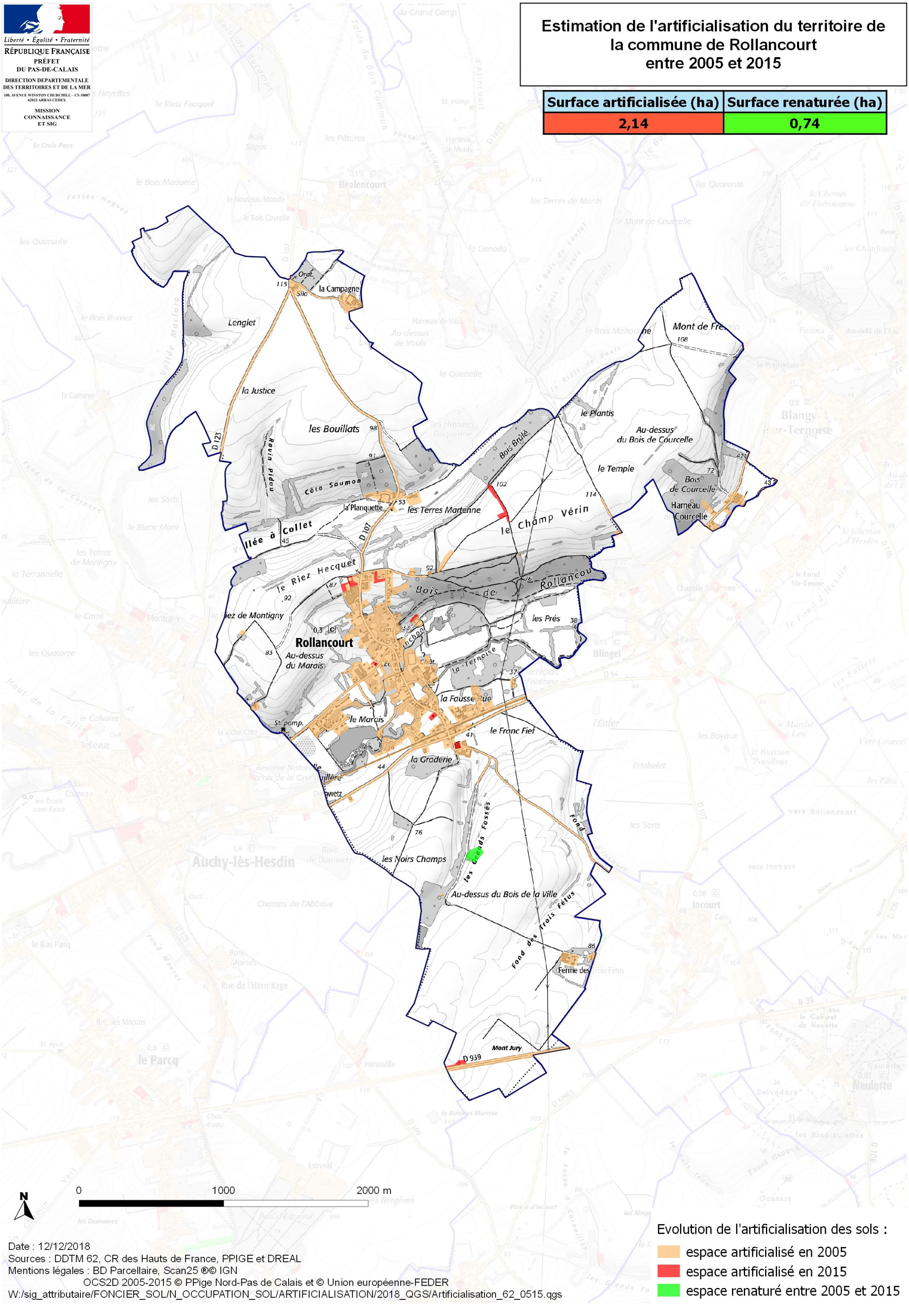
0 500 1000 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Rollancourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,14	0,74



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Roussent entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,78	0,00



Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

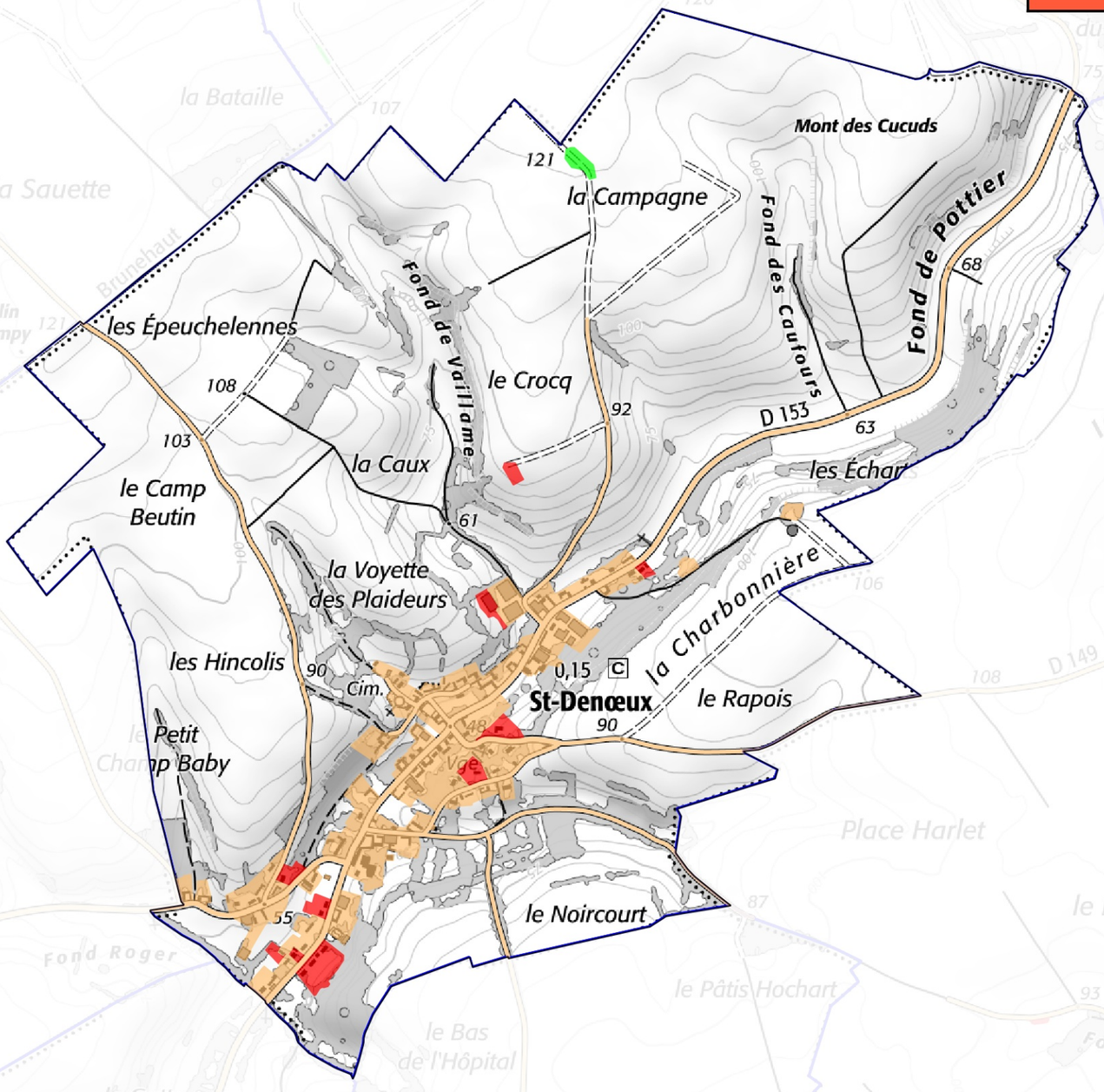
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Saint-Denoeux entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,89	0,28



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

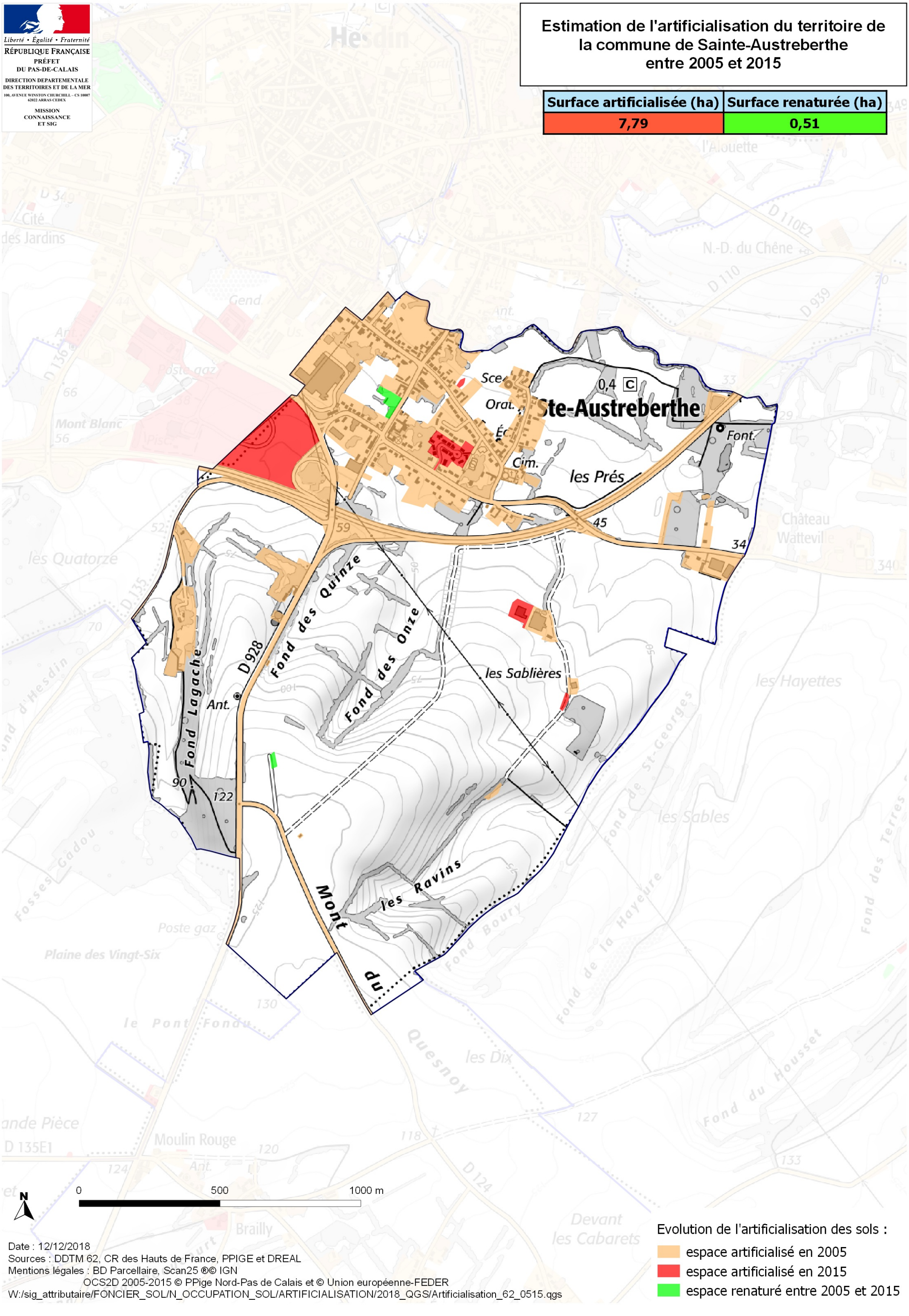
0 600 1200 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Sainte-Austreberthe entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
7,79	0,51



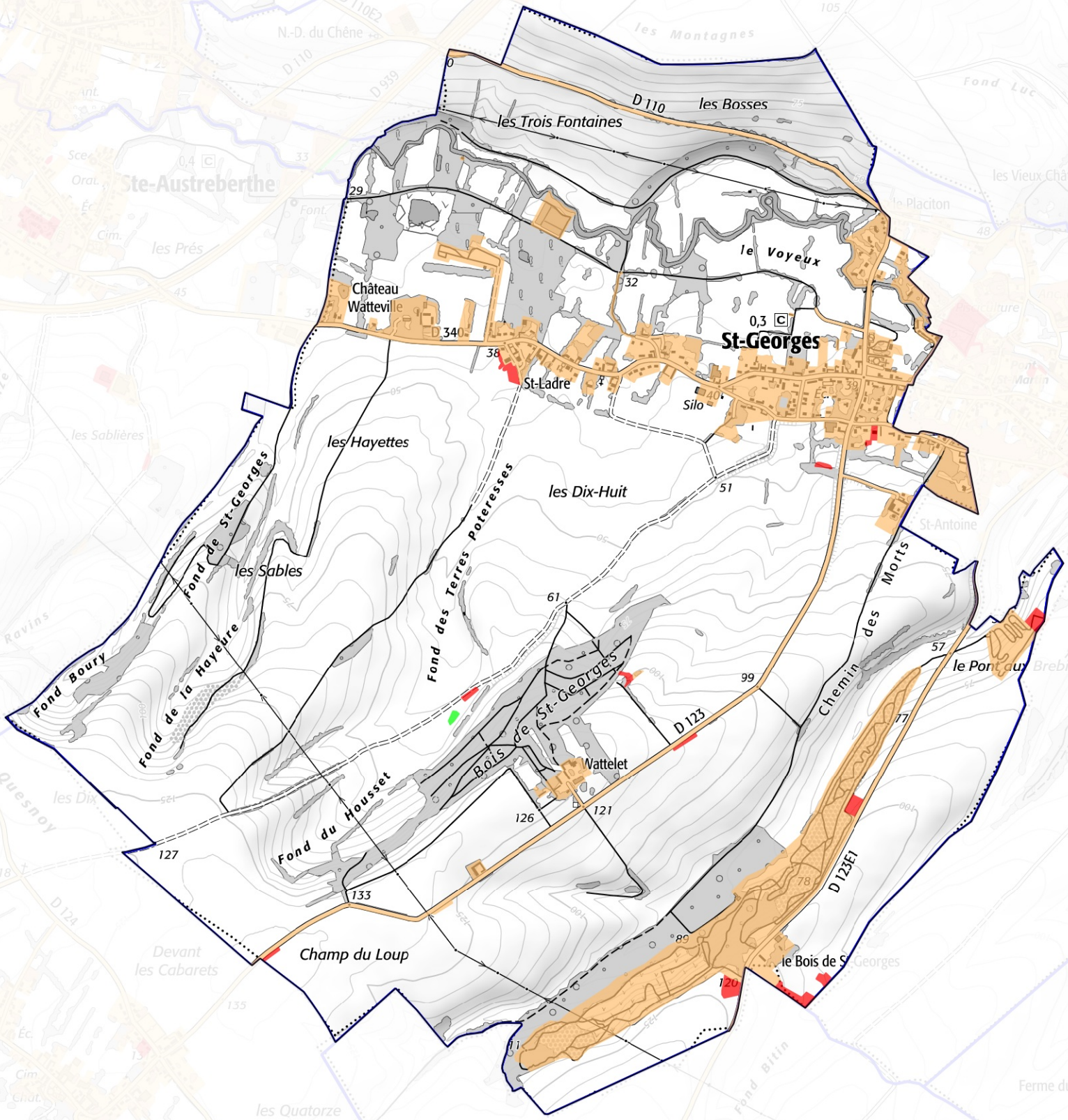
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Saint-Georges entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,86	0,10



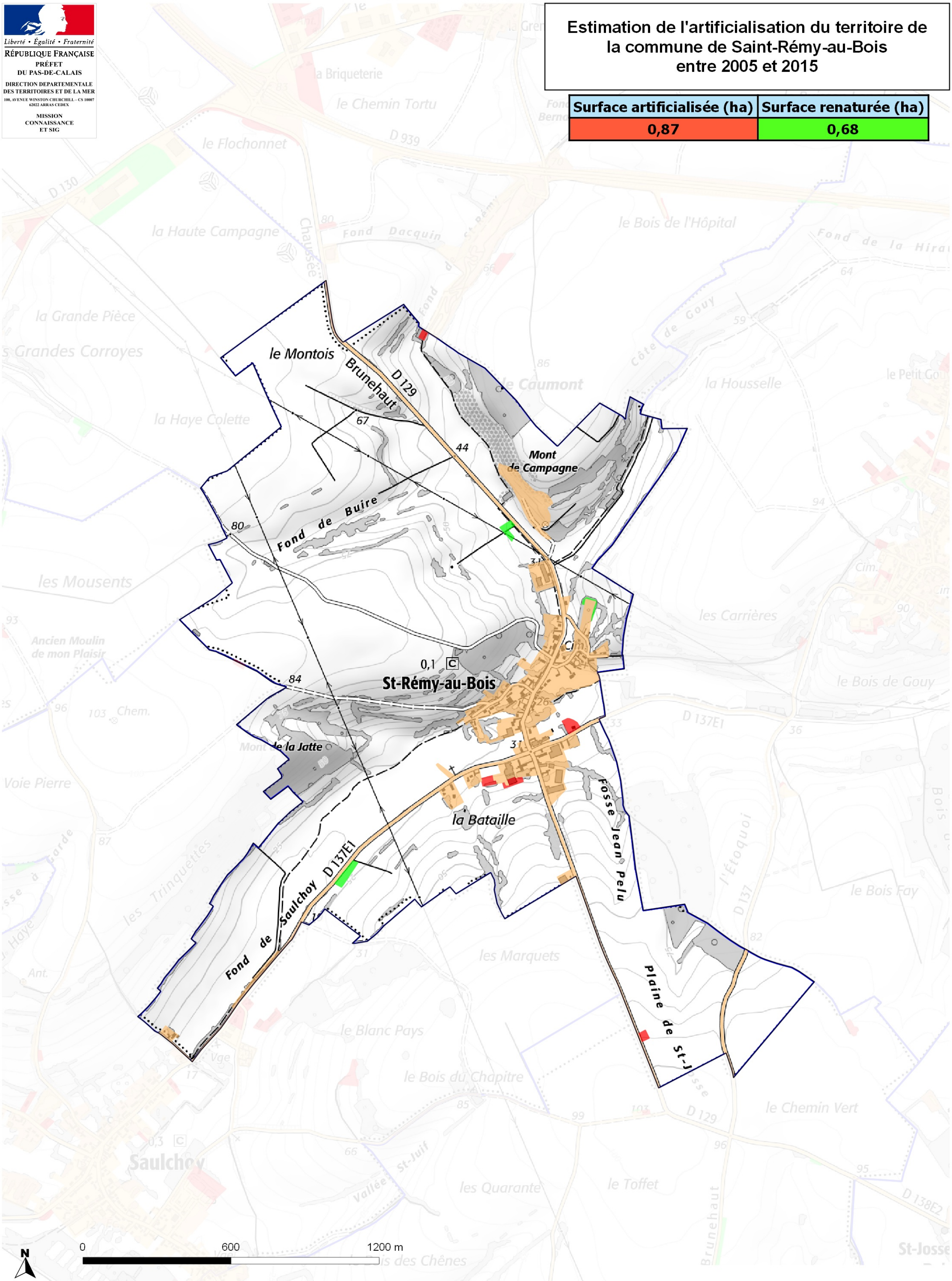
Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Saint-Rémy-au-Bois entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,87	0,68



Evolution de l'artificialisation des sols :

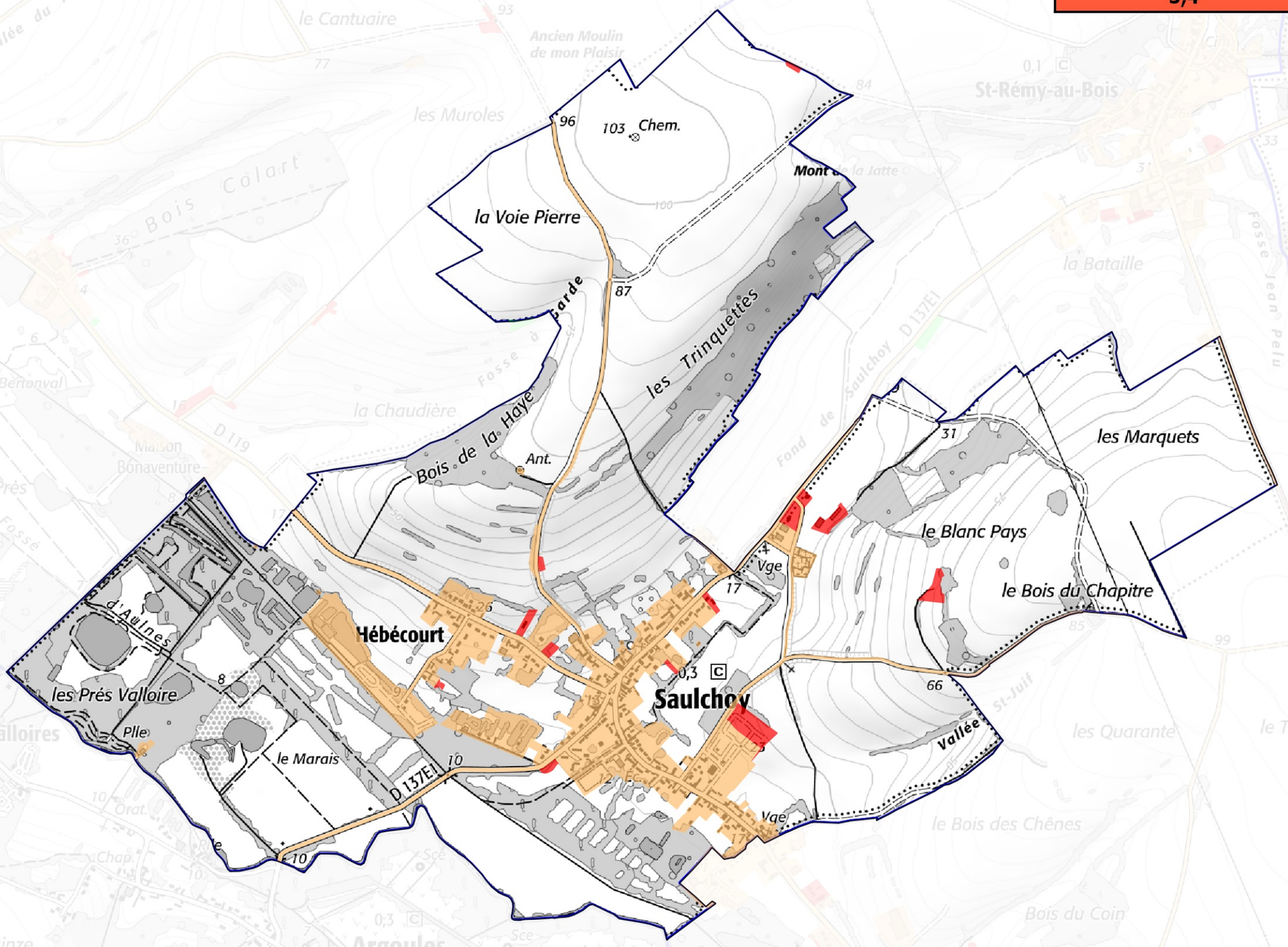
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Saulchoy entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,4	0,00



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

N

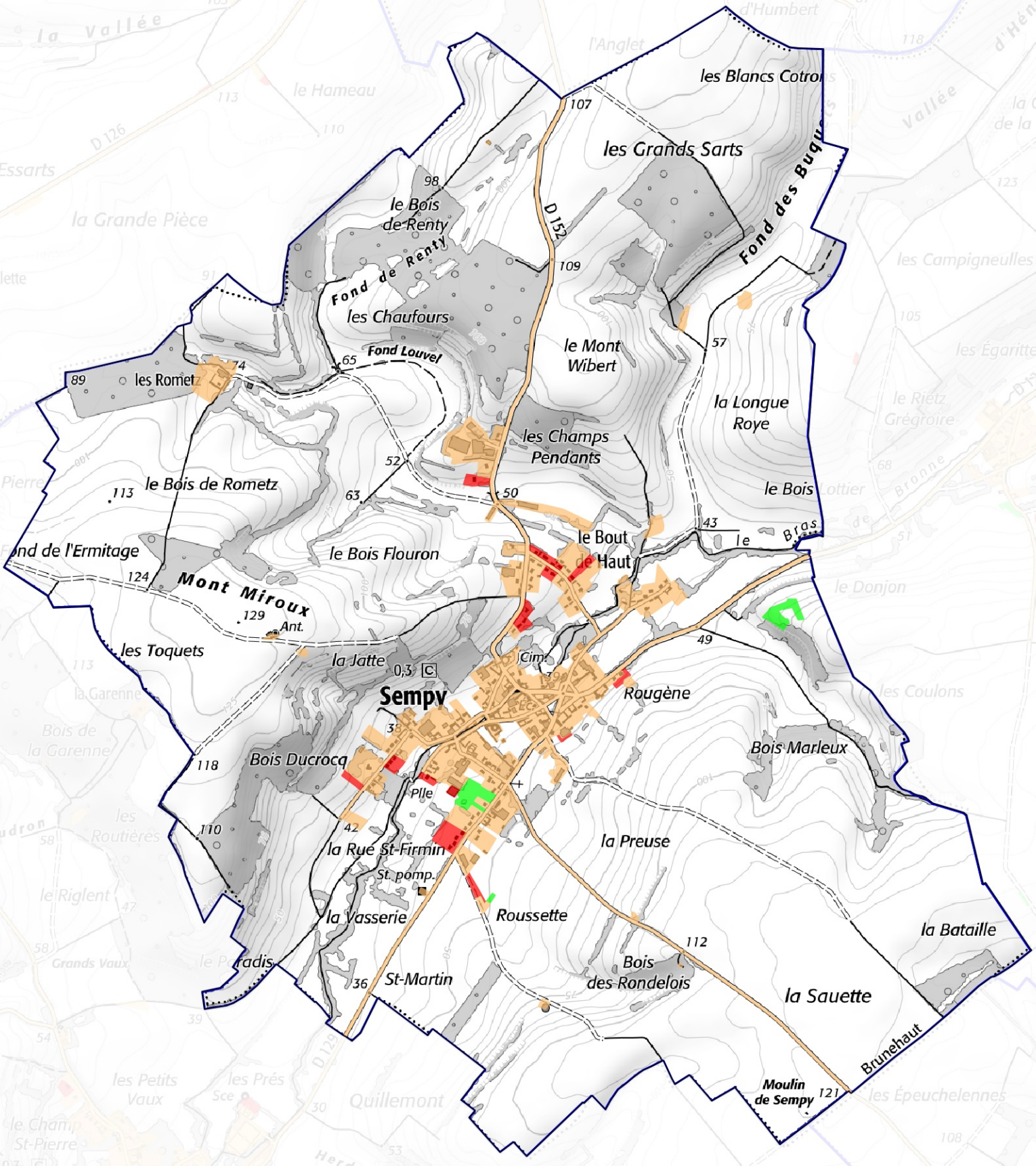
0 700 1400 m

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Sempy entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
3,39	1,56



Evolution de l'artificialisation des sols :

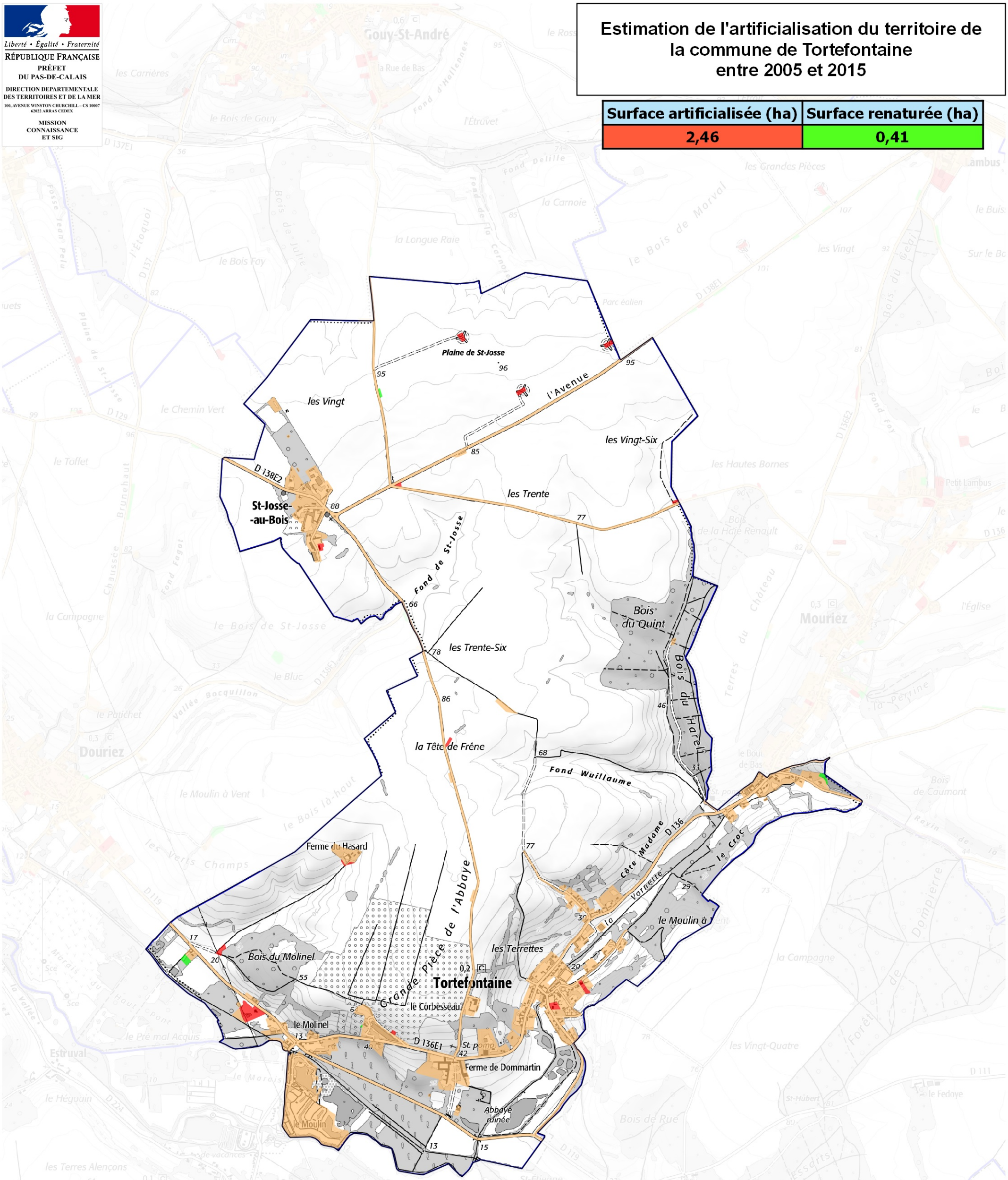
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Tortefontaine entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,46	0,41



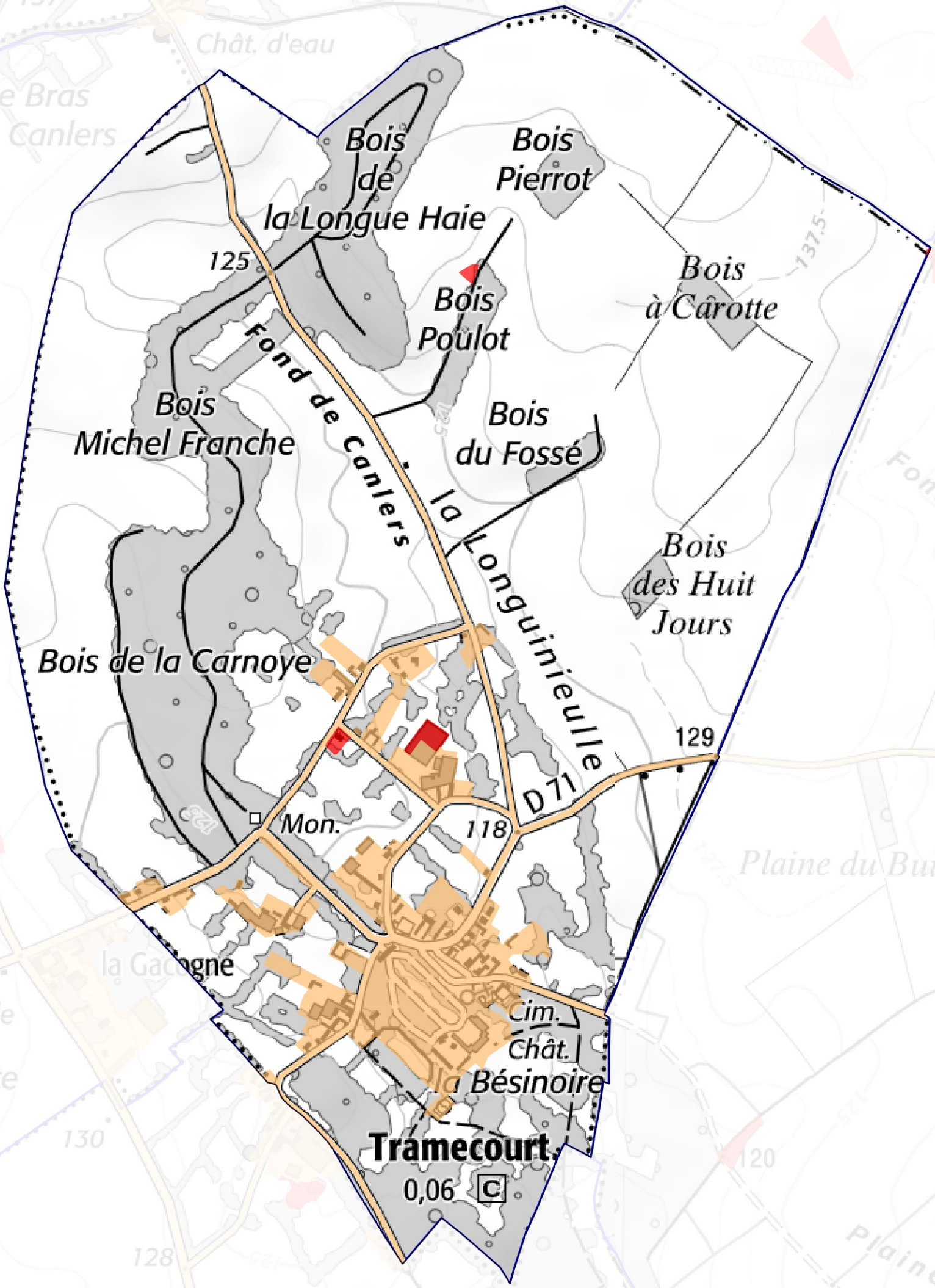
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Tramecourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
0,39	0,00



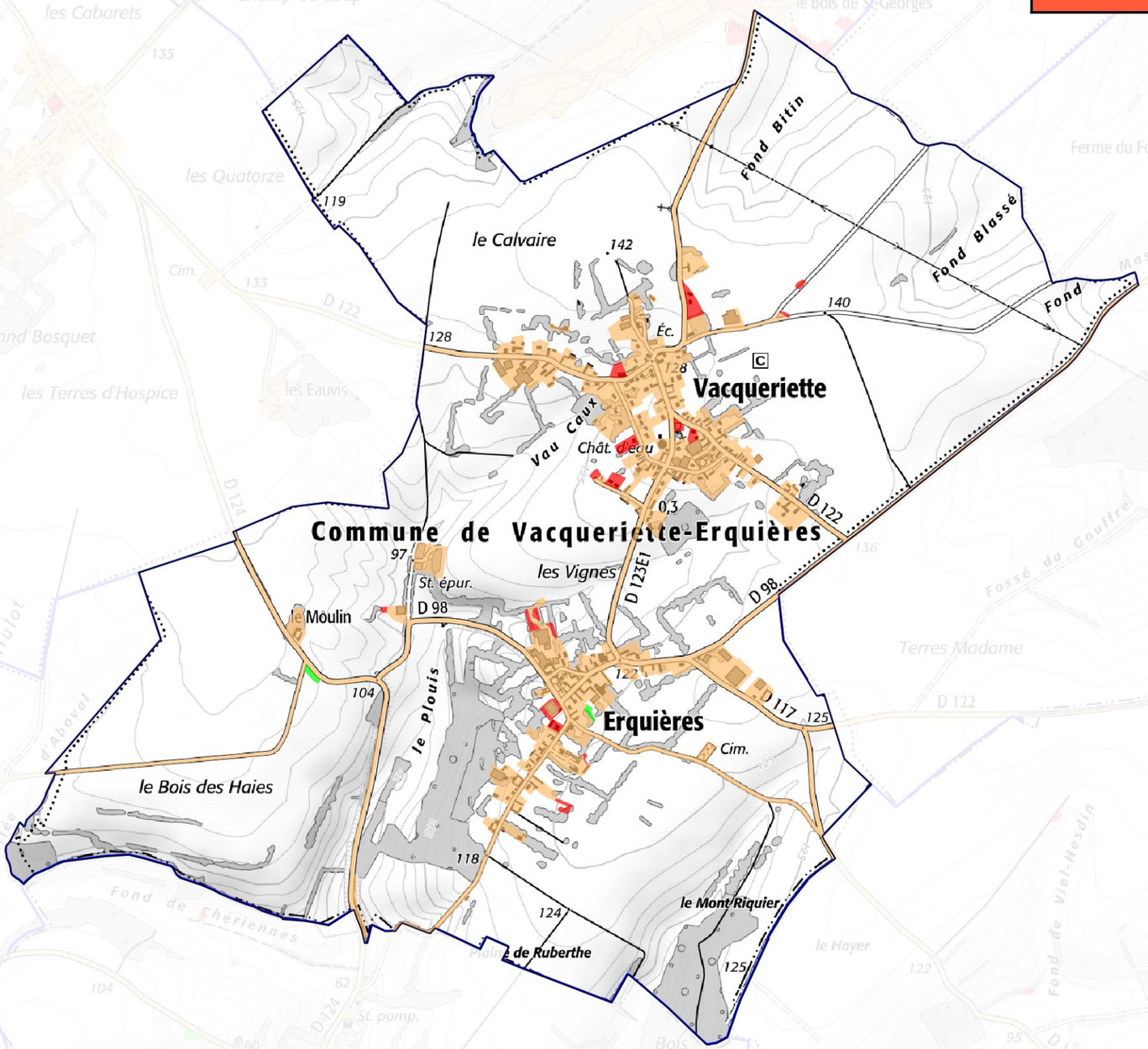
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Vacqueriette-Erquières entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,2	0,21



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

N

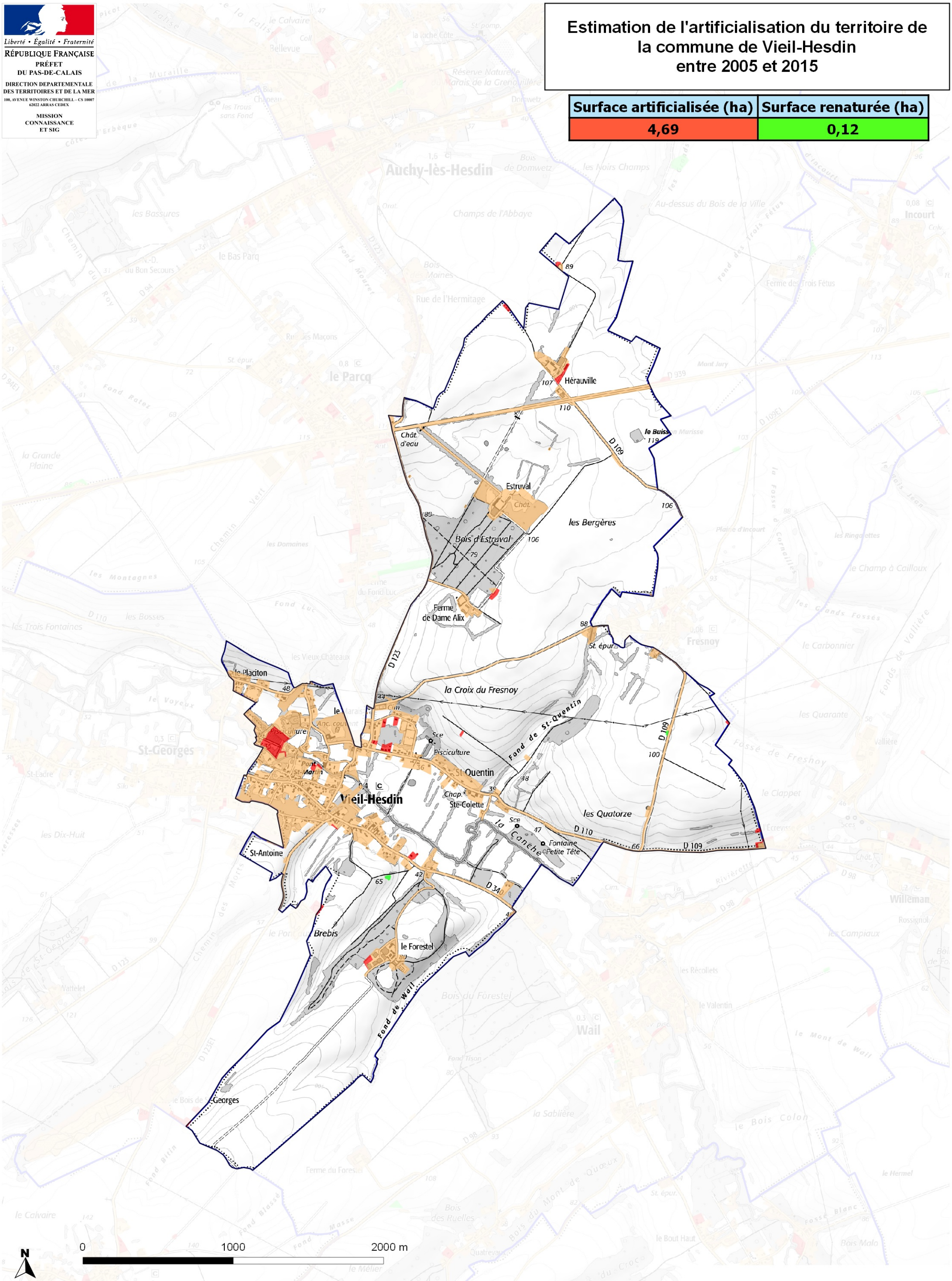
0 800 1600 m

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Vieil-Hesdin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
4,69	0,12



Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

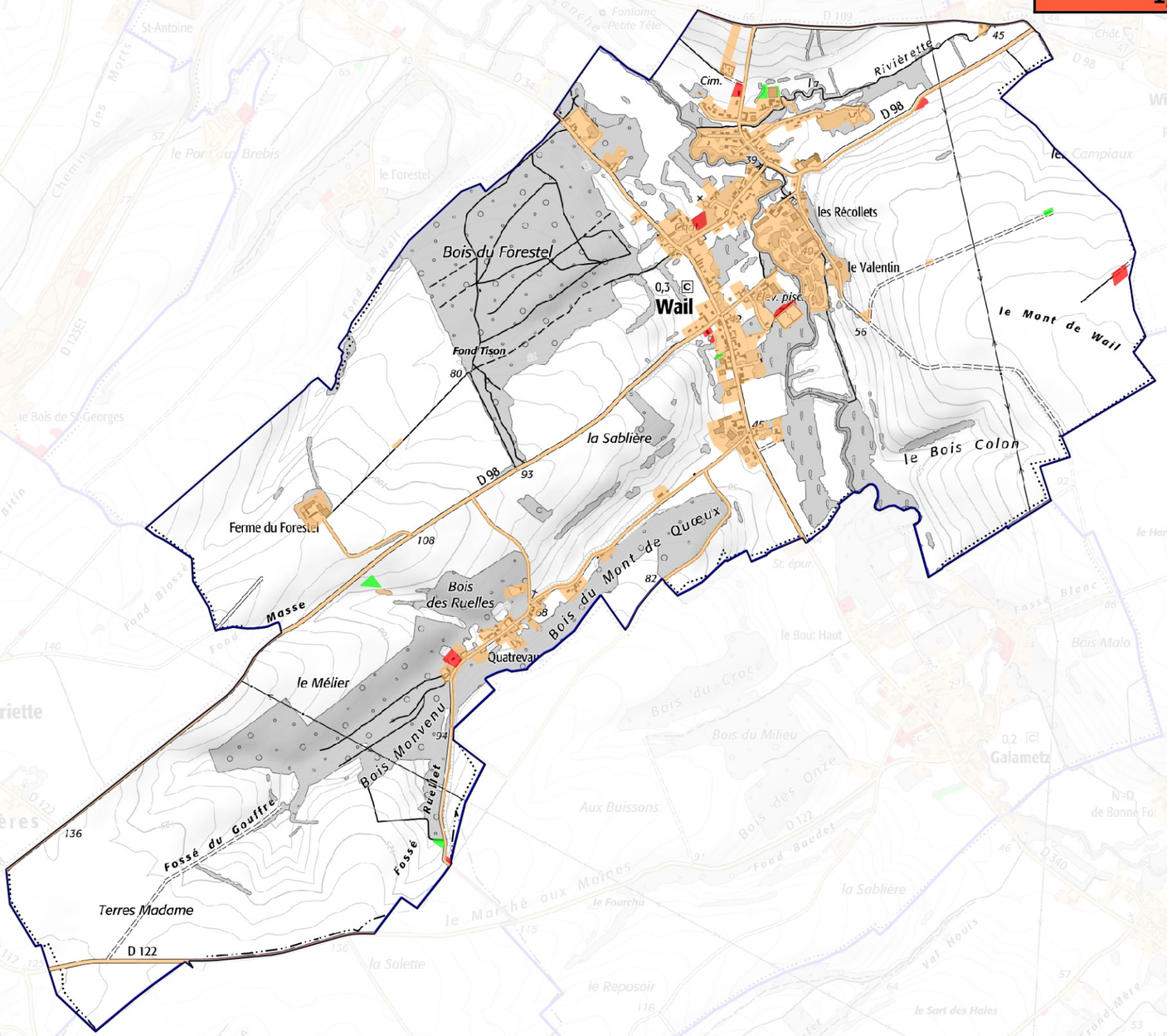
Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Wail entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,76	0,62



Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

N

0 1000 2000 m

Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

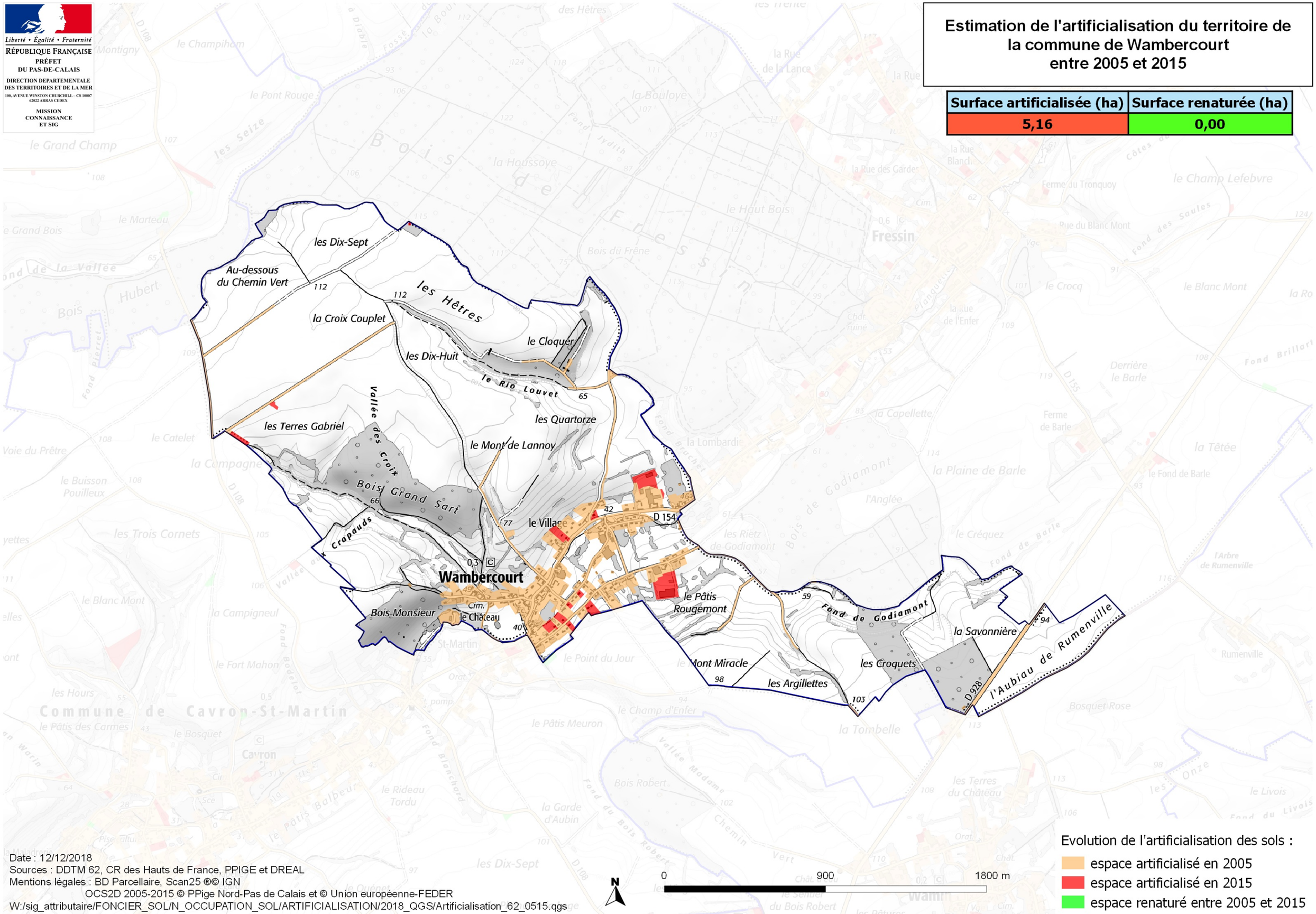
Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX

MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Wambercourt entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
5,16	0,00



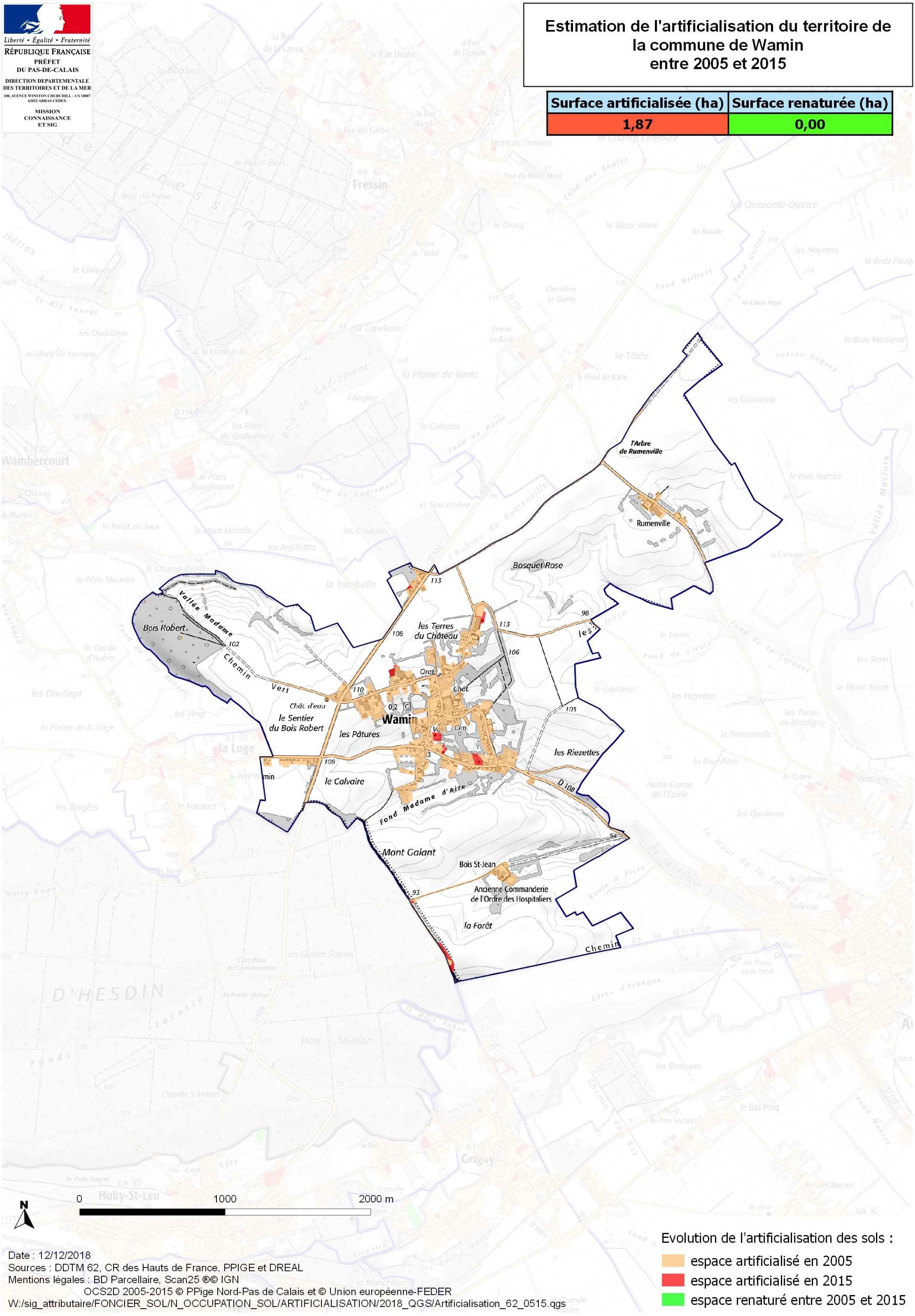
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Wamin entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
1,87	0,00



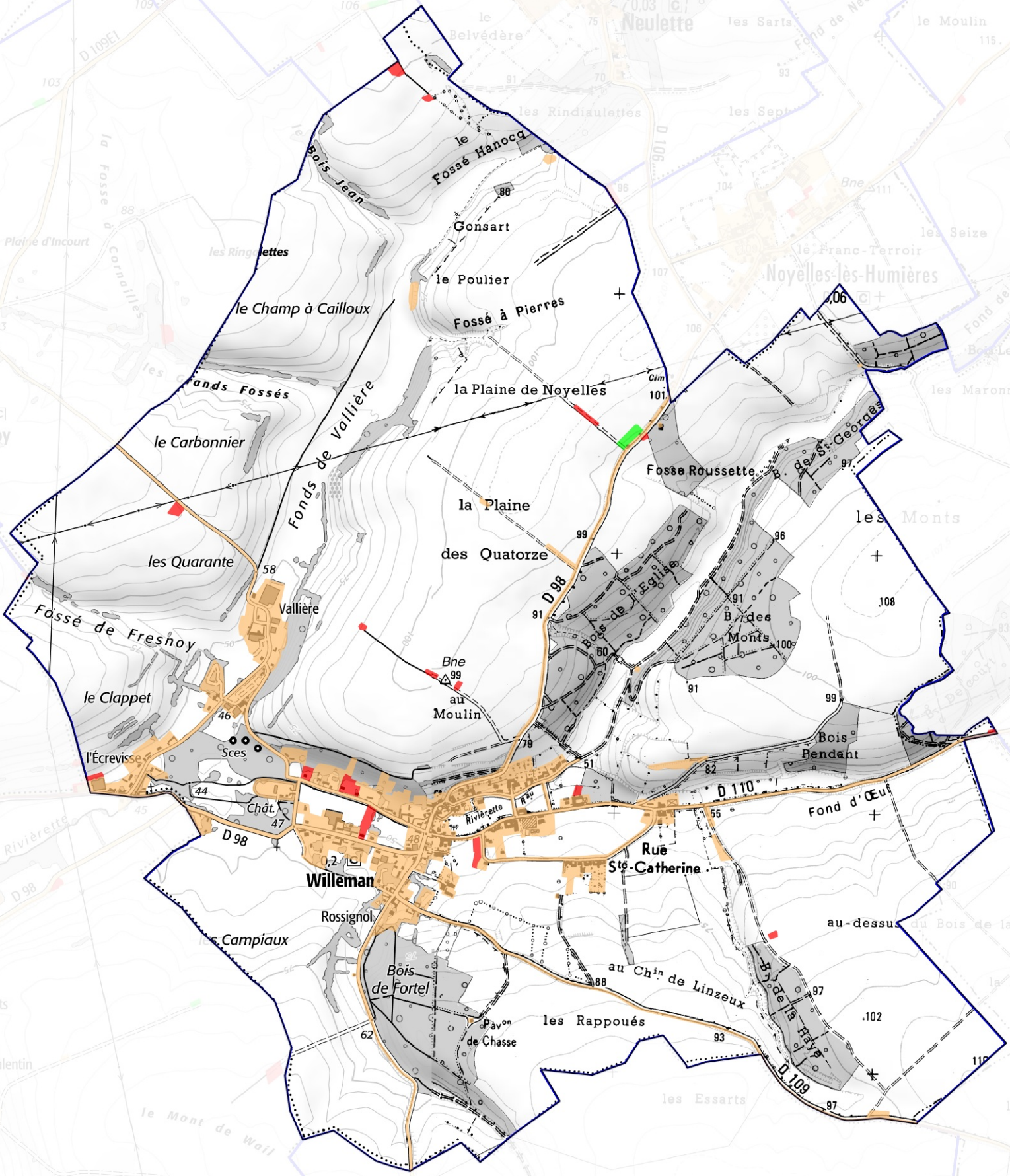
Evolution de l'artificialisation des sols :
- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
100, AVENUE WINSTON CHURCHILL – CS 10007
62022 ARRAS CEDEX
MISSION
CONNAISSANCE
ET SIG

Estimation de l'artificialisation du territoire de la commune de Willeman entre 2005 et 2015

Surface artificialisée (ha)	Surface renaturée (ha)
2,57	0,39



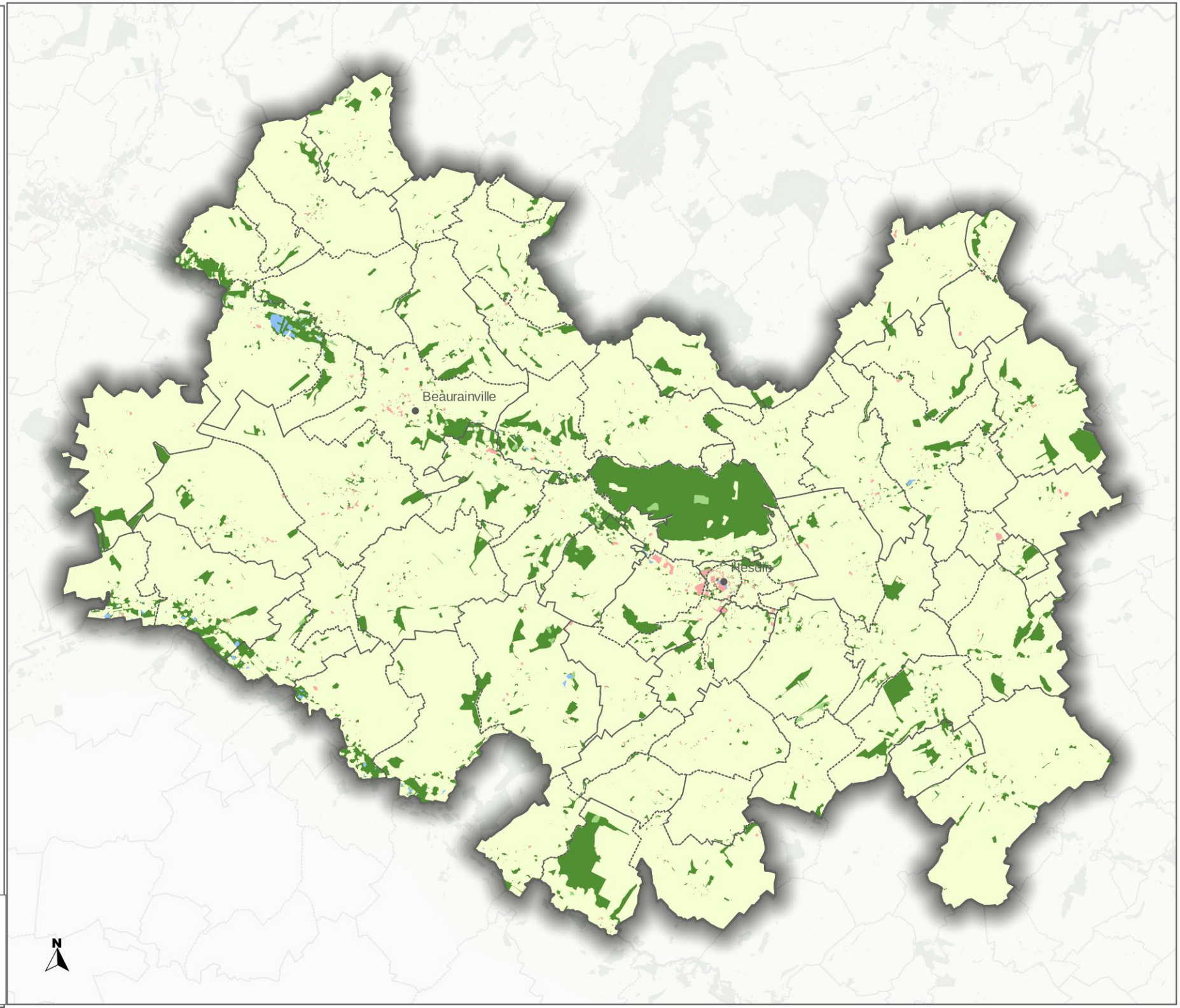
Evolution de l'artificialisation des sols :

- espace artificialisé en 2005
- espace artificialisé en 2015
- espace renaturé entre 2005 et 2015

Date : 12/12/2018
Sources : DDTM 62, CR des Hauts de France, PPIGE et DREAL
Mentions légales : BD Parcellaire, Scan25 ®© IGN
OCS2D 2005-2015 © PPige Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
W:/sig_attributaire/FONCIER_SOL/N_OCCUPATION_SOL/ARTIFICIALISATION/2018_QGS/Artificialisation_62_0515.qgs

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Couvert du sol 2005

- Surfaces revêtues ou stabilisées
- Sols nus
- Surfaces en eau
- Formations arborescentes
- Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- Formations herbacées ou basses
- EPCI
- Commune

0 2 4 km

N

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : OCS2D 2005-2015 © PPIGE Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Couvert du sol 2015

- Surfaces revêtues ou stabilisées
- Sols nus
- Surfaces en eau
- Formations arborescentes
- Formations arbustives et sous-arbrisseaux
- Formations herbacées ou basses
- EPCI
- Commune

0 2 4 km

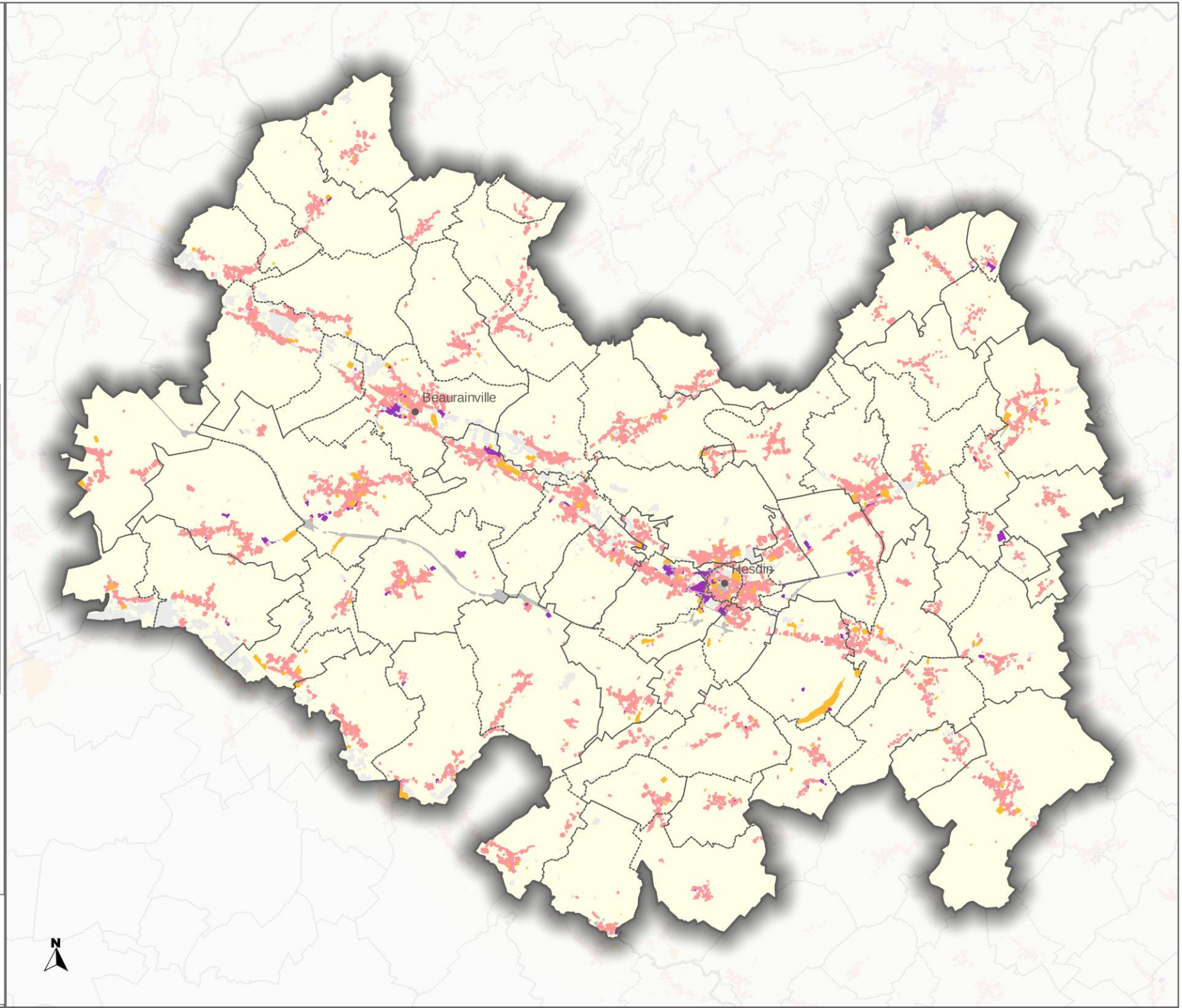
N

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : OCS2D 2005-2015 © PPIGE Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Usage du sol 2005

- Production primaire
- Activités économiques secondaires et tertiaires
- Services et usages collectifs
- Réseaux de transports, logistiques et infra
- Habitats
- Usages temporaires
- Usages indéterminés
- EPCI
- Commune

0 2 4 km

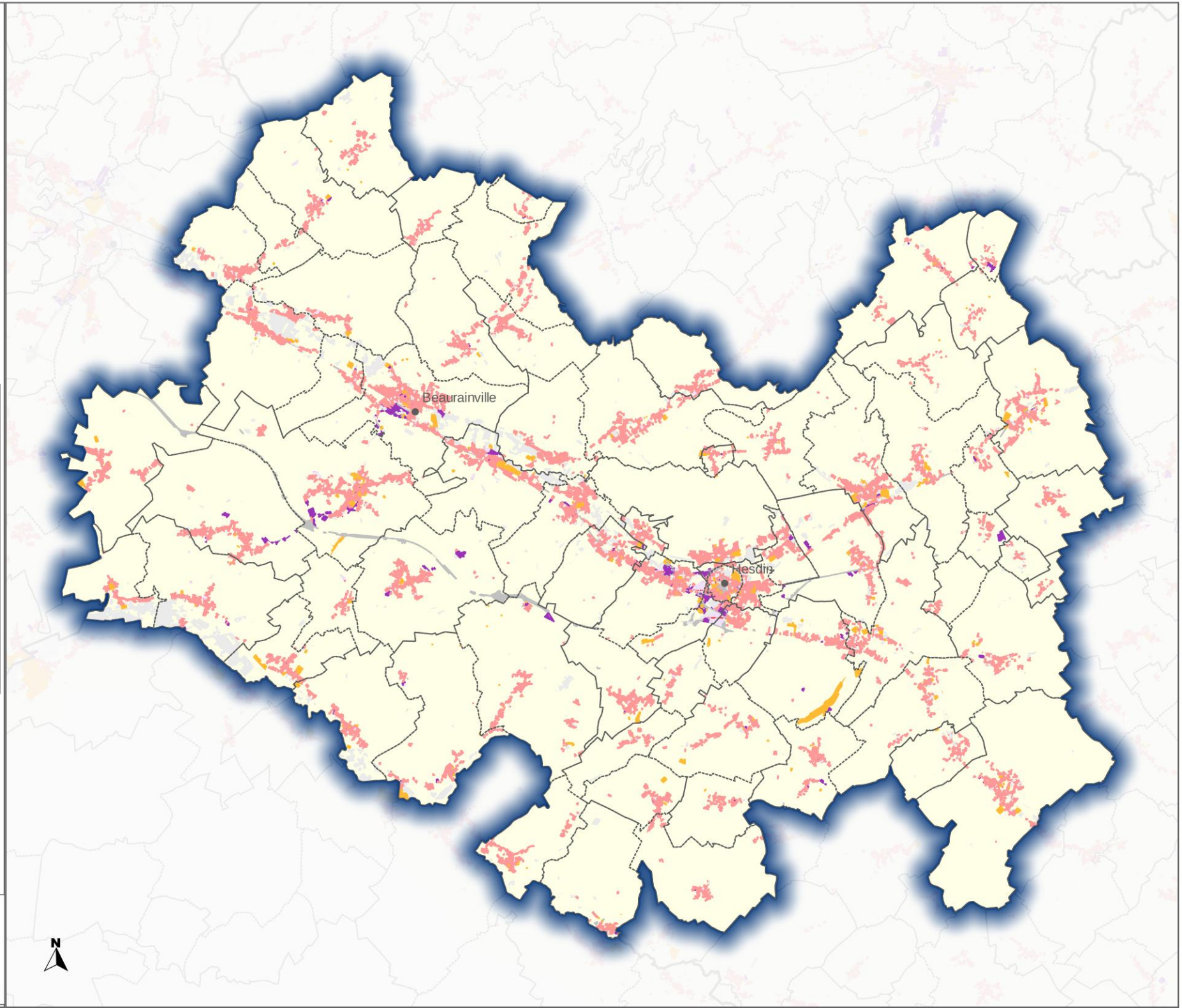
N

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : OCS2D 2005-2015 © PPIGE Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Usage du sol 2015

- Production primaire
- Activités économiques secondaires et tertiaires
- Services et usages collectifs
- Réseaux de transports, logistiques et infra
- Habitats
- Usages temporaires
- Usages indéterminés
- EPCI
- Commune

0 2 4 km

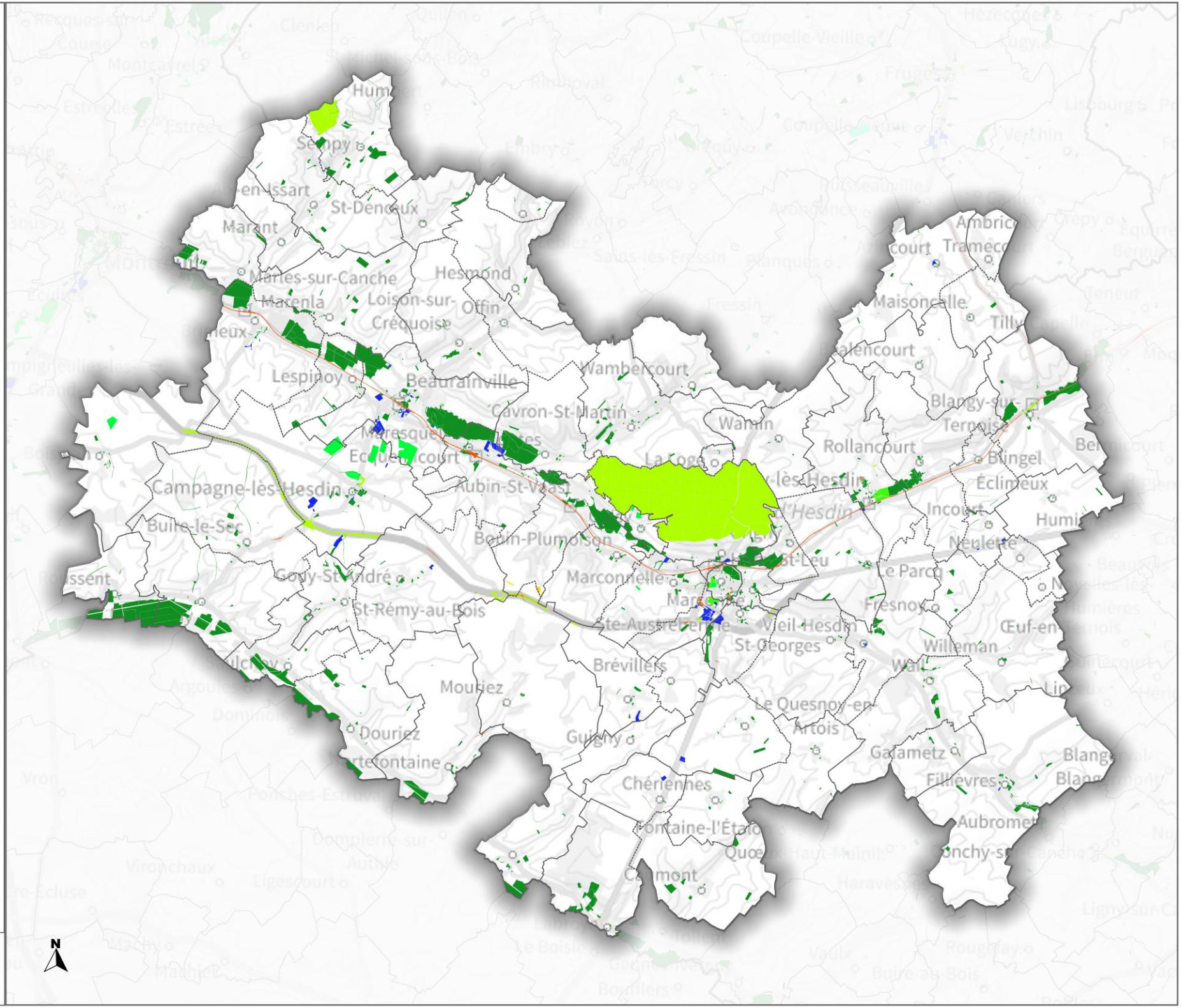
N

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : OCS2D 2005-2015 © PPIGE Nord-Pas de Calais et © Union européenne-FEDER
Date : Juillet 2020

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : RFP 2019/DGALN-DGFIP-Cerema
Date : Septembre 2020

D6

Droit au logement, diversité, mixité et renouvellement urbain

- Annexes – Logement

- Cartes : l'habitat dans la CC 7 VALLEES

Annexe 1 : Hesdin, un pôle urbain à différencier dans le cadre du PVD

Constats :	***Enjeux***
La commune gagne de la population entre 2013 et 2018 (**2 219** habitants en **2018** contre **2 189** en **2013**). Le gain de population est dû essentiellement à un **solde migratoire positif. En valeur absolue, cela ne représente qu'une trentaine de personnes sur 5 ans.** Une **taille des ménages très faible (1,9 contre 2,3 pour le département). Le desserrement sera donc limité.** Une **part des ménages d'une seule personne très supérieure** à la moyenne départementale **(48,9%** contre **31,2%)** **Un indice de jeunesse très inférieur à la moyenne départementale (0,59** contre **1,07** pour le département) **Une part de personnes âgées (+75 ans) égale au double de la moyenne départementale** (**16,7%** contre **8,3 %**), et une part importante de retraités dans l'analyse de catégorie socioprofessionnelles. La commune est plutôt bien dotée en structures d'hébergement pour personnes âgées (**28,8 %** des 75 ans et plus vivent en établissement) **L'indice de concentration de l'emploi est de 243** (le nombre d'emplois proposés localement est plus important que le nombre d'actifs qui y résident et qui ont un emploi). La commune constitue donc un **pôle d'emploi** au niveau du secteur géographique**.** Paradoxalement, un **taux de chômage des 15-64 ans atteint un taux particulièrement élevé** (**32,4 %** contre **17,2 %** pour le département) **Un revenu médian par UC en 2018 très faible** (**15 570€** contre **19200€** pour le département) Un **taux de vacance excessivement élevé de 23,3%** (contre **7,6 %**pour le département) La commune dispose de **16,2%** de LLS, **44,9%** (taux très élevé) de locatif privé, et **37,2%** (taux très bas) de propriétaires occupants . Un **taux de PPPI de 13,92%** sur la commune contre **6,5 %** pour le département. **75,6%** des logements PPPI datent d'avant 1949. Un loyer de marché moyen du parc locatif privé très faible (**6,3 €/m²** charges comprises pour une maison de 92m²) Une tension sur le parc social de **3,6** (contre **2,3** pour le département) représentant **18 attributions sur 2019** pour un **stock de demandes à fin décembre 2019 de 64.** Un **taux de construction neuve sur 2013-2017** faible.	✔ **Une évolution de la population et du nombre de ménages à relativiser pour quantifier l'offre de logements à développer** ✔ **Une composition des ménages de petites tailles qui doit favoriser une offre de logements de petite taille** ✔ **Développer une offre de logements adaptée, abordables financièrement, pour attirer les jeunes ménages** ✔ **Une population vieillissante nécessitant une offre de logements adaptés** ✔ **Développer l'offre en logements abordables pour les familles aux revenus modestes** ✔ **Un parc de logements privés anciens potentiellement dégradés qui nécessite une mobilisation optimale des aides de l'Anah** ✔ **Un parc de logements vacants à mobiliser, en capacité de répondre aux besoins sociaux.**

Annexe 2 :l'évolution de la population entre 2013 et 2018

Code	Libellé	Population au dernier recensement 2018	Taux d'évolution annuel de la population 2013-2018	Taux d'évolution annuel de la population due au solde migratoire apparent 2013-2018	Taux d'évolution annuel de la population due au solde naturel 2013-2018
62018	Aix-en-Issart	264	-0,3	-0,68	0,38
62046	Aubin-Saint-Vaast	751	-0,08	-0,16	0,08
62050	Auchy-lès-Hesdin	1 574	-0,9	0,61	-1,51
62069	Azincourt	308	0,33	0,46	-0,13
62090	Béalencourt	131	0,78	0,94	-0,16
62100	Beaurainville	2 095	0,42	0,46	-0,05
62138	Blangy-sur-Ternoise	718	-0,71	-0,68	-0,03
62142	Blingel	163	3,84	3,98	-0,14
62150	Boisjean	500	-0,51	-1,02	0,51
62157	Boubers-lès-Hesmond	84	2,29	3,06	-0,76
62175	Brévillers	157	0,39	0,13	0,26
62177	Brimeux	847	-0,16	-0,31	0,14
62183	Buire-le-Sec	771	-0,64	-1,07	0,43
62204	Campagne-lès-Hesdin	1 927	1,74	2,63	-0,9
62212	Capelle-lès-Hesdin	499	2,41	1,51	0,9
62219	Caumont	161	-2,42	-1,61	-0,81
62220	Cavron-Saint-Martin	453	-1,23	-1,53	0,3
62222	Chériennes	156	1,33	2	-0,67
62236	Contes	334	0,49	0,61	-0,12
62275	Douriez	314	-0,69	-0,94	0,25
62282	Éclimeux	179	0,57	0,34	0,23
62335	Fillièvres	517	0,51	1,22	-0,71
62357	Fresnoy	69	1,52	2,73	-1,21
62365	Galametz	197	-0,3	-0,4	0,1
62382	Gouy-Saint-André	648	0,22	0,19	0,03
62388	Grigny	296	0	-	-
62395	Guigny	137	-4,67	-4,8	0,13
62398	Guisy	271	-0,51	-0,07	-0,44
62447	Hesdin	2 219	0,27	1,19	-0,92
62449	Hesmond	160	-2,22	-2,22	0
62461	Huby-Saint-Leu	886	-1,05	1,47	-2,51
62470	Incourt	86	4,5	3,18	1,32
62481	Labroye	159	-1,1	-0,73	-0,37
62501	Lespinoy	221	-0,97	-2,02	1,05
62521	La Loge	204	2,2	2,72	-0,52
62522	Loison-sur-Créquoise	269	2,05	1,97	0,08
62538	Maintenay	436	1,99	1,46	0,54
62541	Maisoncelle	123	-0,79	-0,79	0
62547	Marant	64	-5,96	-5,96	0
62549	Marconne	1 082	-0,74	-0,43	-0,31
62550	Marconnelle	1 116	-0,97	-0,56	-0,42
62551	Marenla	238	-0,58	-0,41	-0,17
62552	Maresquel-Ecquemicourt	1 008	1,36	1,45	-0,08
62556	Marles-sur-Canche	304	1,16	0,68	0,48
62596	Mouriez	246	-0,16	-0,81	0,65
62605	Neulette	28	4,01	4,82	-0,8
62625	Noyelles-lès-Humières	55	0	-	-
62635	Offin	204	-0,58	-1,16	0,58
62647	Le Parcq	760	-0,87	-1,31	0,44
62661	Bouin-Plumoison	498	1,08	0,75	0,33
62677	Le Quesnoy-en-Artois	348	-0,68	-1,13	0,45
62690	Raye-sur-Authie	244	1,28	1,87	-0,6
62700	Regnauville	214	0	-	-
62719	Rollancourt	294	-1,56	-1,1	-0,45
62723	Roussent	240	0,85	-0,77	1,62
62743	Sainte-Austreberthe	394	-1,36	-0,83	-0,54
62745	Saint-Denœux	157	0,65	0,39	0,26
62749	Saint-Georges	331	0,55	0,74	-0,18
62768	Saint-Rémy-au-Bois	103	-0,38	0	-0,38
62783	Saulchoy	317	1,11	0,65	0,46
62787	Sempy	321	0,25	-0,31	0,56
62824	Tortefontaine	218	-3,39	-3,64	0,25
62828	Tramecourt	60	0	-	-
62834	Vacqueriette-Erquières	250	0	-	-
62850	Vieil-Hesdin	345	-1,71	-1,87	0,17
62868	Wail	261	-0,97	-1,56	0,6
62871	Wambercourt	250	-0,47	-0,79	0,32
62872	Wamin	235	-0,25	-1,01	0,76
62890	Willeman	184	0,67	0,89	-0,22
200044030	**CC des Sept Vallées**	**29 653**	**-0,01**	**0,23**	**-0,24**
62	**Pas-de-Calais**	**1 466 743**	**0,02**	**-0,21**	**0,23**

Annexe 3 : la structure du parc immobilier

Code	Libellé	Nombre de logements 2018	Part des résidences principales 2018	Part des résidences secondaires 2018	Part des logements vacants 2018
62018	Aix-en-Issart	141	73,5	17,2	9,3
62046	Aubin-Saint-Vaast	374	86,3	5,2	8,6
62050	Auchy-lès-Hesdin	766	84,1	3,4	12,4
62069	Azincourt	143	83,4	11,9	4,8
62090	Béalencourt	72	81,9	11,1	6,9
62100	Beaurainville	1 070	84,7	8,5	6,9
62138	Blangy-sur-Ternoise	361	87,7	4,3	8
62142	Blingel	76	79,4	14,6	6,1
62150	Boisjean	230	85,7	8,7	5,7
62157	Boubers-lès-Hesmond	46	85,9	2,8	11,3
62175	Brévillers	64	95,3	3,1	1,6
62177	Brimeux	590	60,6	33,3	6
62183	Buire-le-Sec	350	89,1	3	7,9
62204	Campagne-lès-Hesdin	751	87,1	6,2	6,6
62212	Capelle-lès-Hesdin	215	88,4	6,5	5,1
62219	Caumont	102	71,4	18,7	9,8
62220	Cavron-Saint-Martin	295	66,2	24,3	9,5
62222	Chériennes	84	81,1	11,8	7,1
62236	Contes	199	72,9	15,6	11,6
62275	Douriez	176	76,7	12	11,4
62282	Éclimeux	81	86,4	8,6	4,9
62335	Fillièvres	318	78	12,9	9,1
62357	Fresnoy	34	82,4	11,8	5,9
62365	Galametz	115	68,7	24,3	7
62382	Gouy-Saint-André	294	87,7	2,2	10,1
62388	Grigny	153	81,7	3,9	14,4
62395	Guigny	69	82,4	10,2	7,3
62398	Guisy	132	88,6	6,5	4,9
62447	Hesdin	1 465	73,2	3,5	23,3
62449	Hesmond	93	71	16,1	12,9
62461	Huby-Saint-Leu	460	79,3	7	13,7
62470	Incourt	45	77,8	6,7	15,6
62481	Labroye	96	71	20,4	8,6
62501	Lespinoy	98	90,7	0	9,3
62521	La Loge	109	82,2	7,5	10,3
62522	Loison-sur-Créquoise	133	83,5	8,3	8,3
62538	Maintenay	225	78,5	13,4	8,1
62541	Maisoncelle	61	76,1	10,4	13,4
62547	Marant	44	72,7	15,9	11,4
62549	Marconne	580	87,1	4,5	8,4
62550	Marconnelle	562	89,6	1,8	8,6
62551	Marenla	120	82,5	8,3	9,2
62552	Maresquel-Ecquemicourt	512	89,7	3,6	6,8
62556	Marles-sur-Canche	209	63,1	33,1	3,8
62596	Mouriez	142	73,2	20,5	6,3
62605	Neulette	15	73,3	20	6,7
62625	Noyelles-lès-Humières	28	77,3	15,1	7,6
62635	Offin	116	79,8	10,9	9,2
62647	Le Parcq	380	85,9	7,7	6,4
62661	Bouin-Plumoison	241	85,5	7	7,4
62677	Le Quesnoy-en-Artois	164	86	4,9	9,1
62690	Raye-sur-Authie	157	65,5	27,8	6,6
62700	Regnauville	100	89,6	6,9	3,5
62719	Rollancourt	152	70,6	15,3	14,1
62723	Roussent	121	76	16,6	7,5
62743	Sainte-Austreberthe	187	95,7	1,6	2,7
62745	Saint-Denœux	96	67,8	26	6,2
62749	Saint-Georges	155	85,1	7,1	7,8
62768	Saint-Rémy-au-Bois	57	83	13,2	3,8
62783	Saulchoy	163	78,4	11,1	10,5
62787	Sempy	131	90	5,7	4,3
62824	Tortefontaine	135	73,4	21,4	5,2
62828	Tramecourt	38	71,1	21,1	7,9
62834	Vacqueriette-Erquières	133	76,7	13,5	9,8
62850	Vieil-Hesdin	189	79,4	10,1	10,6
62868	Wail	153	75,1	19,5	5,4
62871	Wambercourt	133	77,6	17	5,4
62872	Wamin	129	76,7	17,1	6,2
62890	Willeman	114	72,4	18,7	8,9
200044030	**CC des Sept Vallées**	**15 543**	**80,6**	**9,8**	**9,6**
62	**Pas-de-Calais**	**717 901**	**86**	**6,4**	**7,6**

Annexe 4 :la structure du parc des Résidences Principales

Code	Libellé	Part de résidences principales occupées par des propriétaires 2018	Part de résidences principales occupées par des locataires du secteur libre 2018	Part de résidences principales HLM louées vides 2018
62018	Aix-en-Issart	71,8	17,5	8,7
62046	Aubin-Saint-Vaast	72,7	23,2	1,9
62050	Auchy-lès-Hesdin	62,5	19,6	16,4
62069	Azincourt	75,4	12,3	9,6
62090	Béalencourt	88,1	11,9	0
62100	Beaurainville	67	19,6	12,8
62138	Blangy-sur-Ternoise	65,8	24,7	7,6
62142	Blingel	81	17,2	0
62150	Boisjean	89,8	9,6	0
62157	Boubers-lès-Hesmond	80	20	0
62175	Brévillers	85,5	4,8	9,7
62177	Brimeux	73,4	20,9	3,4
62183	Buire-le-Sec	60,9	12,1	24,8
62204	Campagne-lès-Hesdin	69,6	16	11,8
62212	Capelle-lès-Hesdin	74,7	12,6	12,1
62219	Caumont	87,7	9,6	0
62220	Cavron-Saint-Martin	81,2	18,2	0
62222	Chériennes	79,4	19,1	0
62236	Contes	86,2	13,8	0
62275	Douriez	71,5	19,2	7,7
62282	Éclimeux	91,4	7,1	0
62335	Fillièvres	62,5	24,6	11,3
62357	Fresnoy	64,3	35,7	0
62365	Galametz	69,6	20,3	8,9
62382	Gouy-Saint-André	82,6	13,5	1,5
62388	Grigny	74,3	23,3	0
62395	Guigny	81	12,1	6,9
62398	Guisy	85,6	11	3,4
62447	Hesdin	37,2	44,9	16,2
62449	Hesmond	83,3	10,6	0
62461	Huby-Saint-Leu	58,9	16,7	22,7
62470	Incourt	74,3	20	0
62481	Labroye	80,3	12,1	7,6
62501	Lespinoy	83,1	15,7	0
62521	La Loge	70,5	22,7	6,8
62522	Loison-sur-Créquoise	81,8	15,5	0
62538	Maintenay	77,6	18,3	2,3
62541	Maisoncelle	82,6	17,4	0
62547	Marant	93,9	6,1	0
62549	Marconne	66,9	21,2	7,9
62550	Marconnelle	66,9	19	13,7
62551	Marenla	84,8	15,2	0
62552	Maresquel-Ecquemicourt	71,4	15,8	11,5
62556	Marles-sur-Canche	85,3	12,5	0
62596	Mouriez	85,7	12,4	0
62605	Neulette	45,5	27,3	0
62625	Noyelles-lès-Humières	77,3	9,1	0
62635	Offin	81,3	15,4	0
62647	Le Parcq	68,1	14,7	14,1
62661	Bouin-Plumoison	72,5	18,4	7,7
62677	Le Quesnoy-en-Artois	71,7	12,7	14,2
62690	Raye-sur-Authie	80,6	10,2	6,1
62700	Regnauville	82,2	16,7	0
62719	Rollancourt	74,8	11,7	8,7
62723	Roussent	75	25	0
62743	Sainte-Austreberthe	75,2	17,7	5,5
62745	Saint-Denœux	88,1	9	0
62749	Saint-Georges	79,3	19,2	0
62768	Saint-Rémy-au-Bois	83,3	8,3	0
62783	Saulchoy	71,1	16,4	8,6
62787	Sempy	75,9	20,7	0
62824	Tortefontaine	71,8	13,6	13,6
62828	Tramecourt	81,5	14,8	0
62834	Vacqueriette-Erquières	75,5	21,6	1
62850	Vieil-Hesdin	78,7	20	0
62868	Wail	66,7	28,9	0,9
62871	Wambercourt	74,1	22,2	0
62872	Wamin	75,8	23,2	1
62890	Willeman	86,6	9,8	0
200044030	**CC des Sept Vallées**	**69,6**	**19,8**	**8,7**
62	**Pas-de-Calais**	**57,8**	**20,2**	**20,3**

Annexe 5 : l'âge du parc des Résidences Principales

	Parc_total	Parc_tot <1915	Parc_tot _1915-1948	Parc le logement <1949	Parc_tot _1949-1967	Parc_tot _1968-1974	Parc_tot _1975-1981	Parc_tot _1982-1989	Parc_tot _1990-1998	Parc_tot > 1999
62018 - Aix-en-Issart - COM	139	70	s	-	11	s	s	s	s	27
62046 - Aubin-Saint-Vaast - COM	373	90	46	36,5%	68	33	47	25	21	43
62050 - Auchy-lès-Hesdin - COM	802	292	107	49,8%	81	64	44	123	s	59
62069 - Azincourt - COM	138	50	s	-	s	s	12	12	16	33
62090 - Béalencourt - COM	72	36	s	-	11	s	12	s	s	s
62100 - Beaurainville - COM	1001	178	93	27,1%	155	111	118	85	69	175
62138 - Blangy-sur-Ternoise - COM	356	119	23	39,9%	50	30	28	43	13	49
62142 - Blingel - COM	75	27	s	-	s	s	s	s	s	18
62150 - Boisjean - COM	233	91	11	43,8%	s	s	16	23	14	62
62157 - Boubers-lès-Hesmond - COM	41	15	s	-	s	s	s	s	s	s
62175 - Brévillers - COM	65	17	s	-	s	s	s	s	s	24
62177 - Brimeux - COM	489	135	27	33,1%	54	40	74	30	24	103
62183 - Buire-le-Sec - COM	343	136	s	-	13	s	21	52	49	53
62204 - Campagne-lès-Hesdin - COM	751	186	49	31,3%	78	64	62	59	53	173
62212 - Capelle-lès-Hesdin - COM	214	61	s	-	21	14	15	30	s	52
62219 - Caumont - COM	105	73	s	-	s	s	s	s	s	s
62220 - Cavron-Saint-Martin - COM	284	92	14	37,3%	27	41	35	15	18	42
62222 - Chériennes - COM	86	53	s	-	s	0	s	s	s	s
62236 - Contes - COM	193	62	17	40,9%	19	s	31	17	s	27
62275 - Douriez - COM	172	87	s	-	s	s	23	17	s	21
62282 - Éclimeux - COM	82	18	s	-	30	s	s	s	s	s
62335 - Fillièvres - COM	304	90	46	44,7%	38	s	36	17	s	54
62357 - Fresnoy - COM	34	15	s	-	s	s	s	s	s	s
62365 - Galametz - COM	113	29	s	-	s	s	25	s	13	18
62382 - Gouy-Saint-André - COM	293	113	s	-	31	s	34	22	18	53
62388 - Grigny - COM	153	51	s	-	s	19	13	16	s	s
62395 - Guigny - COM	70	24	s	-	s	s	11	s	s	17
62398 - Guisy - COM	129	23	s	-	s	19	12	21	13	28
62447 - Hesdin - COM	1575	521	277	50,7%	202	69	106	27	106	120
62449 - Hesmond - COM	92	48	s	-	s	s	s	s	s	s
62461 - Huby-Saint-Leu - COM	467	96	44	30,0%	54	59	52	109	s	s
62470 - Incourt - COM	45	26	s	-	s	s	s	0	0	s
62481 - Labroye - COM	93	41	s	-	s	s	s	s	s	12
62501 - Lespinoy - COM	101	35	0	34,7%	11	s	s	14	s	20
62521 - La Loge - COM	103	33	s	-	s	s	s	12	s	15
62522 - Loison-sur-Créquoise - COM	130	48	s	-	12	s	16	12	s	26
62538 - Maintenay - COM	216	115	s	-	s	15	15	11	s	40
62541 - Maisoncelle - COM	61	21	s	-	14	s	s	s	s	13
62547 - Marant - COM	41	16	0	39,0%	11	s	s	s	s	s
62549 - Marconne - COM	589	91	66	26,7%	132	90	41	97	18	52
62550 - Marconnelle - COM	554	98	39	24,7%	70	106	87	37	47	44
62551 - Marenla - COM	127	60	s	-	13	s	s	s	s	26
62552 - Maresquel-Ecquemicourt - COM	481	90	44	27,9%	102	s	s	28	s	109
62556 - Marles-sur-Canche - COM	184	60	s	-	19	14	30	15	s	24
62596 - Mouriez - COM	147	64	13	52,4%	24	s	s	s	s	19
62605 - Neulette - COM	16	s	0	-	0	s	s	s	0	s
62625 - Noyelles-lès-Humières - COM	29	14	s	-	0	s	s	s	0	s
62635 - Offin - COM	118	50	s	-	s	s	s	s	s	26
62647 - Le Parcq - COM	377	122	s	-	23	31	24	41	46	69
62661 - Bouin-Plumoison - COM	245	63	12	30,6%	28	28	41	21	27	25
62677 - Le Quesnoy-en-Artois - COM	162	47	s	-	21	16	21	s	15	19
62690 - Raye-sur-Authie - COM	156	76	s	-	s	13	17	17	s	15
62700 - Regnauville - COM	101	32	s	-	22	s	11	s	s	18
62719 - Rollancourt - COM	153	47	s	-	14	15	26	13	s	18
62723 - Roussent - COM	122	50	s	-	s	s	s	15	s	38
62743 - Sainte-Austreberthe - COM	186	29	18	25,3%	43	11	24	21	13	27
62745 - Saint-Denœux - COM	94	43	s	-	s	s	s	s	s	20
62749 - Saint-Georges - COM	159	62	s	-	14	s	20	s	s	31
62768 - Saint-Rémy-au-Bois - COM	60	25	s	-	12	s	s	s	s	s
62783 - Saulchoy - COM	167	57	18	44,9%	12	s	15	23	s	27
62787 - Sempy - COM	133	49	s	-	s	s	s	s	s	52
62824 - Tortefontaine - COM	142	54	17	50,0%	s	s	20	s	12	17
62828 - Tramecourt - COM	39	23	s	-	s	s	s	s	s	s
62834 - Vacqueriette-Erquières - COM	131	50	s	-	27	s	s	s	s	21
62850 - Vieil-Hesdin - COM	189	62	11	38,6%	20	19	16	18	13	30
62868 - Wail - COM	155	74	s	-	17	18	13	s	s	15
62871 - Wambercourt - COM	134	36	s	-	s	14	18	s	12	31
62872 - Wamin - COM	130	70	s	-	s	s	14	s	s	16
62890 - Willeman - COM	117	71	s	-	s	s	s	s	s	12
200044030 - CC des Sept Vallées - EPCI	**15431**	**4912**	**1258**	**40,0%**	**1797**	**1234**	**1498**	**1327**	**866**	**2299**
62 - Pas-de-Calais - DEP	**719015**	**117627**	**132971**	**34,9%**	**103610**	**56261**	**71045**	**57771**	**42548**	**124834**
32 - HAUTS-DE-FRANCE - REG	**2901946**	**683922**	**417089**	**37,9%**	**400925**	**253934**	**272174**	**196965**	**173415**	**457155**

Annexe 6

Les revenus des occupants des Résidences Principales

Code	Libellé	Médiane du revenu disponible par UC 2018
62018	Aix-en-Issart	21 060
62046	Aubin-Saint-Vaast	18 940
62050	Auchy-lès-Hesdin	16 120
62069	Azincourt	19 920
62090	Béalencourt	19 480
62100	Beaurainville	18 480
62138	Blangy-sur-Ternoise	17 590
62142	Blingel	21 020
62150	Boisjean	21 460
62157	Boubers-lès-Hesmond	N/A - résultat non disponible
62175	Brévillers	19 660
62177	Brimeux	20 440
62183	Buire-le-Sec	17 760
62204	Campagne-lès-Hesdin	20 540
62212	Capelle-lès-Hesdin	19 810
62219	Caumont	21 110
62220	Cavron-Saint-Martin	19 370
62222	Chériennes	19 510
62236	Contes	19 990
62275	Douriez	21 970
62282	Éclimeux	19 080
62335	Fillièvres	19 340
62357	Fresnoy	N/A - résultat non disponible
62365	Galametz	18 810
62382	Gouy-Saint-André	20 320
62388	Grigny	17 280
62395	Guigny	18 890
62398	Guisy	21 090
62447	Hesdin	15 570
62449	Hesmond	19 450
62461	Huby-Saint-Leu	18 350
62470	Incourt	N/A - résultat non disponible
62481	Labroye	20 210
62501	Lespinoy	17 930
62521	La Loge	18 760
62522	Loison-sur-Créquoise	20 320
62538	Maintenay	18 820
62541	Maisoncelle	18 780
62547	Marant	N/A - résultat non disponible
62549	Marconne	19 910
62550	Marconnelle	18 050
62551	Marenla	20 600
62552	Maresquel-Ecquemicourt	18 830
62556	Marles-sur-Canche	20 730
62596	Mouriez	21 680
62605	Neulette	N/A - résultat non disponible
62625	Noyelles-lès-Humières	N/A - résultat non disponible
62635	Offin	20 280
62647	Le Parcq	18 890
62661	Bouin-Plumoison	20 000
62677	Le Quesnoy-en-Artois	17 620
62690	Raye-sur-Authie	18 310
62700	Regnauville	20 870
62719	Rollancourt	18 290
62723	Roussent	20 460
62743	Sainte-Austreberthe	20 380
62745	Saint-Denœux	18 610
62749	Saint-Georges	20 300
62768	Saint-Rémy-au-Bois	17 880
62783	Saulchoy	17 170
62787	Sempy	18 030
62824	Tortefontaine	20 210
62828	Tramecourt	N/A - résultat non disponible
62834	Vacqueriette-Erquières	18 090
62850	Vieil-Hesdin	22 050
62868	Wail	18 520
62871	Wambercourt	19 280
62872	Wamin	19 440
62890	Willeman	20 190
200044030	**CC des Sept Vallées**	**18 980**
62	**Pas-de-Calais**	**19 200**

Annexe 7

Le Parc Privé potentiellement indigne (PPPI)

Territoire	Code insee	type terr	EPCI 2020	RP du Parc Privé	PPPI 2017	Part PPPI/ RPPP	Pop. du PPPI	Taille moyenne ménages PPPI
Aix-en-Issart	62018	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	96	s	s	18	s
Aubin-Saint-Vaast	62046	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	306	27	8.82	58	2.15
Auchy-lès-Hesdin	62050	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	513	60	11.7	171	2.86
Azincourt	62069	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	100	s	s	23	s
Béalencourt	62090	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	59	s	s	s	s
Beaurainville	62100	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	756	44	5.82	s	s
Blangy-sur-Ternoise	62138	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	283	27	9.54	s	s
Blingel	62142	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	57	s	s	s	s
Boisjean	62150	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	198	s	s	s	s
Boubers-lès-Hesmond	62157	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	35	s	s	12	s
Bouin-Plumoison	62661	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	200	14	7	s	s
Brévillers	62175	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	54	s	s	s	s
Brimeux	62177	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	343	35	10.2	s	s
Buire-le-Sec	62183	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	223	22	9.87	s	s
Campagne-lès-Hesdin	62204	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	581	27	4.65	s	s
Capelle-lès-Hesdin	62212	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	161	s	s	s	s
Caumont	62219	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	74	s	s	21	s
Cavron-Saint-Martin	62220	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	188	s	s	18	s
Chériennes	62222	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	69	s	s	s	s
Contes	62236	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	148	s	s	21	s
Douriez	62275	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	123	s	s	s	s
Éclimeux	62282	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	70	s	s	s	s
Fillièvres	62335	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	211	17	8.06	s	s
Fresnoy	62357	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	28	s	s	s	s
Galametz	62365	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	71	s	s	s	s
Gouy-Saint-André	62382	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	254	19	7.48	s	s
Grigny	62388	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	127	s	s	s	s
Guigny	62395	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	56	s	s	s	s
Guisy	62398	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	112	s	s	14	s
Hesdin	62447	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	898	125	13.92	s	s
Hesmond	62449	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	63	s	s	s	s
Huby-Saint-Leu	62461	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	286	14	4.9	s	s
Incourt	62470	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	35	s	s	s	s
Labroye	62481	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	58	s	s	s	s
La Loge	62521	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	80	13	16.25	31	2.38
Le Parcq	62647	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	259	13	5.02	29	2.23
Le Quesnoy-en-Artois	62677	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	118	s	s	19	s
Lespinoy	62501	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	93	s	s	s	s
Loison-sur-Créquoise	62522	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	107	11	10.28	s	s
Maintenay	62538	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	175	21	12	s	s
Maisoncelle	62541	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	48	s	s	14	s
Marant	62547	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	34	s	s	s	s
Marconne	62549	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	461	18	3.9	s	s
Marconnelle	62550	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	417	34	8.15	s	s
Marenla	62551	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	107	s	s	14	s
Maresquel-Ecquemicourt	62552	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	367	17	4.63	s	s
Marles-sur-Canche	62556	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	129	s	s	19	s
Mouriez	62596	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	104	s	s	s	s
Neulette	62605	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	s	s	s	s	s
Noyelles-lès-Humières	62625	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	24	s	s	s	s
Offin	62635	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	91	13	14.29	s	s
Raye-sur-Authie	62690	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	89	s	s	s	s
Regnauville	62700	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	85	s	s	17	s
Rollancourt	62719	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	105	s	s	s	s
Roussent	62723	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	95	s	s	s	s
Saint-Denœux	62745	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	70	s	s	15	s
Sainte-Austreberthe	62743	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	165	s	s	17	s
Saint-Georges	62749	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	137	s	s	19	s
Saint-Rémy-au-Bois	62768	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	46	s	s	s	s
Saulchoy	62783	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	116	11	9.48	15	1.36
Sempy	62787	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	116	13	11.21	35	2.69
Tortefontaine	62824	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	89	s	s	s	s
Tramecourt	62828	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	26	s	s	18	s
Vacqueriette-Erquières	62834	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	102	s	s	14	s
Vieil-Hesdin	62850	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	156	14	8.97	30	2.14
Wail	62868	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	112	s	s	24	s
Wambercourt	62871	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	99	s	s	18	s
Wamin	62872	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	93	12	12.9	s	s
Willeman	62890	COM	200044030 - CC des 7 Vallées	79	s	s	21	s
Pas De Calais	**62**	**DEP**	**-**	**469 317**	**29 013**	**6.18**	**68 090**	**2.35**
CC des 7 Vallées	**200044030**	**EPCI**	**-**	**11 240**	**879**	**7.82**	**2081**	**2.37**

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées

commune exemptée
commune au taux inférieur à 20%
commune au taux supérieur à 20%
Limite Unité Urbaine
Commune

0 2 4 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : - BD Parcellaire-Plan ®© IGN
Date : Mars 2021



PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées

Densité de logements à l'ha

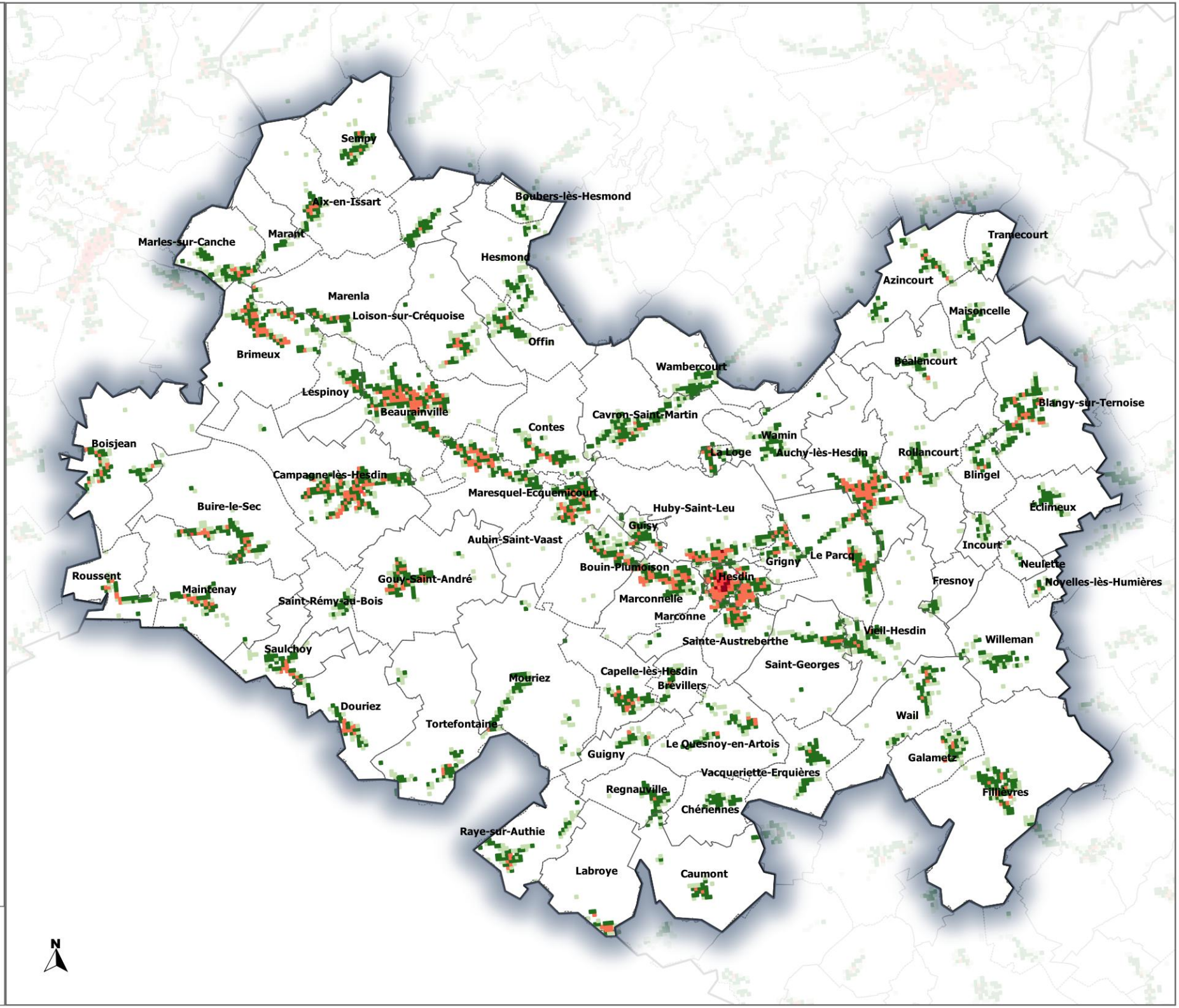
- 1
- 2 à 5
- 6 à 25
- 26 à 50
- 51 à 413

EPCI

0 2 4 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : - BD Parcellaire ®© IGN- Fichiers Fonciers 2020
Date : Mai 2021



PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Aires réalisées

- Aires_accueil_permanentes
- Aires_de_grand_passage
- Communes Ciblees

0 2 4 km

N

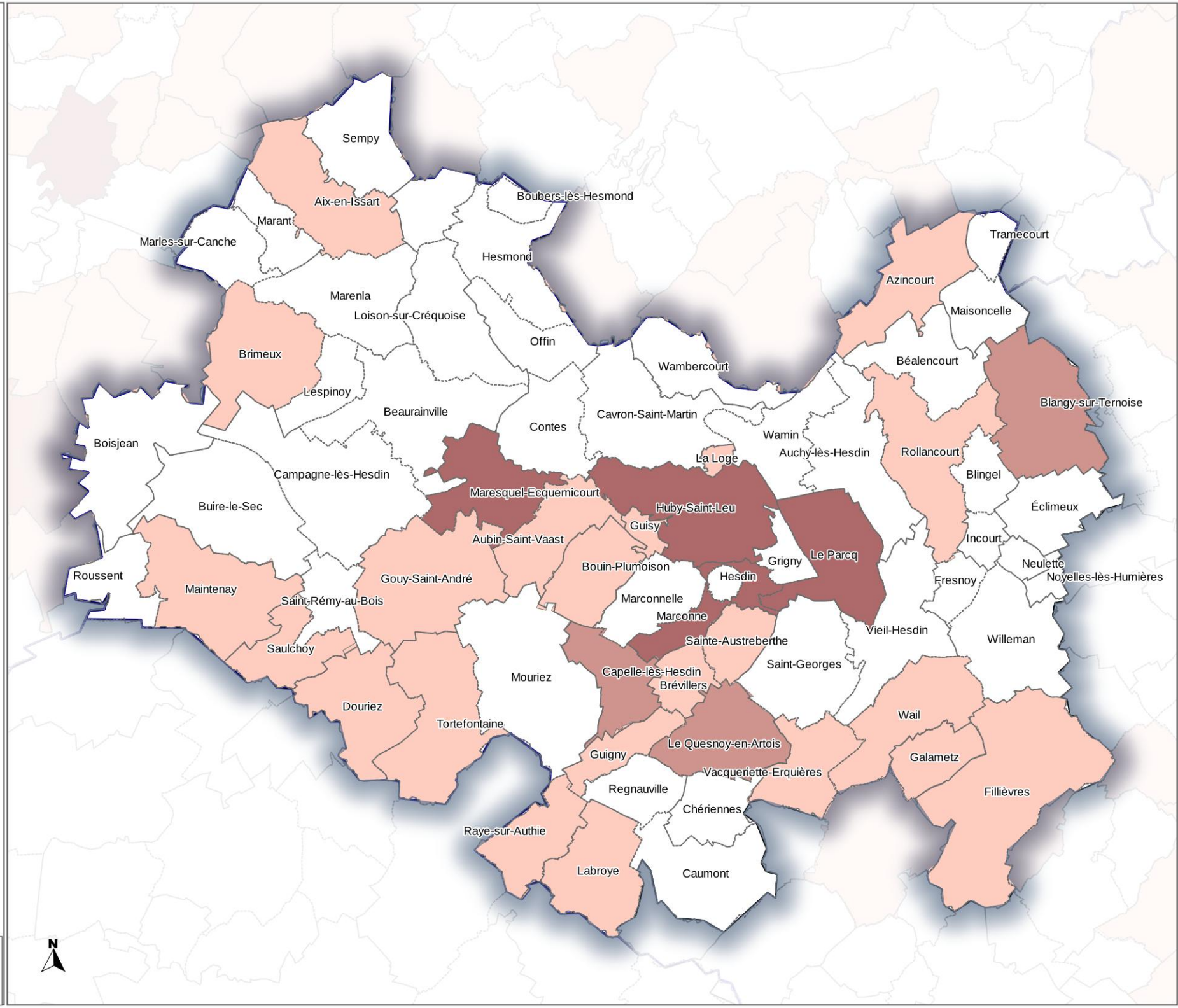
Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : - BD Parcellaire-Plan ®© IGN
Date : Mars 2021

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



taux de logs locatifs sociaux

- 0 % - 20%
- 20% - 40%
- 40% - 60%
- 60% - 67%

commune

0 2 4 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : - BD Parcellaire-Plan ®© IGN
Date : Mars 2021

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS

Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées



Prix médian des logements entre 2013 et 2019

- 60 000 à 100 000 €
- 100 000 à 150 000 €
- 150 000 à 200 000 €
- 200 000 à 250 000 €
- 250 000 à 330 0000 €

0 2 4 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : - BD Parcellaire-Plan ®© IGN
Date : Mars 2021

PRÉFET
DU PAS-DE-CALAIS
Liberté
Égalité
Fraternité

CC des Sept Vallées

Taux de vacance des logements au 01/01/2020

- 0.0 - 2.5
- 2.5 - 5.0
- 5.0 - 8.0
- 8.0 - 14.0
- 14.0 - 40.0

EPCI

37 358 logements
16 180 logements
1 800 logements

0 2 4 km

Direction départementale des territoires et de la mer du Pas-de-Calais

Réalisation : MCSIG
Source : - BD Parcellaire ®© IGN- Fichiers Fonciers 2020
Date : Mai 2021



D7

PAYSAGE ET PATRIMOINE

- Cartes SITES ARCHEOLOGIQUES

- Inventaire des Sites classés et inscrits du N-PDC (DREAL)

- AC1 : Fiche GPU Monument historique

- Courrier Unité Départemental de l'Architecture et du Patrimoine



Inventaire des sites classés et inscrits

du Nord-Pas-de-Calais

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas-de-Calais
44, rue de Tournai - CS 40259 - 59019 LILLE Cedex
http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr
Décembre 2014

R e m e r c i e m e n t s

Nos premiers remerciements vont aux membres de la Dreal Nord-Pas-de-Calais
qui ont suivi régulièrement ce travail : John Bruneval, Sabrina Chevalier, Hervé Lefort,
Coralie Moulin, Marie-Lise Veillet, ainsi que Jonathan Jeance pour la cartographie des sites.

Nous tenons également à remercier tous les propriétaires et les gestionnaires de sites
pour leur accueil et leur disponibilité
ainsi que tous les habitants rencontrés
lors des visites réalisées d'avril 2013 à août 2014.

Etude réalisée par l'Atelier Traverses- 1 rue Duméril, 75 013 Paris-
Sous la direction d'Hélène Izembart, paysagiste et Bertrand Le Boudec, architecte
Sauf mentions, dessins et photographies © Atelier Traverses
Photo page précédente : Mont Cassel et Mont des Recollets





Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Sites protégés du Nord-Pas-de-Calais

Département du Nord

Sites classés

59SC01 Square Jemmapes, Douai
59SC02 Jardin de la Tour des Dames, Douai
59SC03 Remparts d'Avesnes-sur-Helpe
59SC04 Château de Vert Bois et parc, Bondues
59SC05 Manoir "Le Blauwhuys", Quaëdypre
59SC06 Moulins à vents classés : Moulin du Château-Cassel ; Moulin de la Briarde-Wormhout ; Moulin du Nord-Steenvoorde ; Moulin des Huttes-Gravelines ; Moulin de l'Ingratitude-Boeschepe
59SC07 Moulin de Vertain, Templeuve
59SC08 Dunes de Flandre classées, Dunkerque
59SC09 Moulin du Colombier, Leers
59SC10 Mont de Watten
59SC11 Jardin Vauban et abords, Lille
59SC12 Pavé d'Arenberg, Wallers
59SC13 Parc de la Rhonelle, Valenciennes
59SC14 Parc Barbieux, Roubaix
59SC15 Quai de Wault et Squares, Lille
59SC16 Plaine de Bouvines
59SC17 Terrils du bassin minier Nord-Pas-de-Calais

Sites inscrits

59SI01 Jardin des Plantes, Douai
59SI02 Façade des l'Esplanade, Lille
59SI03 Chapelle Sainte Mildrède, Millam
59SI04 Parc de Brigode, Villeneuve d'Ascq
59SI05 "Ryck-Hout-Casteel", Wallon-Capel
59SI06 Abord des fortifications, Bergues
59SI07 Bastion des Forges, Bouchain
59SI08 Mont Cassel
59SI09 Rue Royale et Hospice, Lille
59SI10 Moulins à vents inscrits A- Flandre maritime Moulin du Nord-Honschoote ; Moulin Meesemacker et Moulin Régost-Looberghe ; Moulin Delabaere-Pitgam ; Moulin du Rhin-Les Moëres
59SI10 Moulins à vents inscrits B- Flandre intérieure Moulin d'Ofland-Houtkerque ; Drivenmeulen, Steenvoorde ; Steenmeulen, Terdeghem
59SI11 Dunes de flandres inscrites, Dunkerque
59SI12 Château de Préseau
59SI13 Fort Vallières, Coudekerque
59SI14 Monts de Flandres, Berthen
59SI15 Dune fossile, Ghyvelde
59SI16 Marais de Booneghem, Nieurlet
59SI17 Village de Maroilles
59SI18 Abords du moulin, Leers
59SI19 Mont des Récollets, Cassel
59SI20 Centre ville, Douai
59SI21 Plaine de Vertain, Templeuve
59SI22 Monts de Baives, Wallers-Trélon
59SI23 Pas de Roland, Mons en Pévèle
59SI24 Fontaine Saint-Jean, Mons en Pévèle
59SI25 Abbaye de Vaucelles, Bantouzelle et alentours
59SI26 Parc de l'abbaye, Liessies
59SI27 Moulin Blanc et abords, St Amand les Eaux
59SI28 Terril d'Haveluy
59SI29 Abords de la Chapelle, Millam
59SI30 Site géologique, Etroeungt
59SI31 Marais de Marchiennes
59SI32 Site du Galgberg, Merckeghem

La loi de 1930

« *Il est établi dans chaque département une liste de monuments naturels et des sites dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.* »

Tel fut l'objectif de protection et de connaissance assigné à la loi fondatrice du 2 mai 1930, héritière de la loi de 1906 sur les sites et les monuments naturels et désormais intégrée au Code de l'Environnement. A l'origine vouée à la conservation d'éléments ponctuels du paysage, cette loi constitue de nos jours, par la protection de paysages significatifs, un véritable outil au service de l'aménagement du territoire et du développement durable.

Deux niveaux de protection. Comme pour les monuments historiques, deux niveaux de protection étaient prévus, *l'inscription* et le *classement*, qui pouvaient être complémentaires. Ces protections n'entraînent pas d'expropriation, mais instituent une servitude d'utilité publique.

Le classement des sites au titre de la loi de 1930 est l'outil de gestion des territoires les plus prestigieux. Il est généralement réservé aux sites les plus remarquables dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'Etat.

L'inscription était proposée pour des sites moins sensibles ou plus urbanisés qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentaient suffisamment d'intérêt pour être surveillés de près. Cette inscription, qui a montré ses limites, est amenée à évoluer et à s'intégrer dans d'autres politiques de gestion des territoires.

La mémoire des paysages

Depuis la loi de 1930, l'Etat protège des paysages ou des fragments de paysage. *Dans le département du Pas-de-Calais*, ont ainsi été classés ou inscrits le site des deux caps sur le littoral, des centres urbains et des fortifications, des villages préservés et quelques vieux arbres remarquables, des châteaux et leurs parcs, de paisibles pâturages recouvrant d'anciennes mottes féodales et quelques précieux villages, sans oublier plusieurs zones humides.
Dans le Nord, l'Etat a choisi de protéger une des dernières zones sauvages du littoral, les dunes de Flandre, centres historiques ou fortifications, châteaux et parcs, zones humides, moulins à vents, monts et des villages préservés.

L'inventaire du patrimoine paysager du Nord-Pas-de-Calais est pour le moins divers. Il réunit des témoignages discrets de la vie locale et des ouvrages monumentaux, essentiels pour comprendre l'histoire de France. Au-delà de l'apparente hétérogénéité de ce répertoire, chacun des sites, même les plus ténus, parle de la question du paysage, de son identité et de notre mémoire. Leur découverte, leur analyse, leur compréhension font écho à la formule de Gaston Bachelard qui aimait convaincre que l'espace contient du temps comprimé. L'analyse de chaque fragment de paysage révèle les permanences de la géographie, les traces de l'histoire ou les logiques de l'économie qui toutes façonnent peu à peu les caractères d'un lieu et peuvent en expliquer les phénomènes d'érosion et de mouvement. Ici, de vieux moulins ont été préservés et mis en valeur. Retrouver le sens de leur protection conduit à s'intéresser à l'assèchement de la terre maritime flamande. Plus loin, les Monts de Flandre, de Cassel ou de Watten aux silhouettes caractéristiques nous instruisent sur le sous-sol géologique et leurs rôles de repère dans le paysage plat des Flandres. Ailleurs, des mottes féodales et des fortifications, nous renseignent par leurs nombres et leurs situations géographiques sur la richesse de ce pays et son statut de terre de frontière et de bataille.

La structure des fiches

L'inventaire réunit une série de fiches d'identification, construites selon une même grille descriptive afin de faciliter les comparaisons et la consultation.
Sur chacun des sites, la fiche comprend :
. un dessin ou une image représentative,
. une série de photographies, réalisées entre avril 2013 et août 2014
. une série de cartes (cartes anciennes le cas échéant ; scan25, plans cadastraux, afin de montrer la délimitation et le contexte de chaque site),
. si possible la motivation à l'origine de la protection et un commentaire synthétique sur chaque site
. une série de données techniques (date de protection, critère de protection, délimitation, superficie, propriété, recensement des autres protections, inventaires du patrimoine naturel, contexte géographique, fréquentation, signalétique, gestionnaires, état actuel, tendance évolutive, et quelques références bibliographiques).

La France compte près de 2 680 sites classés pour une superficie de 944 000 ha et près de 4 800 sites inscrits pour une superficie de 1 683 000 ha (*Cent cinq ans de classement de sites*, Bilan 1906-2012-Métropole, Corse et Dom). La Région Nord-Pas-de Calais compte 54 sites classés et 52 sites inscrits, dont un site en cours de classement, celui de la pointe de la Crèche.
Les sites font partie de notre patrimoine national. Lieux singuliers, reconnus d'exception, ils sont essentiels à notre économie touristique. Ils expriment la diversité et la beauté des paysages et incarnent très souvent l'image de la France à l'étranger. Leur sauvegarde dépend de nous tous, ils sont notre bien commun.

Département du Pas-de-Calais

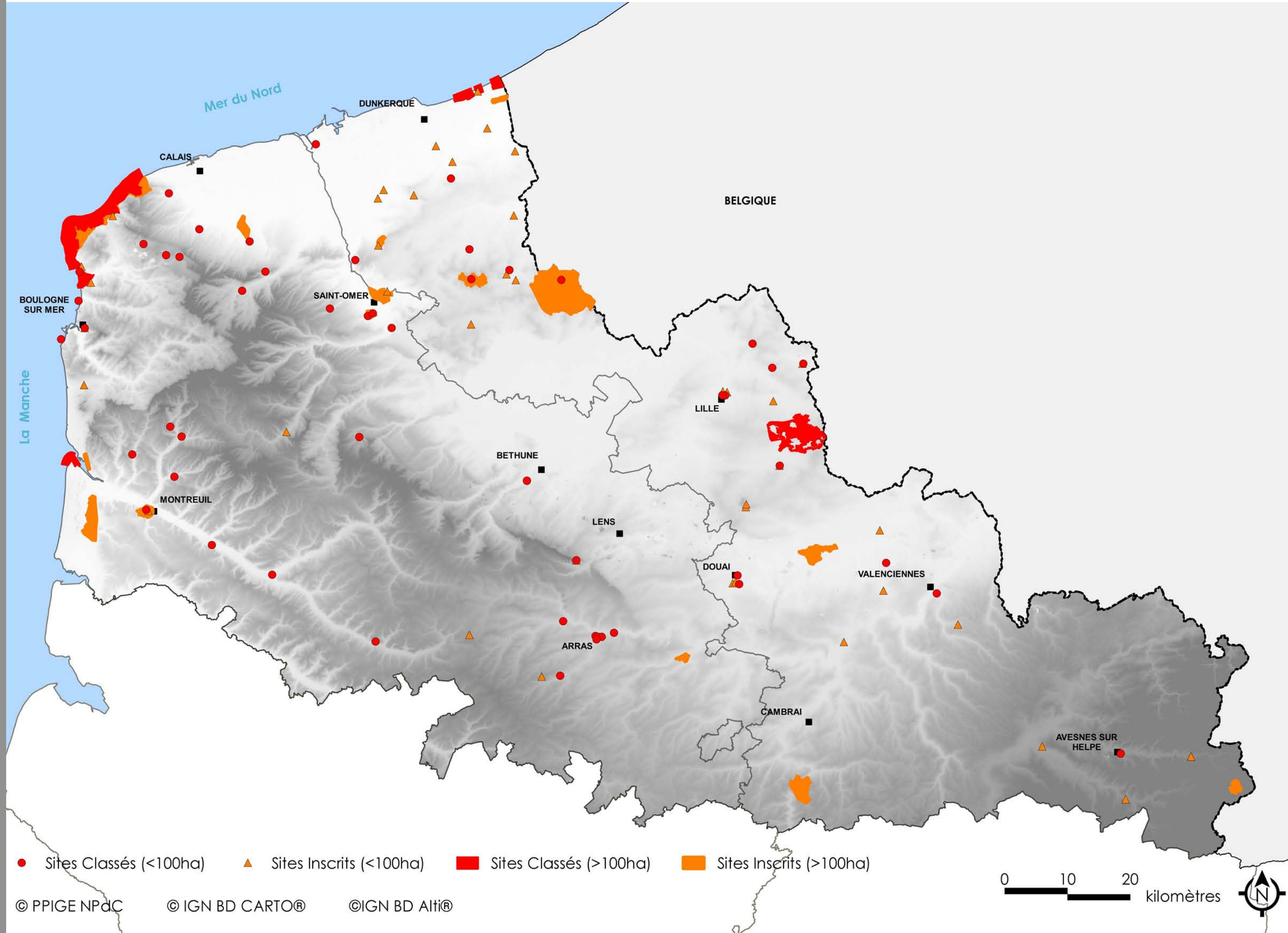
Sites classés

62SC01 Allée des Tilleuls, Ardres
62SC02 Tour de l'Eglise, Coquelles
62SC03 Tour de l'Horloge et motte, Guînes
62SC04 Monastère de Beaulieu, Ferques
62SC05 Oppidum du Bois César, Etrun
62SC06 Chapelle Saint Louis, Tournehem
62SC07 Château de Montcavrel, Alette
62SC08 Remparts de la ville haute, Boulogne s/ Mer
62SC09 Rotonde des Tilleuls, Bomy
62SC10 Ruines du château des Lianes Beaurainville
62SC11 Château de Longvillers
62SC12a Tilleul de Fiennes
62SC12b Tilleul de Fouquières-les-Béthune
62SC13 Ruines du château de Blacourt, Lebringhen
62SC14 Citadelle de Montreuil-sur-Mer
62SC15 Haute ville de Saint Omer
62SC16 Rochers du Fort de Croy, Wimereux
62SC17 Tour de la Chaussée d'Hesdin
62SC18 Colline de Lorette, Ablain-Saint-Nazaire
62SC19 Fort de l'Heurt, Le Portel
62SC20 Fort Vauban, Ambleteuse
62SC21 Quai des Salines, Saint Omer
62SC22 Alignement d'arbres, Enquin-sur-Baillons
62SC23 Place Jean Moulin (Préfecture), Arras
62SC24 Place du Wetz d'Amain, Arras
62SC25 Places d'Arras
62SC26 Gué d'Audenfort, Clerques
62SC27 Eglise de Cormette, Zudausques
62SC28 Château de Grosville, Rivière
62SC29 Hêtraie de Berny, Ligny sur Canche
62SC31 Vaudry-Fontaine, Saint-Laurent-Blangy
62SC32 Château de Parenty
62SC33 Dunes de la Slack, Ambleteuse
62SC34 Place Victor Hugo, Arras
62SC35 Ascenseur à bateaux, Arques
62SC36 Site des deux Caps, Wissant et alentours
62SC37 Pointe du Touquet
62SC38 Terrils du bassin minier Nord-Pas-de-Calais
62SC39 Pointe de la Crèche

Sites inscrits

62SI01 Voie romaine bordée d'arbres, Basseux
62SI02 Colline de Lorette, Ablain-Saint-Nazaire
62SI03 Cavée Saint Firmin et rues, Montreuil-sur-Mer
62SI04 Allée de tilleuls, Givenchy le Noble
62SI05 Ville Haute, Boulogne sur Mer
62SI06 Cap Blanc Nez et Cap Gris Nez, Wissant et alentours
62SI07 Dunes de la Manchue, Ambleteuse
62SI08 Prairies de la Warenne, Wimereux
62SI09 Ville Haute de Montreuil-sur-mer et ses abords
62SI10 Dunes d'Etaples
62SI11 Château et Etang d'Hardelot, Condette
62SI12 Camp de César, Wissant
62SI13 Lacs d'Ardres, Ardres et allentours
62SI14 Centre ville, Saint Omer
62SI15 Marais Audomarois et étang du Romelaëre Clairmarais et alentours
62SI16 Marais de Balançon, Merlimont et alentours
62SI17 Château et moulin à eau, Renty
62SI18 Centre ville, Arras
62SI19 Source de la Brogne et marais, Rémy

Sites du Nord-Pas-de-Calais



© PPIGE NPdC © IGN BD CARTO® ©IGN BD Alti®

Dreal Nord-Pas-de-Calais
Atelier Traverses- 2013-14





59-SC 01 Square Jemmapes

Douai

SITE CLASSÉ
Arrêté du 20 juillet 1927

Plan en relief de Douai (1709-1710) conservé au Musée de la chartreuse



Motivation à trouver



Le square Jemmapes est implanté à l'Est de la ville de Douai, à l'intérieur de l'ancienne enceinte fortifiée. Le square, de forme triangulaire, est entouré par trois monuments historiques :
- au sud, l'église gothique Notre-Dame (XIIIe et XVe siècles),
- au nord, l'Hôpital Général (XVIIIe siècle)
- et sur sa pointe Est, la porte de Valenciennes (XVe et XVIIIe siècles).

Une porte d'entrée dans la ville

Douai est restée longtemps une ville frontière, âprement disputée. Elle fut fortifiée dès le Xe siècle et plusieurs enceintes se succédèrent au XIIe, puis au début du XIVe siècle. La ville sera définitivement rattachée à la France après le traité d'Aix-la-Chapelle (1668). Place militaire importante du Nord, ses défenses furent alors à nouveau renforcées, mais le contour de l'enceinte du XIVe siècle ne sera plus modifié avant son démantèlement à la fin du XIXe siècle.

Le plan en relief (1709) conservé au musée de la Chartreuse montre les fortifications de Douai (ci- joint). L'actuel square Jemmapes est situé sur un axe reliant le coeur de ville (place d'armes-ancienne place du marché, beffroi) à la *porte de Valenciennes (1453)* à l'Est, qui protégeait l'entrée dans la ville. Après la capitulation de Douai, Louis XIV entra solennellement par cette porte, le 8 juillet 1667.

Au XIIe siècle, la ville se développa vers l'Est avec le faubourg Notre-Dame. L'*église Notre-Dame*, prenant la suite d'une chapelle du même nom, sera adossée au rempart du XIVe siècle. A l'emplacement du square actuel était implanté l'*hôpital des chartriers*, connu dès la fin du XIe siècle, qui fut l'un des plus ancien établissement charitable douaisien.

Un square aménagé au XIXe siècle

La construction de l'hôpital général. En 1752, Louis xv autorise la ville de Douai à créer un Hôpital général. Afin de réunir les fonds nécessaires à sa construction, les biens des 23 établissements charitables de Douai furent vendus. Les travaux interrompus par la Révolution dureront de 1756 à 1806. L'édifice, à l'architecture classique en briques et pierres, fut construit sur un plan quadrangulaire, au nord de l'actuel square Jemmapes.

Le démantèlement de l'enceinte. En 1889, la décision de démanteler les remparts ouvre la voie à des transformations urbaines. La porte de Valenciennes est conservée au coeur des boulevards nouvellement créés. Des jardins publics sont aménagés, notamment le parc Bertin situé juste au sud du square Jemmapes de l'autre côté des boulevards.

L'aménagement de la place Bourbon, puis du square Jemmapes Dans le premier tiers du XIXe siècle, une place est aménagée à l'emplacement de l'hôpital des chartriers démoli. La "*place Bourbon*", plantée d'arbres,fait face au nouvel hôpital et à l'Église Notre-Dame. En 1831, elle sera rebaptisée du nom de *Jemmapes* en souvenir de la victoire de l'armée révolutionnaire de 1792. Dans la seconde moitié du XIXe siècle, la place est remodelée en square paysager. Sur un plan de 1887, le square Jemmapes prend quasiment sa forme actuelle avec des allées sinueuses, ceinturant des îlots plantés d'arbres.
En 1927, dans le square, face à l'église Notre-Dame, est implanté un monument aux morts. Il est dû au sculpteur douaisien Alexandre Descatoires. Une Victoire au centre est encadrée d'un côté par un soldat de la Grande Guerre, de l'autre par un arbalétrier flamand. L'ensemble est relié par une balustrade.

Critère artistique
Dominante et intérêt du site Intérêt historique, Jardin public en milieu urbain

Délimitation le square Jemmapes et les immeubles, terrains et voies communaux compris entre l'Hospice Général, la porte Vacqueresse (ou de Valenciennes) et l'église Notre-Dame
Superficie 35 ares
Propriété Commune

Autres protections :
Parc naturel régional Scarpe-Escaut
Monuments historiques classés
- *Eglise Notre-Dame* (14 mai 1962)
- *Porte de Valenciennes* ou Porte Vacqueresse (5 mai 1928)

Monuments historiques inscrits
- *Hôtel du Dauphin* (23 déc. 1926)
- *Hôpital général* (1er avril 1946)

Autres monuments classés ou inscrits dans la ville

Contexte géographique :
Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe, Paysages Miniers
Douai : 42 197 habitants
(Insee RGP 2010)

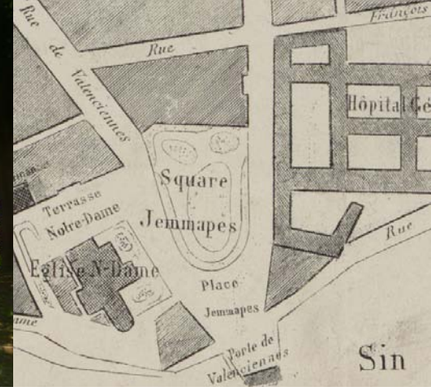
Pour en savoir plus
- Archives communales de Douai, plans et photos (http://archives.ville-douai.fr/)
- Demolon P., Louis É., Louis-Vanbauce M., *Douai*, Depavf (document d'évaluation du patrimoine archéologique des villes de France),1990, 70 p
- Guillouet J., Mestayer M., *Douai*, Saep Ed., 1973

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'axe de la rue de Valenciennes, jouxtant le square et l'église Notre-Dame, en direction de l'ouest, vers la place d'armes et le beffroi
- L'axe vers la porte de Valenciennes
- L'arbalétrier flamand du monument aux morts
- Plan en relief de Douai (1709-1710) conservé au Musée de la chartreuse









Fréquentation du site Jardin public ouvert et fréquenté en centre ville
Signalétique : pas de signalétique site

Gestionnaires
Square entretenu par la ville de Douai

Etat actuel **Bon état général**
- Site : arbres sains
- Environnement : Zone urbaine, Eglise Notre Dame, porte de Valenciennes, boulevard et parc Charles Bertin

Tendance évolutive
- Site : vieillissement de la strate arborée, appauvrissement de la strate arbustive et des vivaces,zone de protection MH
- Environnement : cadre urbain, transformation de l'hôpital

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Vue de la Victoire au centre du monument aux morts
- Monument aux morts (1927), sculpteur Alexandre Descatoires
- Vue du square avec l'ancien hôpital à gauche
- *Plan de Douai,* Imp. de L. Crèpin (Douai),1887, © BNF. fr, GED585

En bas :
- Vue du square en direction du monuments aux morts et de l'église Notre-Dame reconstruite après la seconde guerre mondiale
- CPA, *Douai : Jardin Jemmapes*, Ed D.W.: vue vers l'Hôpital Général, le square, ses allées, la luxuriance des plantations, et la statue de Marceline Desbordes-Valmore fondue pendant la seconde guerre mondiale (© Arch. comm. Douai, 19Fi2384)
- Grande porte de l'hôpital avec le fronton daté 1835 (sculpté par Théophile Bra)

Aujourd'hui, un square plus que centenaire sur un axe fréquenté

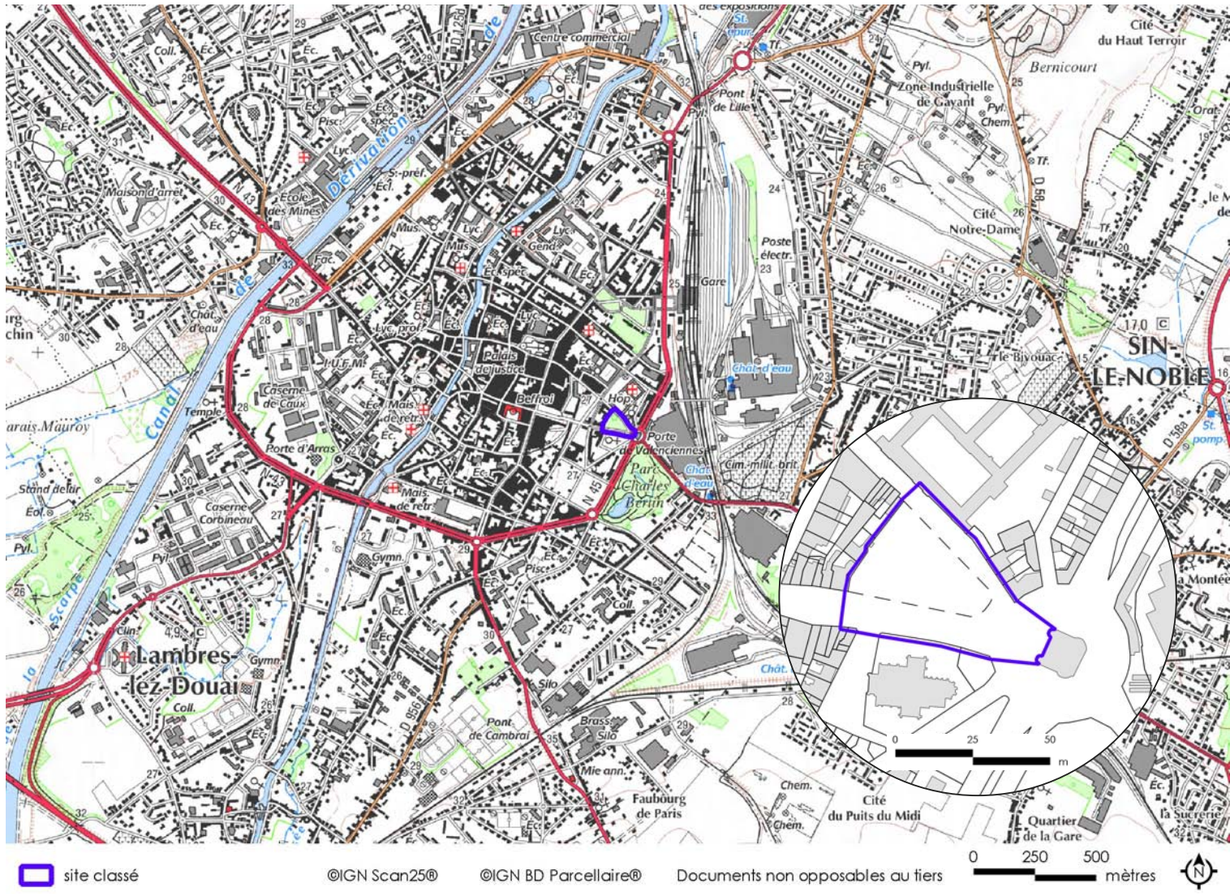
Le square est implanté à l'une des sorties de la ville face à la porte de Valenciennes. L'axe menant au centre ville tout proche est extrêmement fréquenté. Des bus stationnent face à l'église Notre-Dame. La porte de Valenciennes est située face au square, au milieu d'un rond-point, à l'articulation des boulevards. La position d'entrée de ville du square Jemmapes entraîne une multiplication de panneaux de signalisation et de publicité.

Le square légèrement vallonné est parcouru d'allées sinueuses en schiste qui en font le tour. Sur les pelouses sont plantés principalement des bosquets de tilleuls accompagnés d'ifs. On y trouve également d'autres essences tels que pin, érable, frêne, châtaigner et quelques arbustes. Un saule pleureur accompagne le monument aux morts implanté face à l'église. Les cartes postales du début du xxe siècle montrent la luxuriance du square due à la présence de massifs d'arbustes et de fleurs. Le vocabulaire du square s'est aujourd'hui appauvri.

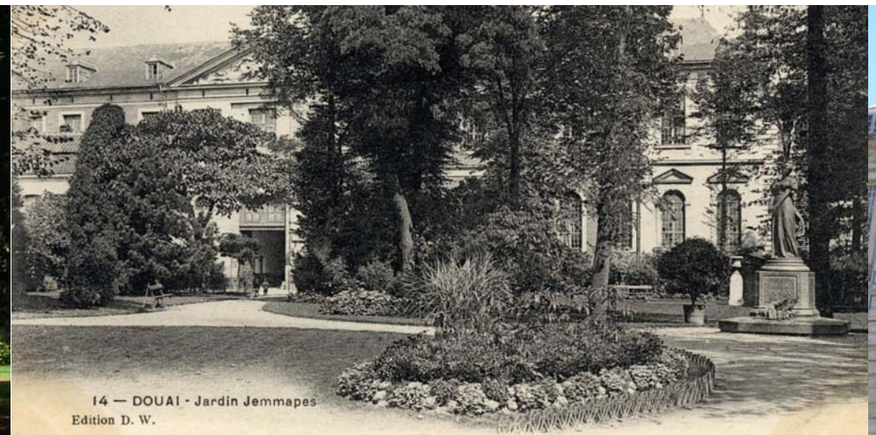
En 2011, les services de la ville de Douai ont effectué des travaux sur le square en régie : modification des cheminements, taille des arbres et suppression des arbustes.

Au sud, le beau parc Bertin, aménagé au xixe siècle de l'autre côté des boulevards, a été proposé au classement au titre des sites à la fin du xxe siècle. La procédure n'a jamais abouti. Au nord du square, l'Hospice général de Douai a été racheté en janvier 2012 par la communauté d'agglomération du Douaisis. Sa transformation en hôtel et résidence étudiants est désormais évoquée.

Enjeux
- Mieux signaler le site et son histoire et revaloriser le square
- Accompagner le projet de transformation de l'hôpital
- Relancer la procédure de classement du parc Bertin













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 02 Jardin de la tour des dames

Douai

SITE CLASSÉ
Arrêté du 7 avril 1932



Plan en relief de Douai (1709-1710) conservé au Musée de la chartreuse



Le jardin de la tour des Dames est un jardin public situé entre la Scarpe et le boulevard Bréguet, au nord-est de la ville de Douai.

Sur le tracé des anciennes fortifications

Après le partage de Verdun en 843 et la partition de l'empire carolingien en trois royaumes, Douai devient une ville frontière, âprement disputée. La ville commerçante et prospère au Moyen-Age est fortifiée au Xe et XIIe siècle. Une nouvelle enceinte sera édifiée au début du XIVe siècle. Son périmètre ne sera plus modifié jusqu'au démantèlement de l'enceinte à la fin du XIXe siècle.

Après son rattachement à la France (traité d'Aix-la-Chapelle 1668), la ville devient une des places militaires importantes du nord. Ses défenses militaires seront renforcées jusqu'à la fin du XIXe siècle au moment où les progrès militaires ont rendu les fortifications obsolètes. En 1889, l'Etat déclasse certaines places militaires de la Frontière du Nord. Le démantèlement des fortifications de Douai se déroulera de 1895 à 1902. La ville en profite pour mettre en place des projets d'extension et d'embellissement urbain : par la construction d'un canal de dérivation, la libération de sites destinés aux activités industrielles et par la création de boulevards et de près de 10 hectares de jardins publics : l'un près de la porte de Valenciennes (le parc Bertin qui sera réalisé sur les plans du paysagiste Victor Bérat), l'autre autour de la tour des Dames.

Le jardin de la tour des Dames, de 3,4 hectares, fut construit autour du reste des fortifications. La tour fut conservée au coeur du jardin public nouvellement créé. Cette tour défensive faisait partie du système des fortifications médiévales de la ville. Elle fut érigée entre 1426 et 1428 sur des terrains appartenant aux religieuses de l'abbaye Notre-Dame des Prés, d'où son nom.

Le plan en relief de la ville de Douai (cf photo ci-jointe), conservé au Musée de la Chartreuse, permet de comprendre la position de cette tour ronde, massive et voûtée. Ce fut la première tour d'artillerie de la ville. Elle était située à l'extérieur des murs et reliée aux remparts par un passage en partie conservé. A l'intérieur, des vannes permettaient de déverser le trop plein du fossé intérieur alimenté par la Scarpe, vers le fossé extérieur et d'inonder la campagne alentour afin de ralentir les armées ennemis. Son parement de grès est percé de plusieurs types de meurtrières : archères simples, archères cruciformes et canonnières, toujours visibles.

Dans la partie Sud du jardin, à une cinquantaine de mètres de la Tour des Dames, la base d'une petite tour de l'enceinte médiévale du XIVe siècle, la *tour Saint-Georges*, est également conservée comme témoin archéologique.

Outre la Tour des Dames, il est possible de voir à Douai d'autres éléments d'architecture militaire médiévale : la porte d'Arras datant de 1313 et la porte de Valenciennes de 1452 (voir fiche 59SC01 square Jemmapes).

Aujourd'hui, un parc du XIXe transformé en square de quartier

La tour des Dames a été conservée au centre du jardin public. Le jardin est organisé autour d'un plan d'eau de 4 300 m² dessiné sur les anciens fossés de défense. Il met en valeur la tour, mais s'envase progressivement. Le jardin possède de beaux arbres plus que centenaires.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Intérêt historique et archéologique (architecture militaire du XVe siècle). Jardin public en milieu urbain.

DÉLIMITATION Jardin de la Tour des Dames
SUPERFICIE 3,4 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (Ville de Douai)

AUTRES PROTECTIONS :
- **Parc naturel régional Scarpe-Escaut**
- **Site urbain inscrit** *de Douai.*
- **Nombreux Monuments Historiques.**

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe, Paysages Miniers
DOUAI : 42 197 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- CLISANT Jean-Yves et DOOM Vincent , *Douai, d'une commune à l'autre...XIIe - XXe siècles,* Douai, Musée de La Chartreuse, 1999, plaquette d'exposition
- BUFQUIN V., *Histoire de la ville de Douai*, Editions Lauverjat, Douai 1963.
- Société d'agriculture, sciences et arts centrale du département du Nord, *Douai, son histoire militaire, ses fortifications,Ed.* Dechristé, 1892, 273 p.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Hêtre pleureur et platanes au premier plan de la pièce d'eau
- La tour Notre-Dame






FRÉQUENTATION DU SITE
Jardin public clôturé
SIGNALÉTIQUE : aucune

GESTIONNAIRES Ville de Douai

ETAT ACTUEL **Etat moyen**
- Site : Partie Nord-Est du jardin public occupée par une école maternelle et des équipements sportifs, berges en parties détériorées, clôtures
- Environnement : Zone urbaine et commerciale, boulevard et quai de la Scarpe réaménagés

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : vieillissement des arbres
- Environnement : zone urbaine conservant des potentialités de reconversion

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Tour des Dames et pédoncule la rattachant anciennement à l'enceinte
- la pièce d'eau mettant en valeur la Tour
- Pêches en famille le long de la pièce d'eau
- Tour des Dames : Archère cruciforme et canonnière

En bas :
- Vestiges de la tour médiévale Saint-Georges
- Clôture le long du chemin longeant la pièce d'eau à l'est
- Le réaménagement du boulevard Bréguet le long du jardin

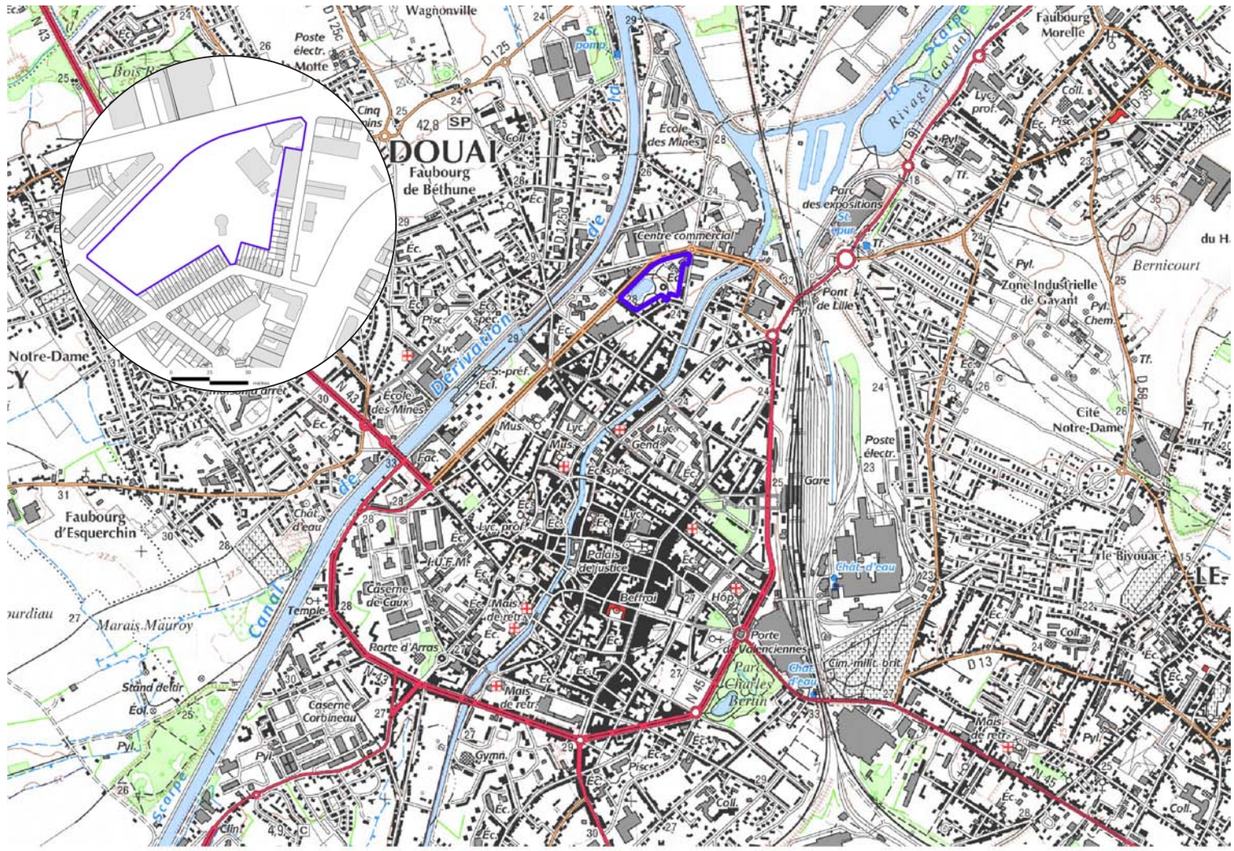
Ces grands arbres (beaux platanes et diverses essences tels que frênes, érables, marronniers, saules et hêtre pleureurs...) sont plantés autour de la pièce d'eau ou forment une couronne boisée en limite du parc.

Le jardin a été longtemps considéré comme une réserve foncière. La partie nord-est du jardin fut peu à peu amputée par des équipements publics, certains arbres du jardin y sont encore visibles : école maternelle (années 1950-51), agrandie en 1969 par un bâtiment préfabriqué, salle de sports. Une extension de l'école fut encore autorisée dans le jardin sous réserve de "*l'élaboration d'un programme de gestion et de replantation pour la mise en valeur du jardin classé et ce dans l'esprit du XIXe siècle*"(Commission départementale des sites, 13 janvier 1993). En 1998, le déplacement de la salle des sports est envisagé, mais non réalisé. En 1996, la ville de Douai se voit refuser la démolition de la tour Saint-Georges qui est régulièrement vandalisée. En 1996, l'ONF effectua un examen diagnostic des arbres du jardin. Neuf arbres dangereux seront abattus.

Le jardin est utilisé comme square de quartier. Pêcheurs, promeneurs, sportifs et flâneurs s'y pressent par beau temps. Des jeux d'enfants sont installés au nord-est. La pièce d'eau est clôturée à l'est. Les cheminements en enrobé transforment l'aspect du jardin. La circulation automobile sur le boulevard nouvellement réaménagé reste bruyante. La valeur patrimoniale et historique du site est quelque peu négligée.

Enjeux

- Inciter à la mise en place d'une étude paysagère afin de :
Mieux connaître et signaler l'histoire du site, le réinsérer dans la continuité urbaine
Réactualiser le diagnostic phytosanitaire et le plan de gestion et de renouvellement en tenant compte de la mise en valeur des fortifications et de l'esprit XIXe siècle du jardin
- Réexaminer si possible le déplacement de certains équipements publics et le rapport au boulevard












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 03 Remparts
Avesnes-sur-Helpe

SITE CLASSÉ
Décret du 16 novembre 1932





Motivation de la protection

" *Les fortifications d'Avesnes sous leur forme actuelle ont été principalement construites sous l'occupation espagnole (1556 et 1559). Elles ont été modifiées par Vauban lorsque le traité des Pyrénées eut rendu Avesnes à la France. Déclassées en 1868, elles ont été en grande partie démantelées, il n'en reste aujourd'hui que deux vestiges : le bastion Est et le bastion Ouest qui sont situés aux deux extrémités de la ville (...). Le bastion Est constitue incontestablement un site pittoresque en même temps qu'un belvédère sur la campagne environnante. Les remparts sont plantés d'arbres au-dessus duquel se détache la silhouette de la collégiale Saint-Nicolas, le monument le plus célèbre d'Avesnes. Les premiers plans sont dégagés, on n'y trouve qu'un stand de tir et des jardins potagers avec des constructions basses. La seule ombre au tableau est la transformation en décharge publique d'une partie des fossés situés dans l'angle formé par la face méridionale du bastion Est et la courtine qui le relie au bastion sud-est.*"
(Le chef du bureau des Monuments Historiques, *Classement comme sites des bastions Est et Ouest des anciennes fortifications d'Avesnes*)

Avesnes-sur-Helpe, ville fortifiée et bastionnée

A l'est du département, la ville d'Avesnes, est implantée sur les premiers contreforts des Ardennes, sur un territoire longtemps disputé entre les Pays-Bas, la Bourgogne et la France. La ville sut tirer parti de son site, un escarpement dominant la rivière de l'Helpe. La possibilité d'inonder la plaine, en contrebas de la ville fortifiée, à l'aide de l'Helpe majeure participait au système de défense du site.

La ville, d'origine médiévale, fut fortifiée à partir du XIIe siècle. Une seconde enceinte remplaça la première au XIIIe siècle. Avesnes-sur-Helpe devint une place forte sous Charles Quint, seigneurie des ducs de Croÿ à partir de 1502. Les premières fortifications bastionnées furent bâties entre 1534 et 1538 sous la direction de l'ingénieur italien Jacopo Seghezzi. Elle s'appuyaient sur le rempart médiéval. Ce fut les plus anciennes fortifications de ce type aux Pays-Bas. Avesnes-sur-Helpe fut dotée de six bastions.

Les bastions sont des ouvrages militaires, d'abord en terre, puis revêtus de maçonnerie, implantés au droit des angles des enceintes médiévales. Ils étaient pourvus de canons destinés à protéger les fossés au pied des courtines contigües.

En 1556, la ville rejoignit la couronne d'Espagne. De 1556 à 1659, les bastions furent élargis -sauf le bastion de la Reine. Demi-lunes et redoutes protégeaient les portes. En 1659, le traité des Pyrénées intégra définitivement Avesnes-sur-Helpe au Royaume de France. Les fortifications furent modernisées par Vauban. Courtines et bastions furent préservés et les anciens bastions italiens englobés dans les nouveaux. Les défenses extérieures de la ville furent revues, avec le système d'inondation du Pont-écluse des Dames mis en place afin de protéger le front Nord. En 1678, Avesnes-sur-Helpe est intégrée à la première ligne du Pré Carré.

Avesnes, prise par les Russes en 1814, est en partie détruite par l'explosion d'une poudrière en 1815. La ville est reconstruite sous la restauration et les fortifications modernisées et étendues. Le nouveau plan en relief (1826-photo ci-jointe) rend compte des travaux. Après le déclassement de la place, la plupart des ouvrages fortifiés furent démolis vers 1875 et les remparts transformés en boulevards.

Aujourd'hui, des vestiges de remparts conservés, belvédères sur le paysage

Il subsiste plusieurs vestiges de la fortification dans la ville : cinq bastions, des demi-lunes et redoutes, l'écluse d'entrée des eaux dite *le pont-des-dames*. Les vestiges classés au titre des sites sont implantés sur le front sud-est et comprennent : le bastion est (ou bastion Saint-Jean), la demi-lune Saint-Jean et le bastion sud-est (ou bastion de France) : partie bordant le parc et la sous-préfecture.

CRITÈRE Non spécifié
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique (fortification de Vauban)

DÉLIMITATION Bastion Est des remparts d'Avesnes, demi-lune située devant ce bastion et partie du bastion sud-est bordant le parc de la Sous-Préfecture
SUPERFICIE Environ 1 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc naturel régional de l'Avesnois
Plusieurs monuments historiques dont
• *Fortification d'agglomération* :
Parties classées : vestiges du donjon féodal, place Guillemin (23 juin 1981)
Parties inscrites : Porte de Mons (15 mai 1944) - Vestiges du front de Mons, pont des Dames, murs de contrescarpe adjacents, demi-lune de l'inondation, corps de garde, poudrière (23 juin 1995) - Le front de Mons : demi-lune du château, Bénit, bastion des Récollets; escarpe entre porte de Mons et bastion des Récollets, bastion casematé, demi-lune de France, fossé et contrescarpe, bastion de France, contrescarpe et escarpe, demi-lune Saint-Jean, bastion Saint-Jean, lunette (23 juin 1995) ; Bastion de la Reyne, son fossé et sa contrescarpe (23 juin 1995)
• *Eglise Saint-Nicolas* classé MH (16 février 1913)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Avesnois
AVESNES : 4 976 h. (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• Plan en relief d'Avesnes, construit en 1826, Musée des Beaux-Arts de Lille © photo Dreal Nord-Pas-de-Calais
En haut :
• Escarpe du bastion Saint-Jean
• Vue du bastion Saint-Jean depuis le jardin impérial
• Vue sur la vallée de l'Helpe depuis le bastion Saint-Jean
• Escalier (daté 1831) reliant les deux-niveaux du bastion Saint-Jean









FRÉQUENTATION DU SITE
- Fréquentation mesurée, en partie privé
- Ville touristique, office de tourisme
- Circuits pédestres (de la vieille ville, les fortifications, bastion Saint-Jean)- plaquette disponible à l'office du tourisme et GR de pays à proximité du site

SIGNALÉTIQUE : aucune
GESTIONNAIRES : public et privé

ETAT ACTUEL **Bon avec quelques altérations**
- Environnement : Intra-muros : centre urbain, rues pittoresques, maisons anciennes, collégiale, Hôtel de ville, presbytère et jardin impérial ; A l'extérieur : jardins familiaux, friches, équipements sportifs. Fossés en partie comblés, constructions diverses.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : restaurations progressives. MH
- Environnement : mise en valeur du centre ancien et des abords des fortifications

POUR EN SAVOIR PLUS
- *Les fortifications de Vauban, patrimoine mondial Unesco*, Fiche Avesnes-sur-Helpe (http://www.sites-vauban.org)
- BRAGARD P., *A la découverte des villes fortifiées du Hainaut. Avesnes-sur-Helpe, Binche, Le Quesnoy, Maubeuge,* 2001
- CROIX Ch., *Les anciennes fortifications d'Avesnes*, éd. Cholet, Favre et fils, 1957

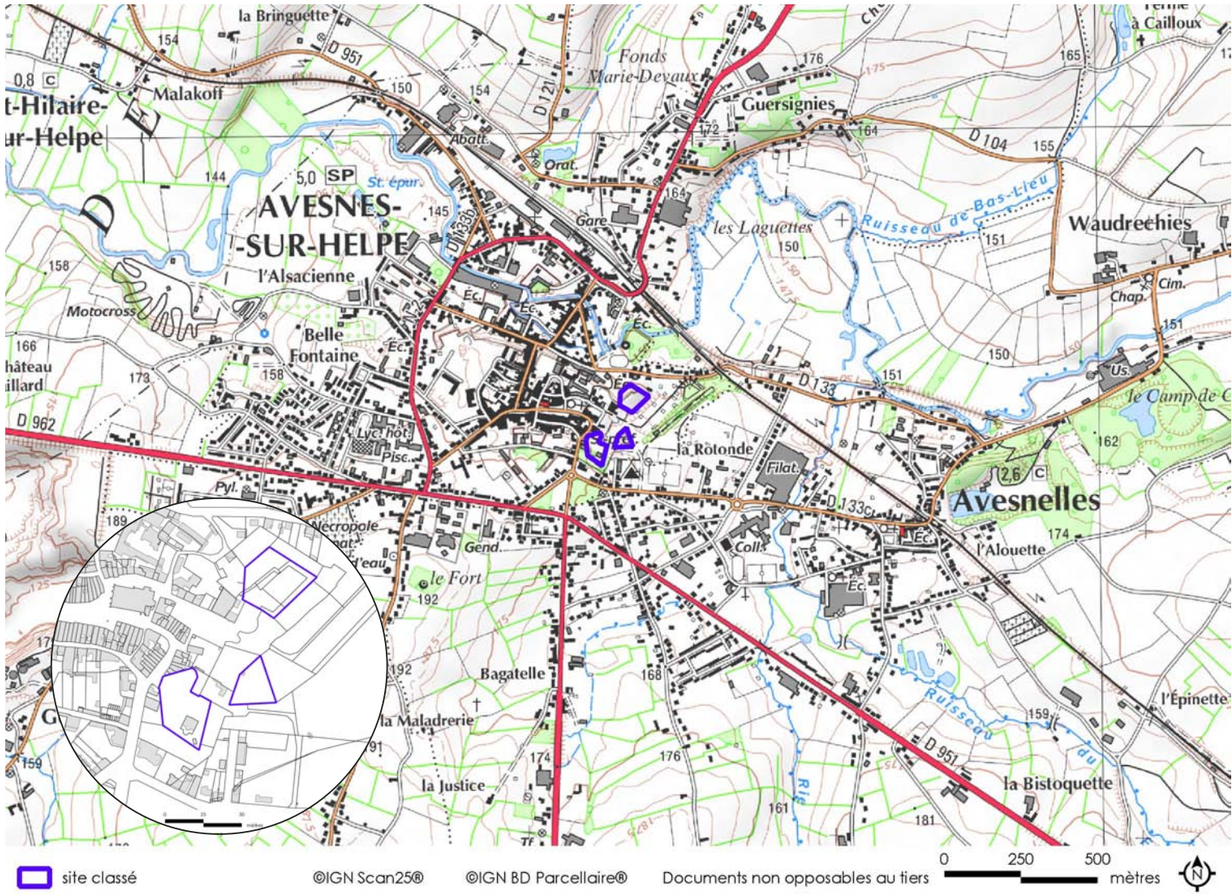
ILLUSTRATIONS *En haut,* Bastion Saint-Jean : niveau haut planté d'arbres ; vue d'en haut vers le jardin impérial et la collégiale ; Vue vers le bastion de France et la demi-lune St-Jean, Bastion St-Jean : vue vers la vallée
En bas, bastion Saint-Jean : clôtures et travaux ; depuis la D133, premiers plans végétalisés devant le bastion-St Jean ; Escarpe du Bastion de France, fossé occupé et courtine

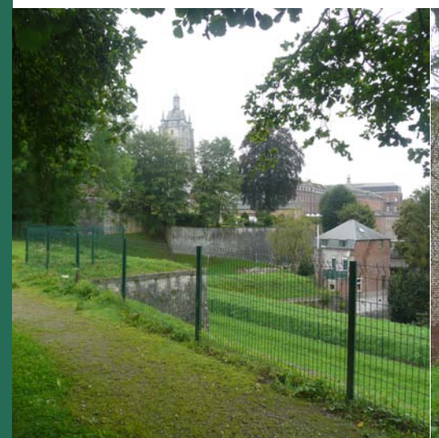
Les bastions sont implantés contre un éperon rocheux et dominent le paysage alentour avec la vallée de l'Helpe au nord et à l'est. En contrebas du bastion Saint-Jean, dans le vallon rejoignant l'Helpe, s'étendent des jardins familiaux. Avec la silhouette de la collégiale Saint-Nicolas, ils composent un des repères de la ville. Du fait de la croissance de la végétation, les premiers plans ne sont plus aussi dégagés qu'au moment du classement du site (voir motivation).

Avesnes-sur-Helpe fait partie de l'association pour la Mise en Valeur des Espaces Fortifiés de la région Nord-Pas-de-Calais. Les deux-tiers des fortifications sont encore en place et font l'objet de restaurations progressives
- à l'est, le **bastion Saint-Jean** a été défriché et les parements et maçonneries restaurés à la fin des années 2000. La ville a créé un chemin piétonnier ouvert au public. Des travaux rue de Berry entravent aujourd'hui sa continuité. Depuis ses 22 m de hauteur, le bastion domine le paysage rural alentour et assure la transition entre ville haute et ville basse. C'est le bastion le plus haut du département. Il est composé de deux parties, la partie basse permettant le contrôle du système d'inondation des abords Est de la ville (Pont des Dames). Arbres fruitiers et arbustes ponctuent la pelouse située en partie haute. Le "jardin impérial" repérable à un majestueux hêtre pourpre surplombe le site.
- **la demi-lune Saint-Jean,** entre les bastions Saint-Jean et de France, n'est pas accessible au public. Des arbres fruitiers et des cabanes y sont implantés.
- au sud-est, **le bastion de France,** occupé par le parc et la sous-préfecture, est visible dans le centre urbain, mais n'est pas accessible au public. D'autres vestiges des fortifications, pour la plupart protégés au titre des monuments historiques, subsistent dans Avesnes. Ils sont en attente de réaffectation et de mise en valeur. Les fossés des fortifications ont en partie été comblés sauf au nord où ils suivent le tracé de l'Helpe.

Enjeux

- Poursuivre les travaux de restauration et mise en valeur avec un plan de gestion
- Signaler le site et assurer la continuité des parcours (une étude communale d'amélioration du cadre de vie a été réalisé sur l'ensemble de la commune par l'agence Bocage en 2012 dans le cadre du FDAN)
- Préserver les points de vues













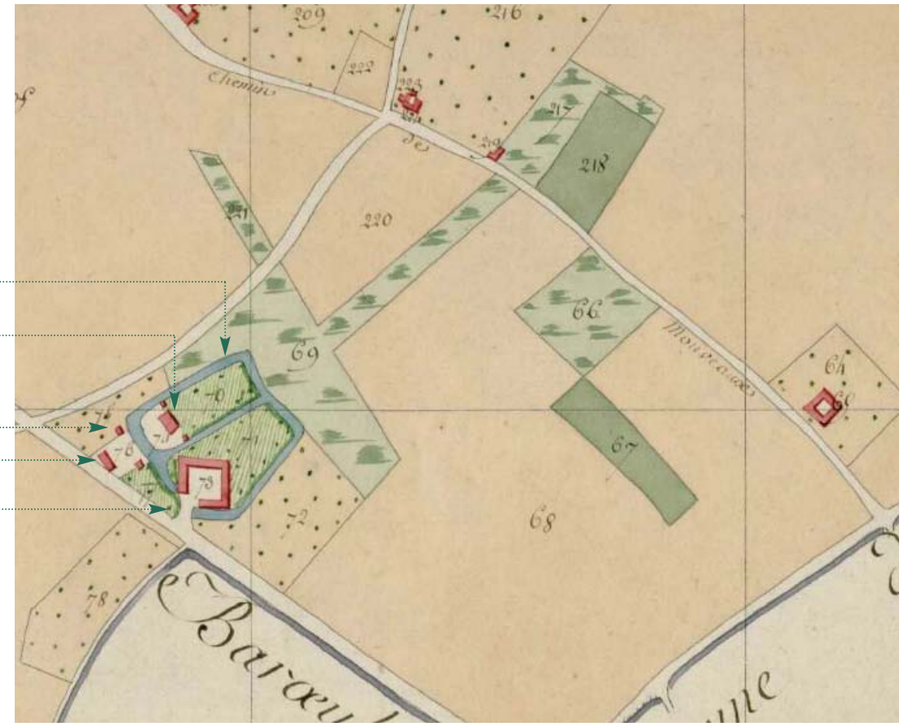


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

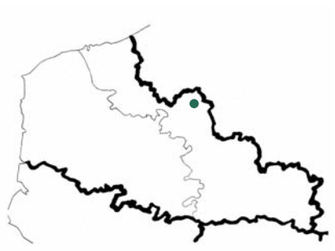
59-SC 04 Château du Vert-Bois et son parc

Bondues, Marcq-en-Baroeul

SITE CLASSÉ
Arrêté du 21 août 1965



Plan de Bondues à la fin du XVIIIe siècle
(Plan de la commune de Bondues, 02 nov 1793 © Archives départementales du Nord)



Motivation de la protection

" La métropole Lille-Roubaix-Tourcoing est particulièrement pauvre en espaces verts et les quelques grands domaines privés subsistants sont menacés par la promotion immobilière ou les grands ouvrages publics. C'est ainsi que l'autoroute a écorné un coin du domaine au Nord-Est et qu'un projet de route menace le sud du domaine". Projet d'extension du site, rapporteur M. Patte, Procès verbal de la CDS, 28 juin 1974,

Situé dans l'agglomération de Lille, au nord de Bondues et Marcq-en Baroeul, le site, bordé par l'autoroute A22, comprend le château du Vert-Bois, le petit parc autour du château, et la majorité du grand parc. Il ne couvre pas le site de la fondation Septentrion.

Un château du XVIIIe siècle

La présence du château de Vert-Bois est attestée sur le territoire de Bondues depuis l'époque médiévale. La propriété comprenait un "*manoir ou château ferme et 37 bonniers de jardins, bois, drèves, fossés et terres à labour*". Le domaine fut encore agrandi au début du XVIIIe siècle. En 1660, André de Fourmestraux, Seigneur du Vertbois, anobli par le roi d'Espagne, construit un château dont subsiste le pigeonnier (1668) et la conciergerie. Les deux bâtiments en briques de la conciergerie forment un angle obtus, reliés au centre par la tour du pigeonnier. Ils délimitent une avant-cour. Le fils d'André, Jean-André change son nom en de Wazières en 1663, avec l'autorisation du roi d'Espagne. En 1743, André Joseph Druon de Wazières, écuyer, Seigneur de la Rive et du Vert-Bois fit édifier le château actuel sur une terrasse entourée de douves et des écuries.

Construit sur un plan rectangulaire, le château XVIIIe, folie de l'époque, offre une architecture classique à la française avec deux étages surmontés d'un toit à brisis. L'avant-corps central de la façade sud-ouest est couronné par un fronton triangulaire percé d'un oculus. Quatre statues représentant les quatre saisons accueillent le visiteur. La conciergerie est remaniée avec un portail monumental, daté de 1743, percé dans la partie basse du pigeonnier. En 1876, le domaine sera racheté à la famille de Wazières par M. Devemy, aïeul d'Albert Prouvost qui créera la fondation Septentrion en 1975.

Un "petit parc" autour du château

Le château est entouré de douves et d'une pièce d'eau. La terrasse du château est occupée par un jardin. Le portail monumental de la conciergerie donne accès au "petit parc". A l'avant du château, deux pavillons en briques à façade de pierre, le Pavillon de Flore et la Chapelle, portent la date de 1772 sur leur fronton (1751 est inscrit à l'intérieur de la chapelle). Ils encadrent un pont qui enjambe les douves et qui donne accès à la cour. Deux petits pavillons chinois, datant de la même époque, encadrent la façade arrière du château. Ils servaient l'un de commodités, l'autre de glacière.

A partir de 1937, Albert-Eugène Prouvost s'installe au château. Il confie le réaménagement des jardins au paysagiste anglais Russel Page (1905-1985). "*Grâce à la modestie de ce très grand paysagiste, et quelques documents antérieurs à la construction de la maison, il restaure le tracé des douves, le jardin de pierre au Nord et les ponts. Puis, à travers le verger, il trace le "Herbaceous border" et au-delà du jardin Nord, les grands bassins.*" (Comité des Parcs et Jardins de France). Terrasses et douves sont bordés d'arbustes persistants taillés : buis, ifs, renforcant l'aspect classique du lieu. A l'arrière, les bassins bordés de grands et vieux arbres (tulipier, charme, hêtre...) mettent en valeur la façade du château.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, artistique et paysager

DÉLIMITATION
Château du Vert-Bois et son parc

SUPERFICIE 35 hectares

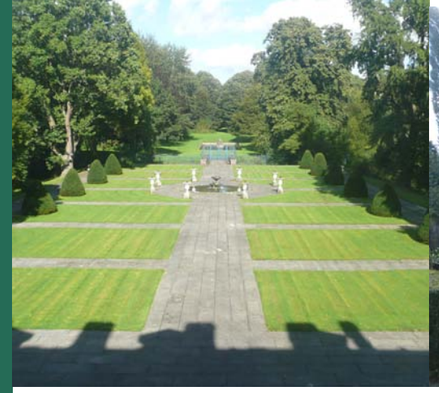
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques inscrits
- *Château du Vert-Bois :* Façades et toitures du château, de la conciergerie, des deux pavillons à usage de chapelle et de salle de jeux ; sol des parterres (17 décembre 1962)
- *Les deux pavillons chinois* à proximité immédiate du château (8 avril 1987)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Métropole, Plaine du Ferrain, au sud-ouest de Tourcoing
BONDUES : 9 930 habitants
MARCQ-EN-BAROEUL : 38 947 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Comité des Parcs et Jardins de France(http://www.parcsetjardins.fr)
- THIÉBAUT J. , *Dictionnaire des châteaux de France, Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Ed Berger-Levrault, 1978
- DERVAUX L., *Bondues, Histoire de cette commune depuis son origine jusqu'à nos jours,* L. Lefort imprimeur-libraire, Lille, 1854.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • Conciergerie et tour pigeonnier percée d'un portail monumental en 1743
• La façade arrière du château et les bassins nord






FRÉQUENTATION DU SITE
- Site fréquenté
- Parc ouvert au public

Visite guidée du château
- Fondation culturelle Septentrion

SIGNALÉTIQUE : Signalétique routière (logo MH château, fondation septentrion)

GESTIONNAIRES Fondation Septentrion

ETAT ACTUEL
- Site : **Bon avec quelques altérations**
- Environnement : Zone agricole et urbaine. l'autoroute A22 borde la limite Est du site. Couloir de lignes EDF

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : site géré, château monument historique
- Environnement : Urbanisation

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Les bassins nord vus depuis le château
- la conciergerie et les deux pavillons d'entrées (chapelle et pavillon de Flore)
- La chapelle du XVIIIe siècle
- Perspective sur le château et les bassins nord

En bas :
- La façade du château et les sculptures des quatre saisons
- différentes perspectives récemment replantées d'arbres d'alignement
- La tour pigeonnier de 1743

Un "grand parc" réaménagé

Le domaine est constitué par le parc qui entoure le château, un bois utilisé comme réserve de chasse, des prairies complantées et quelques champs cultivés. Les grands axes à partir du château sont soulignés d'alignement d'arbres anciens (tilleuls, platanes). L'allée de tilleuls partant de la maison vers le nord, rasée par les allemands pendant la guerre de 1914, sera replantée en 1941. Le parc a été réaménagé afin de créer des parcours reliés par de grandes perspectives engazonnées et plantés d'arbres d'alignement d'une seule essence (allée des sophoras, des paulownias, des gingkos...). Plusieurs sculptures ponctuent les perspectives, dont des copies de statues de Jean de Bologne (Neptune, l'enlèvement des Sabines...) et des statues plus contemporaines dans la partie sud du parc (sculptures de Dodeigne,...).

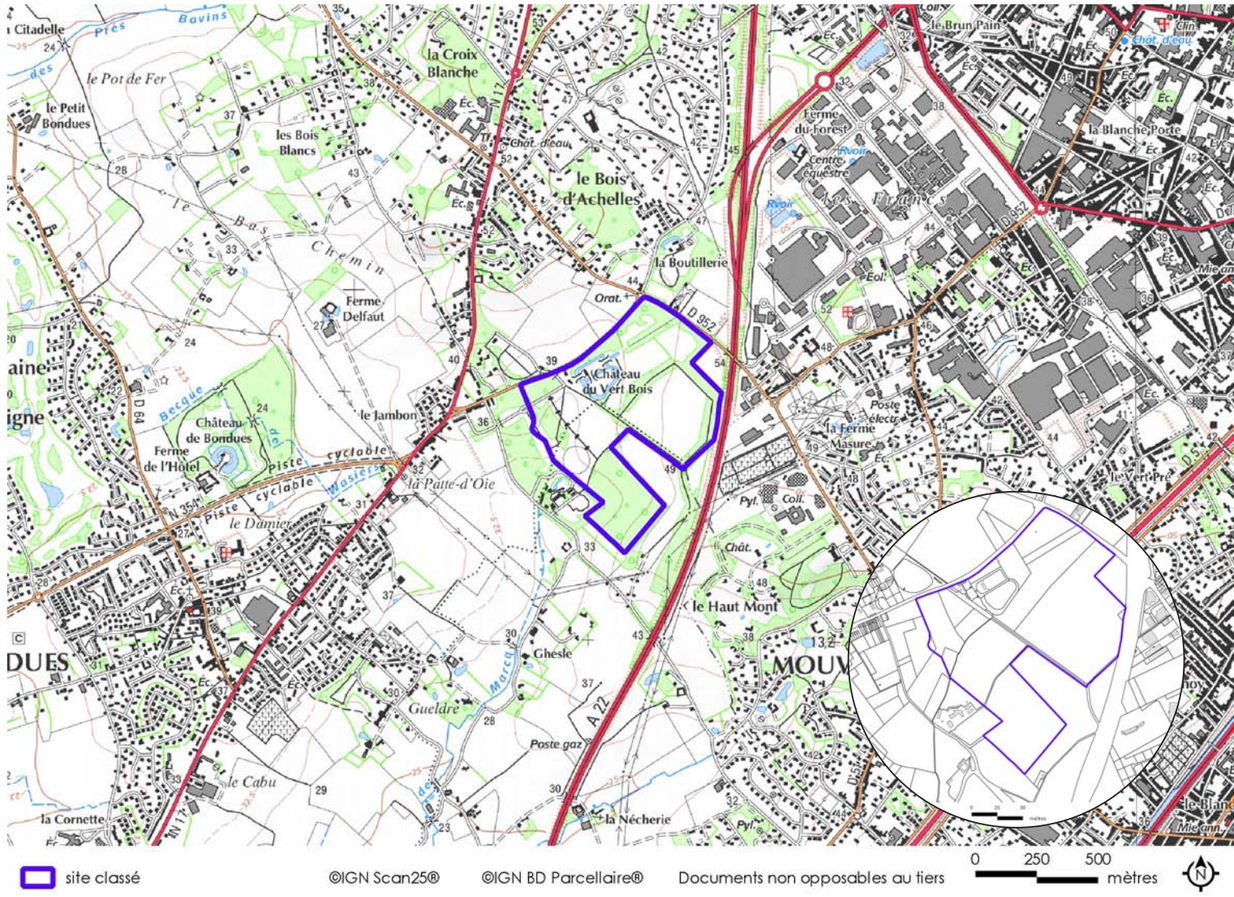
Le siège de la fondation Septentrion

Vers sa limite sud, le site classé jouxte l'ancienne ferme des Marguerites (hors site), siège de la fondation culturelle Septentrion, créée en 1975 à l'initiative des propriétaires du domaine, M. et Mme Prouvost. La fondation accueillit des tableaux de grands peintres (Braque, Dufy, Bonnard...) avant que les coûts de transport et d'assurance des oeuvres, puis le décès d'Albert Prouvost ne signent la fin des grandes expositions. Les bâtiments accueillent aujourd'hui un village des métiers d'art avec une quinzaine d'artisans et de restaurants (Hors site).

Aujourd'hui, un château et un parc ouvert au public

Château et parc sont bien entretenus. Le parc est ouvert au public. Une visite guidée du château est organisée les dimanches en juillet et août. Le parc accueille également différents évènements toute l'année (location pour réceptions et tournage de films). Le projet d'extension du site (1974) à la totalité du domaine ne s'est pas concrétisé.

Enjeux
- Poursuivre l'entretien du domaine









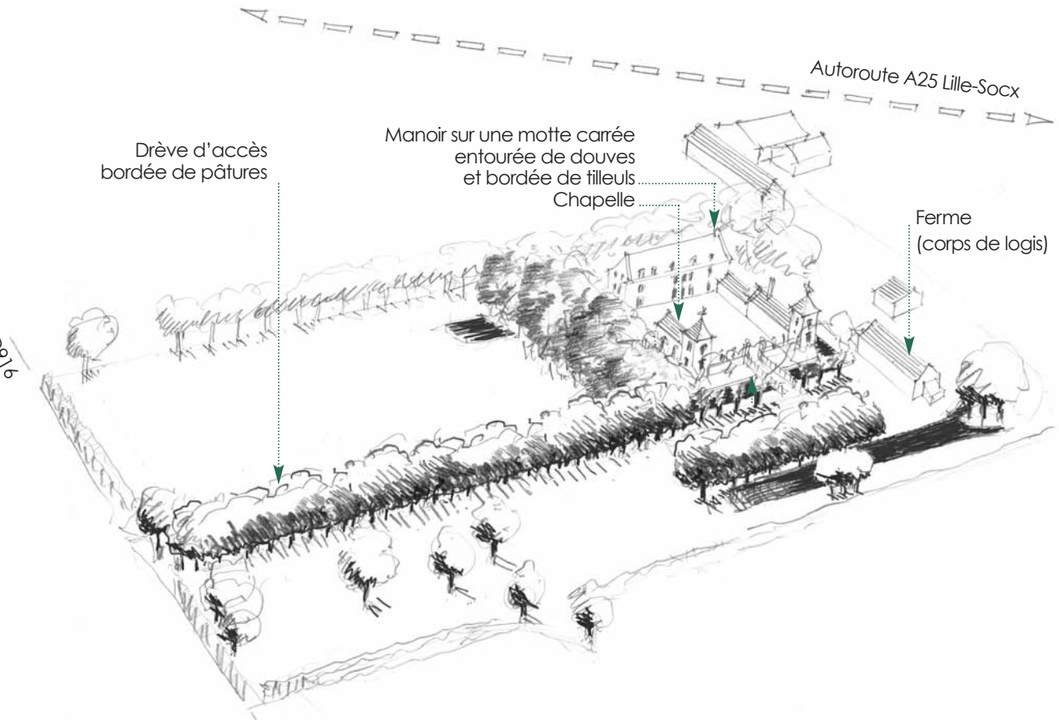



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 05 Manoir "Le Blauwhuys"

Quaëdypre

SITE CLASSÉ
Arrêté du 22 janvier 1970





Motivation de la protection

" *Il existe à quelques 5 km au sud de Bergues, un charmant manoir, bien implanté dans un décor d'eau et de verdure, que l'on appelle de son nom flamand" le blauwhuys", en français, la maison bleue.*
Ce manoir était autrefois la maison de campagne des religieux de Saint-Winoc. Il semble, d'après ses caractères architecturaux, avoir été bâti à la fin du XVIe siècle et transformé au XVIIe, puis au XVIIIe. (...) Les bâtiments qui avaient souffert de la dernière guerre, ont été restaurés progressivement par un effort soutenu (...) Un réseau de fossés, des allées d'arbres, quelques bâtiments encadrent joliment ce manoir et constituent un site verdoyant et pittoresque posé sur la Plaine de Flandre."
Commission départementale des Sites, perspectives et Paysages, 29 octobre 1968, lecture du rapport de M. L'Architecte en Chef, Ch. Waldschmidt.

Le site protège le manoir de Blauwhuys et ses abords. Au loin, à environ 2,5 km au nord, se dessine la butte boisée de Bergues. Isolé, dans un territoire encore rural, à quelques kilomètres en contrebas du village de Quaëdypre, le domaine est délimité à l'ouest par la D 916 et au nord par l'autoroute A25 reliant Lille à Dunkerque.

Un manoir au toit d'ardoise entouré de douves

Sur le cadastre "napoléonien" de 1825, les abords de Quaëdypre sont ponctués d'une multitude de fermes isolées entourées de douves, parmi laquelle le "*Blaeuhuys*". Ce toponyme flamand ("Maison bleue") tire son origine de la couleur de la toiture d'ardoise, matériau peu utilisé en Flandre, sauf pour les bâtiments religieux et les châteaux. Une tradition récente attribue son origine à l'implantation d'une maison de campagne des religieux de l'abbaye de Saint-Winoc de Bergues. Celle-ci était en effet propriétaire à Quaëdypre de nombreux biens tels que l'église et un château de l'abbé dit s'Abshof (maison de campagne de l'abbé). Cependant, il ne reste rien de ces deux édifices. Au XVIIIe siècle, le Blauwhuys était plus modestement propriété d'un conseiller pensionnaire de la ville de Bergues, nommé Pierre Dehau qui en avait hérité par sa mère Madeleine Tassche, morte en 1712.

Le manoir est implanté sur une motte carrée ceinturée par une maçonnerie et entourée de douves. Il a été bâti au XVIe ou XVIIe siècle et a été remanié au XVIIIe siècle. Un pont à la rambarde aux délicates ferronneries franchit les douves. Deux piliers en pierre, surmontés d'une boule, encadrent le pont et marquent l'accès à la cour où se trouve un puits. Quatre sculptures ponctuent le muret bordant les douves. De part et d'autre de l'entrée, deux tourelles carrés d'égale hauteur scandent les angles sud-est et sud-ouest de la motte. Elles sont surmontées d'un toit en pavillon à versants incurvés. Ces tourelles sont prolongées vers le nord par deux constructions plus basses qui forment un retour d'angle et ferment la cour du manoir. A l'ouest, il s'agit de la chapelle dont la base mérimée du Ministère de la culture précise qu'elle fut "*bâtie ou rebâtie en 1752 (date inscrite sur la clef de l'arc de couvrement de la porte)*" ; à l'est, c'est la grange "*bâtie en 1754 (date gravée sur une pierre enchâssée dans un des pignons)*". Au fond de la cour, est implanté le grand bâtiment du corps de logis. Le corps de logis, sur deux niveaux et combles, est percé d'ouvertures superposées à fenêtres à petits carreaux. L'ensemble des bâtiments est construit en briques de sable jaune clair avec toitures d'ardoise.

Bien conservé, le domaine a subi quelques dommages pendant la seconde guerre mondiale (notamment la destruction des piliers d'entrée en pierre sur la route, qui portaient la date de 1731 et du garde-corps du pont sur les douves).

CRITÈRE Pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Architectural et paysager

DÉLIMITATION Le manoir et ses abords (voir carte)
SUPERFICIE 114 hectares

PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monument Historique inscrit
• *Manoir dit Le Blauwhuys :* Façades et toitures, piliers de l'entrée et muret bordant la cour avec ses quatre statues, douves (30 mars 1978).

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Plaine Maritime, au Sud de Bergues
QUAËDYPRE : 1 146 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
• Base Mérimée, *dossier de l'Inventaire général du patrimoine culturel*
• THIEBAUT J. , *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Edition Berger-Levrault, 1978, p. 256.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• La drève d'accès à partir de la D916, vers le Manoir
• Façade principale du manoir









Fréquentation du site
Site privé, non ouvert à la visite
Perceptible depuis l'A25
Signalétique : Aucune
Gestionnaires propriétaire

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : manque d'entretien du manoir, pâtures
- Environnement :

Zone rurale, urbanisation au nord de l'autoroute, et sur la commune de Socx

Tendance évolutive
- Site : période de transition, manoir monument historique
- Environnement : zone de protection MH

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La chapelle et les deux statues au sud ouest [*© Dossier site Dreal*]
- Vue du sud-ouest : les tours carrés, la chapelle et le pont franchissant les douves
- La façade principale du logis sur cour
- Plan du manoir en 1825 avec les différents bâtiments et le système hydraulique Extrait du *Plan cadastral parcellaire de la commune de Quaedypre, section A 2e feuille, 1825* [© Archives dép. du Nord P31/080]

En bas :
- Vue vers le sud et le château d'eau [*© Dossier site Dreal*]
- Vue du sud-ouest : le manoir et ses douves [*© Dossier site Dreal*]
- Vue vers le nord (depuis la rue du château et le lieu-dit Klap Houck) : l'autoroute A25 et les bois entourant le manoir

Une longue drève d'accès

De loin, le manoir de Blauwhuys offre une silhouette de bosquet précédé d'un alignement d'arbres. A partir de la D 916, une longue drève conduit au manoir auquel on accède par le sud. La drève est plantée d'une cinquantaine d'arbres en alignement d'âges et d'essences divers (platane, chêne, peuplier, marronnier). Le dénombrement du fief réalisé en 1758-59 à la mort de Pierre Dehau fait déjà mention "*d'une drève plantée*". Deux prairies pâturées l'encadrent. La prairie Nord a été plantée de platanes le long de l'A25. La prairie Sud est ponctuée d'arbres et bordée d'une haie champêtre.

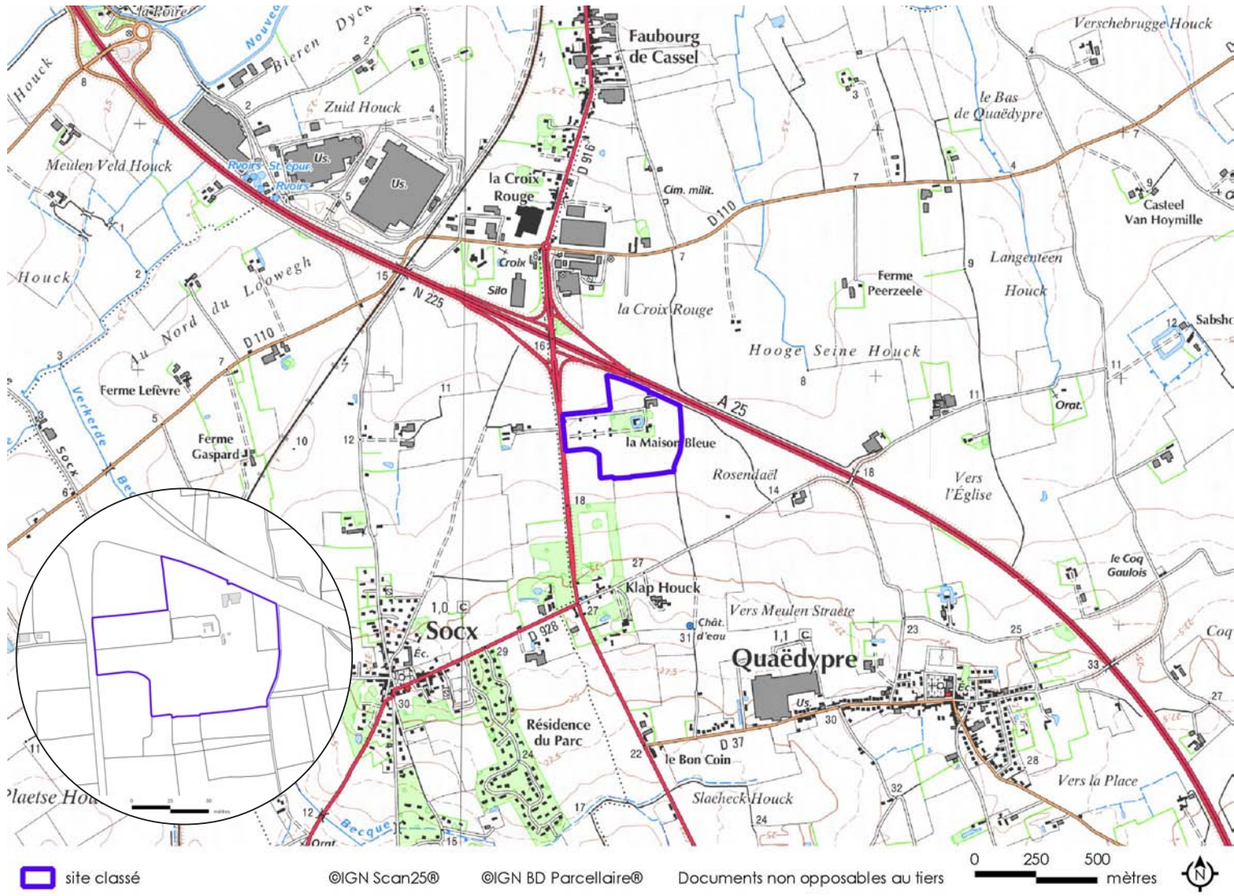
Un bosquet d'arbres (frênes, marronniers...) au nord de la drève dissimule le manoir. Celui-ci est bordé d'un mail de tilleuls. Sur ce site, l'eau affleure rapidement. L'ensemble du système hydraulique visible sur le cadastre napoléonien a été conservé (voir plan). Le site classé comprend également aux abords du manoir, le corps de logis et les étables d'une ferme, vraisemblablement bâtis au XVIIIe siècle, à la même époque que la chapelle et la grange (précisions de la base mérimée du Ministère de la culture).

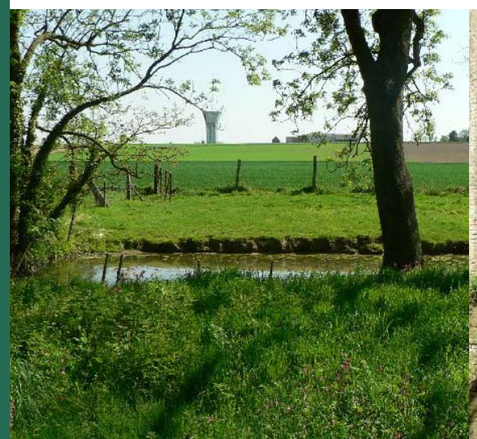
Aujourd'hui, un domaine rural amputé par l'autoroute

La propriété a été amputée au nord-ouest par le tracé de l'autoroute A25. Situé à l'écart de l'urbanisation, le site a conservé des abords à l'aspect rural, même si l'échangeur autoroutier de Bergues est situé à moins de 300 m. Au nord de l'A25, les activités se développent le long de la D916 entre l'échangeur et Bergues. Un château d'eau est bâti à proximité de Quaëdypre.

Le manoir a été restauré après la seconde guerre mondiale. Il offre une architecture miniature très soignée, mais le manque d'entretien se fait sentir. Les boisements qui l'entourent se développent.

Enjeux
- Mieux connaître l'histoire du site
- Mettre en place un plan de gestion avec l'aide de crédit Feder















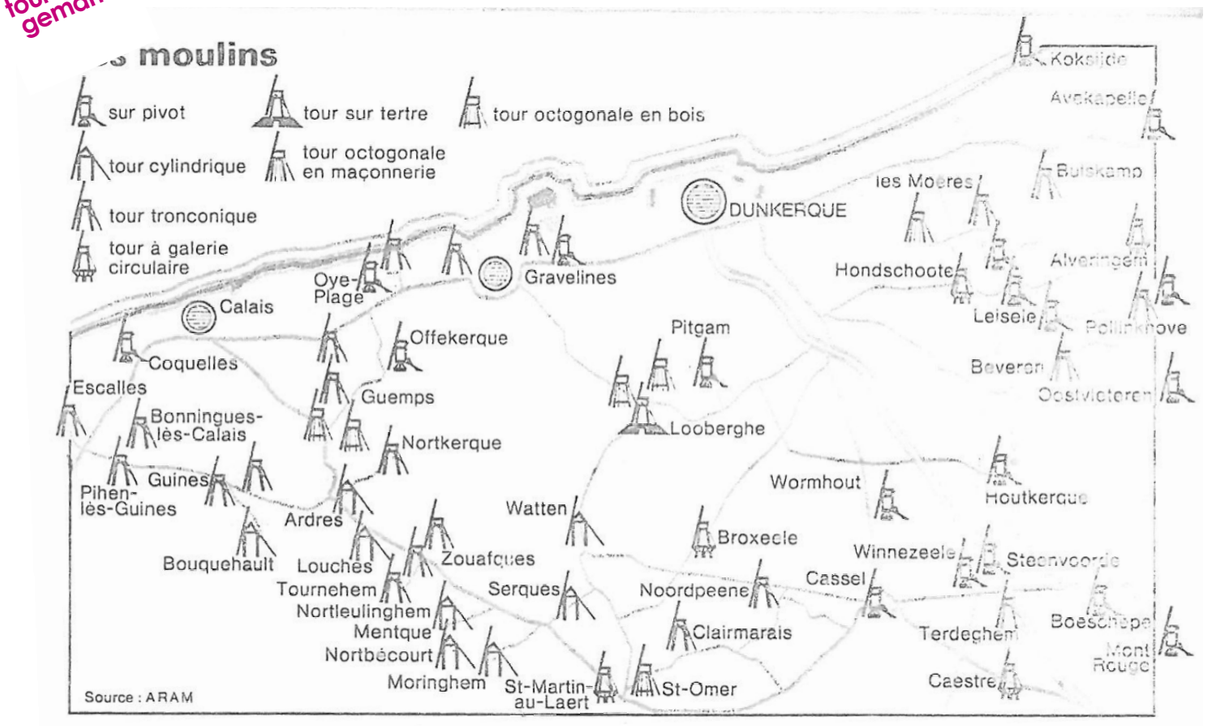
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 06 Moulin à vents classés

Boeschepe, Cassel, Gravelines, (Hondschoote), Steenvoorde, Wormhout

SITE CLASSÉ
Arrêté du 16 mars 1972

Attente re-tour Brug-gemann





Le site protège un ensemble de moulins à vents dispersés sur différentes communes de Flandre intérieure et maritime. Le moulin du sud, à Hondschoote a été détruit par la tempête. Neuf autres moulins ont fait l'objet d'une inscription groupée au titre des sites en 1970 (voir 59SI10). D'autres moulins ont fait l'objet d'une protection isolée (Leers, Templeuve, St-Amand-des eaux).

Motivation de la protection

" Des nombreux moulins à vent qui existaient encore dans le département du Nord à la fin du XIXe siècle, il n'en reste que quelques-uns qui disparaîtront très rapidement si une mesure d'urgence ne les sauvegarde. Les moulins se détériorent très vite quand ils ne sont pas entretenus et certains courent même le risque d'être vendus et de partir à l'étranger.

Ces moulins sont situés dans l'Ouest du département. Il s'agit essentiellement de moulins en bois, juchés sur un pivot. (...) Il constitue en Flandre française un groupe homogène d'un intérêt touristique certain. Il convient donc de sauver ces derniers témoins, (...) et de les mettre en valeur. Ils pourront ensuite être inclus dans un circuit touristique des moulins à vent". Notice explicative, projet d'arrêté de classement, 29 septembre 1970.

Les enjeux des moulins

Des enjeux de protection : La prise de conscience de la valeur patrimoniale des moulins a émergé en Flandre vers 1930 avec un premier moulin inscrit dans le Nord et un moulin à eau classé dans le Pas-de-Calais (1934). Ces cas resteront isolés avant les protections de certains moulins au titre des sites en 1972, puis au titre des monuments historiques. Les moulins du Nord-Pas-de-Calais offrent une grande richesse typologique. Les cinq moulins classés sont tous des moulins en bois sur pivot, sans doute le type le plus ancien, d'origine médiévale. "*La base fixe comporte un pivot central maintenu verticalement par un assemblage de poutres reposant sur quatre dés de maçonnerie. Le pivot supporte tout le poids de la partie supérieure du moulin : cage pivotante à deux étages qui contient l'arbre moteur et les meules*" (P. LOCOGE, 1982). Tous ces moulins ont valeur de repère dans le paysage. Ceci nécessite que l'on puisse prendre du recul et continuer à distinguer leur silhouette. Le périmètre de 500 m autour des cinq moulins inscrits MH ne suffit pas toujours à maintenir l'urbanisation à distance respectueuse. La protection étendue des abords doit être intégrée dans les documents d'urbanisme.

Des enjeux de gestion : Les cinq moulins classés ont été restaurés avec l'aide et les précieux conseils de l'A.R.A.M. (association régionale des amis des moulins, Nord-Pas-de-Calais). Les moulins de Gravelines et Boeschepe sont à nouveau en chantier et ne se visitent pas. Le rapport de protection soulignait que les moulins se détériorent très vite, il faut donc les entretenir régulièrement.

Des enjeux d'aménagement : Les moulins devenus propriété communale ont fait l'objet d'une mise en valeur et d'aménagement favorisant l'accueil du public (seul le moulin communal de Gravelines aujourd'hui en chantier ne bénéficie pas actuellement d'une réelle mise en valeur). Ceci a été facilité par un classement au titre des monuments historiques qui a été accompagné d'aides financières de l'Etat et du Conseil Général. La valorisation est à poursuivre avec la mise en place d'un circuit touristique intégrant l'ensemble des moulins à vent (sites inscrits, classés, voire non protégés) de la région Nord-Pas-de-Calais. Deux circuits vélo des moulins de Flandre (entre Cassel et Steenvoorde et autour des Monts de Flandre) et un circuit de randonnée à pied (Steenvoorde, Terdeghem) ont été mis en place par le Conseil général du Nord.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, architecture et histoire des techniques

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Dunes de la Mer du Nord, Paysages du Houtland, Flandre intérieure

POUR EN SAVOIR PLUS :

- Base Mérimée, Ministère de la culture
- http://asso.nordnet.fr : site internet de l'Association Régionale des Amis des moulins du Nord Pas-de-Calais (A.R.A.M.)
- ARAM NPDC - Musée des Moulins Rue Albert Samain , Villeneuve d'Ascq
- COUTANT Y., *Moulins de Flandre*, Ed SAEP, 1986
- BRUGGEMAN J., *Toujours vivants les moulins,* Ed. Actica, Aram, 1986
- LOCOGE P.," La sauvegarde des moulins du Nord » dans Revue combat-Nature N°52, 1982
- Les moulins : technique, histoire, folklore, Musée de l'hospice comtesse, Lille, 1975
- BRUGGEMAN J., *Nos moulins, Flandres, Hainaut, Cambrésis*, Ed. Actica, 1971
- DEZITTER J., *Nos derniers moulins de Flandre*, Lille, 1938

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Moulin Deschodt à Wormhout
- Moulin de l'Ingratitude à Boeschepe
- Moulin du Nord à Steenvoorde
- Moulin du château à Cassel
- Moulin des Huttes à Gravelines

(*© photo Prévost, Dunkerque-issue du dossier Dreal*)






Moulin Deschodt à Wormhout

DÉLIMITATION Site ponctuel du moulin
SUPERFICIE : Circonscrit au moulin et ses pales
PROPRIÉTÉ Communale

AUTRES PROTECTIONS :
Monument Historique
• *Moulin de Riele ou moulin Deschodt* à Wormhout, inscrit (24 oct. 1977)

SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Paysages du Houtland, Flandre intérieure
WORMHOUT : 5 229 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE Mesurée
SIGNALÉTIQUE : Signalétique routière, dépliant historique affiché au pied du moulin
GESTIONNAIRES Commune

ETAT ACTUEL **Bon Etat**
TENDANCE ÉVOLUTIVE
• Site géré et entretenu
• Environnement : caractère rural, constructions agricoles, périmètre MH

POUR EN SAVOIR PLUS
• Fiche sur le moulin Deschodt , site internet de l'A.R.A.M.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• le Moulin Deschodt (Wormhout) vu de la D916, et depuis la parcelle aménagée
En bas :
• En bas : le Moulin Deschodt (Wormhout), moulin en bois sur pivot

A Wormhout, le Moulin de la Briarde ou moulin Deschodt

Ce moulin à vent est le dernier des onze moulins autrefois établis sur le territoire de la commune. Il est également appelé *Moulin de Riele* ou *Moulin Deschodt* du nom du dernier propriétaire qui le remit à neuf en après son achat en 1921 et en fit don à la commune en 1966.

Ce grand moulin à pivot en bois servait à moudre la farine. Il porte la date de 1756, gravée en flamand sur l'imposte. Il a été transporté sur le site à la fin du XIXe siècle. La silhouette trapue du moulin est due à l'adjonction d'appentis à la cage. La base fixe du moulin (ou cavette), fermée par un bardage en bois, était destinée à abriter le matériel et les sacs.

Aujourd'hui, un moulin restauré, aux abords aménagés

Ce beau moulin a été restauré en 1982-83 par l'A.R.A.M. Il est implanté à l'écart de la commune, à proximité de la départementale 916, voie rectiligne plantée de marronniers. La silhouette du moulin se détache sur le paysage plat, à proximité d'une habitation et de jardins familiaux. Le Mont Cassel se distingue à l'horizon.

La commune a conservé le caractère champêtre du site avec une parcelle engazonnée, ceinte d'une haie bocagère et plantée d'arbres fruitiers. Un parking a été aménagé, à côté d'une cabane d'entrée en bois. Du mobilier est implanté (tables de pique-nique, poubelles). Un grand bâtiment agricole, visible depuis la départementale, est implanté à peu de distance.

Enjeux

• Poursuivre l'entretien et la mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)
• Préserver la silhouette repère du moulin en veillant à ne pas urbaniser aux abords

A Boeschepe, l'Ondank-Meulen ou moulin de l'Ingratitude

Le moulin actuel était situé à Morbecque, près d'Hazebroucq, en 1802 (inscription gravée sur le pivot). Il fut transporté et remonté à Boeschepe en 1884 sur l'emplacement d'un ancien moulin détruit, déjà mentionné au XVIIe siècle sous le nom d'Ondank-Meulen (moulin à farine en flamand).

A l'arrêt en 1958, le moulin a été acquis en 1964 par la commune de Boeschepe qui en a assuré la restauration et l'entretien. Ce moulin est un modèle pivot, typique des moulins du Nord, charpenté de bois. « *Sa lourde cabine s'appuie sur le pivot, épaulé par des étais obliques reposant sur une socle en pierre de taille. Ce pivot permet la rotation et une orientation face aux vents. La cabine, disposée sur deux étages et équipée de la machinerie meunière (une paire de meules), est en essentages de planches verticales, avec toit en bâtière brisé et échelle extérieure ; les ailes à traverses présentent l'inclinaison classique qui optimise la prise au vent. Disposition d'un rendement jugé insuffisant, puisque le moulin fut équipé d'un moteur à gaz pauvre auxiliaire* » (Base Mérimée). La base du moulin, ouverte à l'origine, a été fermée par une maçonnerie en pavés de récupération.

Aujourd'hui, un moulin fermé au public pour rénovation

Le moulin, situé sur le flanc nord-ouest du Mont de Boeschepe, constitue un point fort du paysage. Il est situé à l'ouest du centre du village, à proximité de l'estaminet de Vierpot. Habituellement fêtes et visites guidées ont lieu autour du moulin. Il est actuellement fermé au public. Une souscription publique a été lancée pour rénovation (consolidation de la structure, couverture et bardage, révision du mécanisme). Un panneau d'interprétation est implanté à proximité.

Enjeux

• Poursuivre l'entretien, la restauration et la mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)
• Préserver la silhouette repère du moulin en ligne de crête

Moulin de l'ingratitude à Boeschepe

DÉLIMITATION Site ponctuel du moulin
SUPERFICIE : Circonscrit au moulin et ses pales
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Monument historique :
• *Moulin de l'Ingratitude* à Boeschepe, inscrit MH (24 oct. 1977)
Site protégé :
• Le moulin de Boeschepe est inclus dans un site inscrit plus étendu : *le mont des Flandres* (voir Fiche 59 SI14)

SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Paysages du Houtland, Flandre intérieure, Mont des Flandres
BOESCHEPE : 2 197 h. (Insee RGP 2010)

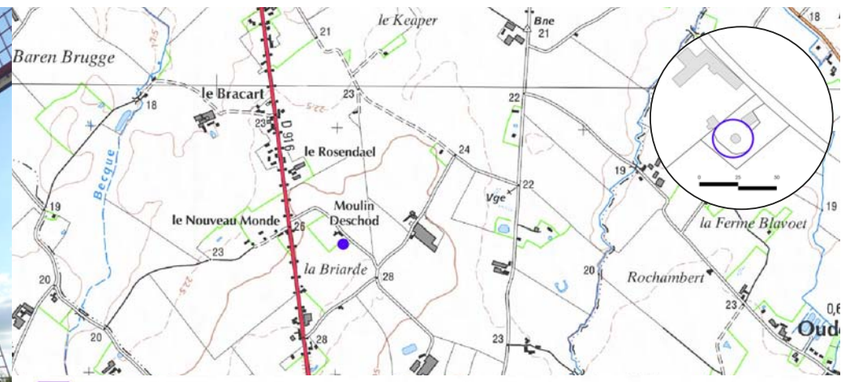
FRÉQUENTATION DU SITE Visible de loin, fermé pour travaux. Circuit vélo des moulins des Flandres N°2
Association les Amis de l'Ondank meulen
SIGNALÉTIQUE : Signalétique routière MH, panneau d'information au pied du moulin
GESTIONNAIRES Commune

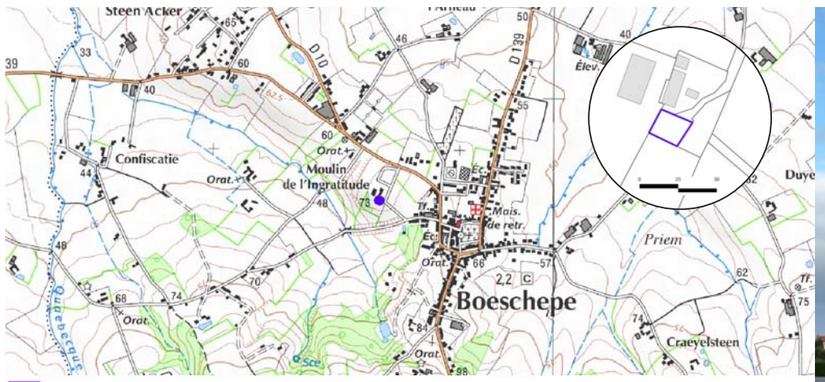
ETAT ACTUEL **En attente de rénovation**
TENDANCE ÉVOLUTIVE
• Site : rénovation
• Environnement rural, village de Boeschepe, périmètre MH

POUR EN SAVOIR PLUS
• Fiche sur le moulin de l'Ingratitude, site internet de l'A.R.A.M.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• le Moulin de l'Ingratitude sur le flanc nord-ouest du Mont de Boeschepe
• le Moulin de l'Ingratitude, vu depuis l'estaminet















Moulin du Nord à Steenvoorde

DÉLIMITATION Moulin Noord Meulen (section Z1 du cadastre, parcelle 145) et sol des parcelles attenantes (section Z1 du cadastre, parcelles 144,145,146)
SUPERFICIE : 10,50 ares
PROPRIÉTÉ Communale

AUTRES PROTECTIONS :
Monument historique : . *Moulin du Nord à Steenvoorde,* inscrit MH (24 oct. 1977)
Site protégé à proximité :
. *Moulin à Vent Drivenmeulen à Steenvoorde, site inscrit* (voir fiche 59 SI10b)

SITUATION GÉOGRAPHIQUE : Paysages du Houtland, Flandre intérieure
STEENVOORDE : 11 516 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE Visible de loin, Moulin ouvert sur RDV. Circuit vélo des moulins des Flandres N°1 et N°2, Circuit pédestre la ronde des moulins (9,5 km)
SIGNALÉTIQUE : Signalétique routière
GESTIONNAIRES Commune

ETAT ACTUEL **Bon Etat**
TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Monument historique géré et entretenu
- Environnement : urbanisation

POUR EN SAVOIR PLUS
- Fiche sur le moulin Noord Meulen , site internet de l'A.R.A.M.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : le Moulin du Nord (Steenvoorde) vu depuis la D18 à l'entrée nord-ouest de Steenvoorde, au loin le mont Cassel
En bas : Moulin du Nord, moulin en bois sur pivot restauré

A Steenvoorde, le Noord Meulen ou Moulin du Nord

Ce moulin est implanté à la sortie nord-ouest de la ville de Steenvoorde (D18), près de l'usine Bledina. Les terres cultivées tout autour mettent en valeur sa silhouette accompagnée d'un bosquet planté et d'une habitation. Au loin se profile le Mont Cassel.

Le Nord Meulen est un moulin en bois sur pivot, « *construit vraisemblablement en 1576, ce moulin à vent (...) a servi de moulin à farine. Les pieds de bois du moulin reposent sur trois traverses également en bois posées sur des massifs cubiques en brique. Les parties basses sont protégées par un abri hexagonal, en essentage de planches, couvert de tavaillons. La cabine du moulin est en essentage de planches, sous un toit en bâtière (...) ; elle est accessible par une échelle (...). Les ailes sont à traverses en petit bois, à triple compartiments.* » (Base Mérimée).

Aujourd'hui, un moulin restauré, aux abords aménagés

Le moulin a cessé son activité en 1953. Il fut endommagé en 1959. En 1968, le moulin est mis aux enchères publiques. Finalement, il fut acheté par la commune en 1975 et restauré complètement avec l'aide de l'A.R.A.M. Il est aujourd'hui en état de marche.

La commune a aménagé les abords (parking, mobilier : table de pique-nique, éclairage). La parcelle a été plantée de vivaces et arbustes afin d'accueillir les visiteurs. Situé à peu de distance de l'entrée du bourg, le moulin est peu à peu rejoint par l'urbanisation.

Enjeux

- Poursuivre l'entretien et la mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)
- Préserver la silhouette repère du moulin en veillant à ne pas urbaniser aux abords

Le Casteelmeulen ou moulin du château, à Cassel

Une erreur administrative avait inscrit le moulin de l'étendard à Cassel dans l'arrêté de protection. Celui-ci, situé dans la plaine, au nord du Mont des Récollets, a été abattu en 1937. Une photographie du Touring club de France en conserve le souvenir (voir base Mérimée).

Le moulin protégé est érigé dans le jardin public qui occupe l'emplacement de l'ancien château au sommet du Mont Cassel. Le moulin original remontait au XVIIe siècle, mais il fut détruit par un incendie le 30 octobre 1911. En 1948, le syndicat d'initiative de Cassel fit l'acquisition d'un moulin abandonné à Arnèke. Celui-ci est démonté pièce par pièce, puis remonté sur l'emplacement de l'ancien Casteel-Meulen, près de la statue du Maréchal Foch. Le *Casteel-Meulen* est un moulin en bois sur pivot. Il possède encore tout son mécanisme.

Aujourd'hui, un moulin restauré, dans un site touristique

Le moulin de Cassel, inauguré en 1949, est le premier moulin à vent de la région du Nord acquis et restauré dans un but touristique. Le moulin, situé dans un jardin public, est visible de loin. Le jardin est un site archéologique, inscrit à l'inventaire des monuments historiques. La terrasse domine la ville et les pentes du Mont Cassel.

Enjeux

- Poursuivre l'entretien et la mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)
- Préserver la silhouette repère du moulin
- A intégrer au projet de site classé de Cassel

Moulin du château à Cassel

DÉLIMITATION Site ponctuel du moulin
SUPERFICIE : Circonscrit au moulin et ses pales
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE

AUTRES PROTECTIONS :
Site inscrits : *Mont Cassel (cf. fiche 59 SI 08*
Monuments historiques classés : *Ancien Hôtel de ville* (20 mars 1903) ; *Ancienne Châtellenie de Cassel* (21 mars 1910) ; *Château Vandamme* (06 nov. 1980) ; *Ancien Collège des Jésuites* (22 nov. 1981) ; *Collégiale Notre-Dame* (22 déc. 1981)
Monuments historiques inscrits : *Immeuble*, 32 Grand-Place (21 mars 1946) ; *Maison*, 12 Grand-Place (04 avril 1968) ; *Jardin public du Moulin de Cassel* inscrit (24 sept. 1969)

SITUATION GÉOGRAPHIQUE :
Paysages du Houtland, Flandre intérieure
CASSEL : 2 287 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE
Jardin public, cité touristique
Circuit vélo des moulins des Flandres N°1
SIGNALÉTIQUE : Signalétique routière
GESTIONNAIRES publique

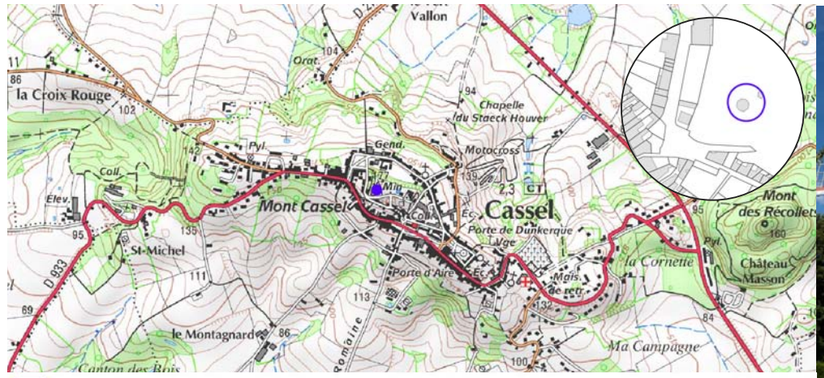
ETAT ACTUEL **Bon état**
TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Patrimonial
- Environnement : Site inscrit, Monument historique

POUR EN SAVOIR PLUS
- Fiche sur le Casteelmeulen, site internet de l'A.R.A.M.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
Le moulin du château vu depuis le jardin public de Cassel



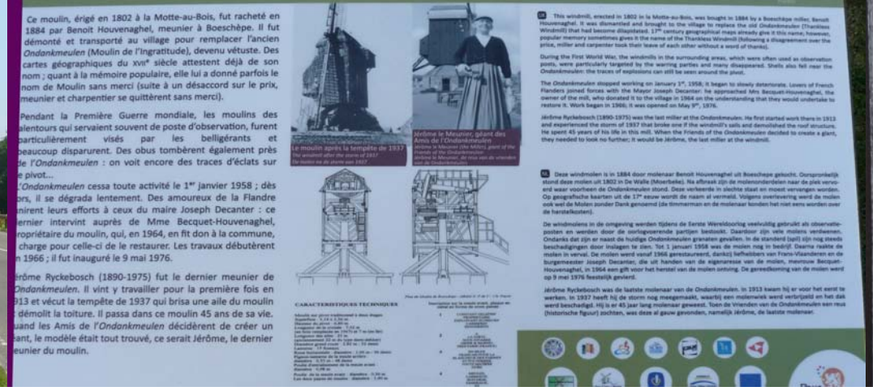














Moulin des Huttes à Gravelines

DÉLIMITATION Site ponctuel du moulin
SUPERFICIE : Circonscrit au moulin et ses pales
PROPRIÉTÉ Communale

AUTRES PROTECTIONS :
Monument historique :
- *Moulin des Huttes à Gravelines,* inscrit MH (1977)
- *Gare et remparts à Gravelines*

SITUATION GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Dunes de la Mer du Nord, Flandre maritime
GRAVELINES : 4 223 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE Aucune, en chantier
Circuit de randonnée N°3 Gravelines d'hier à aujourd'hui
SIGNALÉTIQUE : panneau de chantier
GESTIONNAIRES Commune

ETAT ACTUEL **Mauvais, en restauration**
TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Monument historique
- Environnement : urbanisation

POUR EN SAVOIR PLUS
- Fiche sur le moulin Lebriez, site internet de l'A.R.A.M.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : le Moulin des Huttes en chantier, et vue depuis la rue de la Plage le long du Watergang des Hemmes
En bas : Moulin des Huttes, vu face aux ailes Source : Service Régional de l'inventaire (photo JM Perrin 82 59 00868 X) Provenance : Base Mérimée

A Gravelines, le Moulin des Huttes (ou moulin Lebriez)

Ce moulin fut plusieurs fois déplacé. A l'origine implanté sur le territoire d'Oye Plage (Pas-de-Calais) au lieu-dit l'étoile, il fut vendu en 1946, transporté et remonté à l'est de Gravelines, en bordure de la route nationale Calais-Dunkerque. Il prend alors le nom du hameau voisin : les Huttes. En 1966, à la mort du meunier, il est acquis par la commune de Gravelines. Le projet d'extension de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque imposa à nouveau son déplacement. Un nouveau site d'implantation fut étudié par l'agence d'urbanisme de la région de Dunkerque. Le moulin fut remonté sur une butte en 1980, dans un pré communal, le long du watergang des Hemmes, au nord des remparts de Gravelines. Le nouveau site devait permettre une covisibilité avec le moulin Locquet.

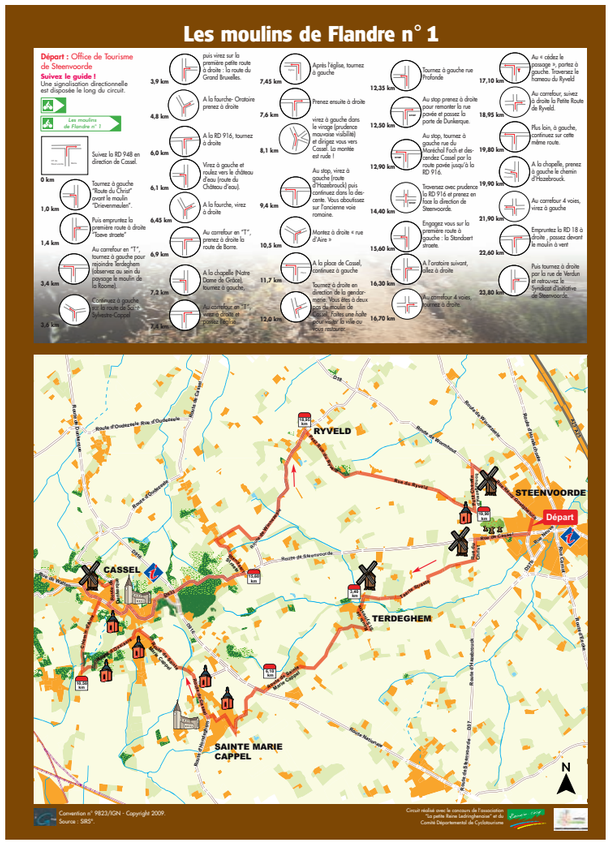
Le moulin des Huttes est un moulin de petite taille construit en 1932. C'est un moulin en bois sur pivot. La meule unique broyait de la mouture pour les bestiaux. Après la seconde guerre mondiale, il fut remis à neuf par son nouveau propriétaire : la tête en fonte de l'arbre des ailes est remplacée par celle du moulin de Beuvrequin et deux ailes en bois d'un moulin de Guemps. Après l'acquisition du moulin par la commune, une première restauration de la cage, des ailes et de la toiture est réalisée en 1968 par l'A.R.A.M. Le moulin prit le nom de son dernier propriétaire et devint le moulin Lebriez.

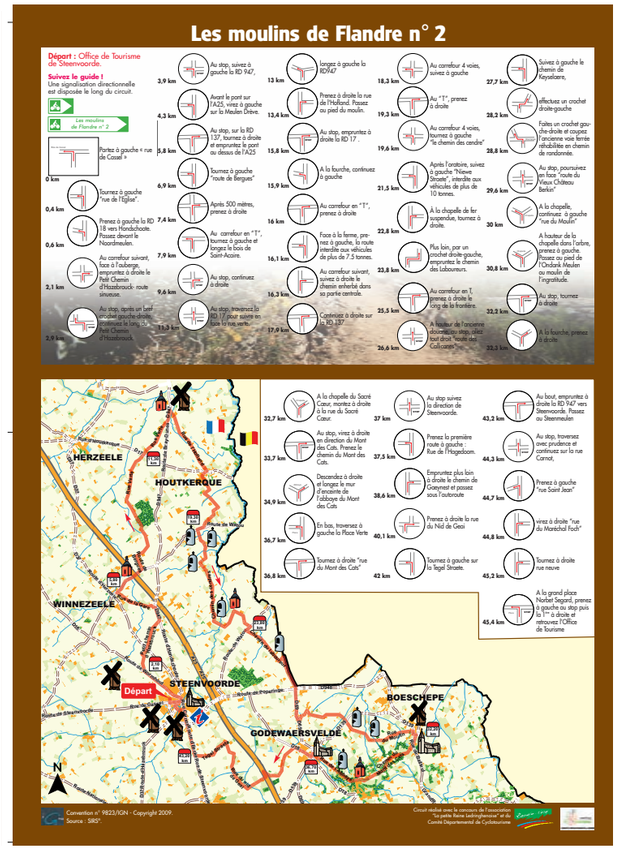
Aujourd'hui, un moulin en chantier

Le moulin est aujourd'hui implanté dans un vaste îlot bordé de voiries et de canaux, entre l'enceinte fortifiée de Gravelines et les constructions de l'ancienne zac du polder. Ces terrains communaux sont plantés et accueillent des équipements sportifs. Non ouvert au public, le moulin est aujourd'hui caché sous des bâches en attente d'une fin du chantier de restauration qui traîne en longueur.

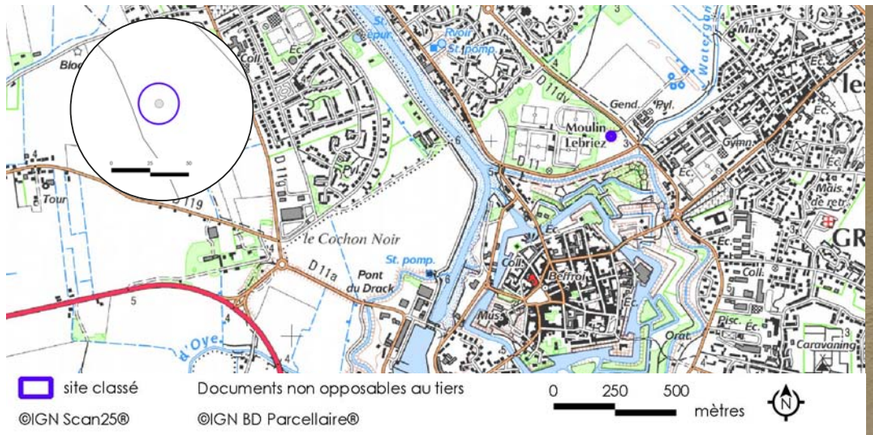
Enjeux

- Finir la restauration du moulin et accueillir le public
- Préserver des vues sur la silhouette du moulin, réinsérer le site dans des parcours de découverte, valoriser les abords

















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 07 Moulin de Vertain

Templeuve

SITE CLASSÉ
Arrêté du 8 août 1978





Motivation de la protection

"Le moulin de Vertain à Templeuve a été acquis par la commune en 1974, en vue de sa sauvegarde et de sa restauration. Ce moulin est l'un des plus intéressants de la région du Nord, car le seul représentant d'un type particulier. Il s'agit en effet d'un moulin pivotant construit à l'intérieur d'une tour dont l'origine remonte au XVIIe siècle. Le troisième symposium international de molinologie réuni à Arnhem (Pays-Bas) en 1973 avait attiré l'attention sur l'intérêt que représente le moulin à vent de Templeuve". Classement du site du moulin de Templeuve (information travaux), Commission départementale des Sites, 26 sept 1979

Le moulin de Vertain est implanté sur un léger tertre à l'entrée Nord de Templeuve, à proximité d'un chemin pavé emprunté par la course cycliste Paris-Roubaix. Il est complété par une protection des abords (cf fiche 59 SI21).

Un moulin tour d'origine médiévale, au mécanisme exceptionnel

"*Le moulin de Vertain est l'unique représentant subsistant de moulins dont les planchers pivotent avec l'arbre, le long d'un chemin de roulement*" (Base Mérimée). D'un point de vue typologique, le moulin de Vertain représente un cas unique par sa conception technique. Généralement, dans les moulins de type tour, seule la calotte tourne sur le chemin de roulement situé au sommet de la tour, le reste de la charpente du moulin étant fixe à l'intérieur de la tour.
Au contraire, le moulin de Templeuve offre une charpente mobile à l'intérieur de la tour. L'ensemble du mécanisme est imbriqué autour d'un pivot central muni d'une extrémité inférieure en fonte qui repose sur une pierre crapaudine. Les planchers pivotent avec l'arbre, le long du chemin de roulement.

Ce moulin, d'origine médiévale, est mentionné en 1328 dans les rentes de l'Abbaye d'Anchin. Le moulin, construit en bois à l'origine, a été remplacé par une tour en maçonnerie, érigée sans doute au XVIIe siècle. En effet, le moulin fut incendié en 1616 par fait de guerre. La tour en briques apparaît sous sa forme actuelle dès 1691 (source base mérimée). Le moulin était destiné à moudre des céréales (blé). Possession de la seigneurie d'Aigremont de 1691 à 1791, il sera vendu comme bien national à la Révolution et passera ensuite entre divers propriétaires. Après le décès du dernier meunier en 1907, le moulin cessera son activité.

Un moulin restauré

La toiture fut restaurée en 1930, mais le moulin sera abandonné par la suite. Suite aux démarches effectuées par l'ARAM, le moulin est finalement acheté en 1973 par la commune en vue de sa restauration. Après les relevés et les premiers travaux de confortation, le chantier de restauration s'est poursuivi de 1980 à 1985 sous la direction de Monsieur Jean Bruggemann, président de l'Association Régionale des Amis des Moulins (A.R.A.M).

Les travaux de restauration furent financés par la commune, le Département, l'Etat et la Région. M. Bruggemann relate ainsi le chantier réalisé en 4 tranches de travaux sur 5 ans : "*Toutes les lézardes de la tour sont effacées et le sommet démonté sur 1 m puis remaçonné avec un chaînage en béton.*

En juillet 1981, un charpentier est embauché par l'entreprise Création-Bois, installée provisoirement dans les ateliers de l'ARAM. En quelques jours le pivot est assemblé au maître-sommier par François Emain, démontrant la qualité exceptionnelle de ce très grand charpentier. Il disparaît hélas quelques années plus tard dans un accident de travail. Les 21 et 22 juin 1982 la charpente intérieure,

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, histoire des techniques

DÉLIMITATION Le moulin à vent et sa butte (voir carte)

SUPERFICIE 6 ares 34 ca
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Sites protégés
- *Site inscrit des abords du moulin,* 10 mai 1981 (voir fiche 59-SI 21).

Monuments historiques
- *Hôtel de ville de Templeuve*, inscrit MH (16 mai 2002)

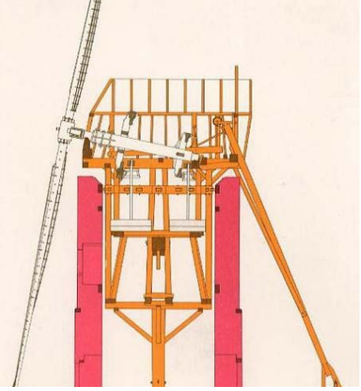
CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe, Pévèle
TEMPLEUVE : 5 786 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Site internet de l'A.R.A.M. http://asso.nordnet.fr/aramnord/que_savoir/moulin_templeuve_vertain.htm (histoire du moulin de Vertain et photos du chantier)
- Musée des moulins à Villeneuve d'Ascq
- J. BRUGGEMAN, *Nos Moulins*, Edition Artica, 1971.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue depuis le nord-est (chemin agricole central) : le moulin sur son tertre, arbres du gîte à l'arrière plan, entrée de Templeuve avec le parc du château, les installations sportives et les premières habitations
- Vue depuis l'est : le moulin cerné d'une haie
- Vue du moulin en travaux, années 1970, avant travaux (© dossier DREAL NPDC)







Fréquentation du site
- Course Paris-Roubaix
- Circuit pédestre du moulin de Vertain, balisage jaune (11 km)
- Visites guidées du site le dimanche de mai à septembre par les bénévoles de l'association "Les amis du moulin de Vertain"
- Templeuve fête son moulin tous les deux ans au mois de juin

Signalétique : Bonne (signalétique M.H., panneau historique)
Gestionnaires Commune

Etat actuel **Bon état**
- Site : Moulin restauré
- Environnement : Zone agricole, champs et prairies. Entrée nord de Templeuve

Tendance évolutive
- Site : Site entretenu
- Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Vue du chemin pavé Paris-Roubaix dit "Pavé du moulin de Vertain" : silhouette du moulin, bâtiments du gîte dans l'axe, maison accompagné de plantations d'arbres et premières habitations de l'entrée nord de Templeuve
- Moulin-tour en brique à calotte tournante
- Coupe du moulin (© document Aram NPDC, Photo J. Bruggemann)

En bas :
- Le moulin sur son tertre cerné d'une haie et les arbres du gîte
- Le moulin vue des installations sportives de Templeuve
- Le panneau explicatif

ensemble unique au monde, et la toiture sont installées. Pendant les vacances d'été, un chantier de jeunes bénévoles est organisé avec des Compagnons du Devoir pour couvrir une partie de la toiture de bardeaux de châtaigner.

En 1983, le mécanisme est fabriqué : arbre-moteur, deux rouets, leurs lanternes et les archures. Une nouvelle tête en fonte est créée avec la participation des jeunes lycéens de Maubeuge. Un deuxième chantier de jeunes Compagnons termine la couverture après l'introduction du mécanisme par le haut.
Entre-temps, les lycéens du L.E.P. de Loos ont fabriqué toutes les portes et fenêtres du moulin. Les ailes sont levées en juin, quelques jours avant l'inauguration, le 15 (juin 1983), sous un soleil éclatant ".

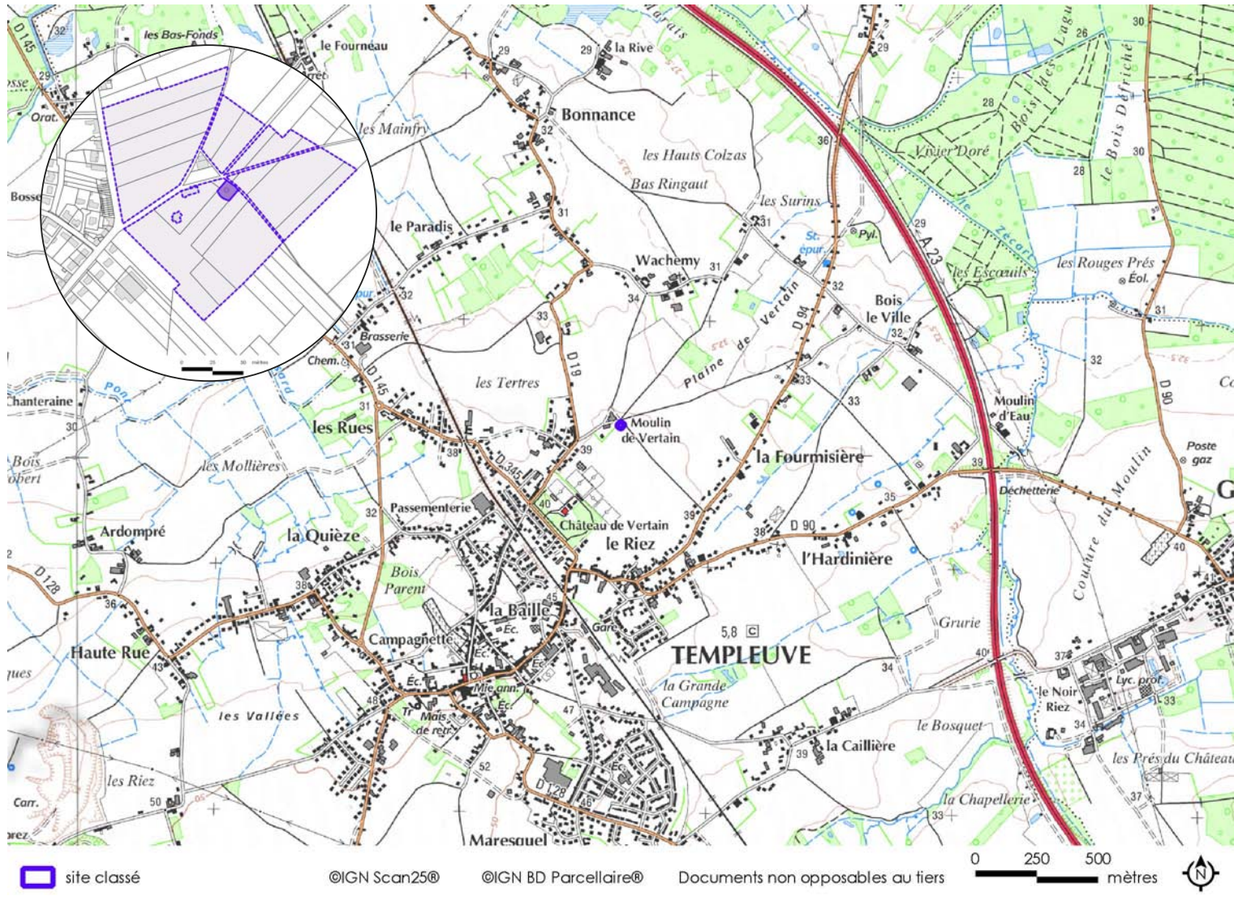
Aujourd'hui, un moulin restauré aux abords aménagés

La protection du moulin a été complétée par une protection des abords en 1981 (voir fiche 59 SI21). Le moulin-tour de Vertain restauré par l'Aram est en état de marche. Afin de le faire fonctionner, il faut déployer des toiles sur les ailes, puis l'orienter par rapport au vent (vents dominants au nord-ouest).

Le moulin est implanté sur une légère butte engazonnée. Ses plus proches abords ont été aménagés par la commune. Le tertre du moulin est cerné d'une haie de berberis, doublée d'une clôture grillagée. Un portillon en bois donne accès au moulin. Chaque dimanche de mai à septembre, le site se visite grâce aux bénévoles de l'association "les amis du moulin de Vertain". A l'extérieur du tertre, un panneau en lave émaillé relate l'histoire du moulin. Deux tables de pique-nique accueillent le visiteur. Un pavé en béton curieusement implanté sur la pointe rappelle la proximité de la course cycliste Paris-Roubaix. A proximité, un hangar implanté sur une parcelle triangulaire a été démoli.

Enjeux

- Créer un seul site avec le site inscrit, en joignant la protection des abords
- Retraiter la parcelle triangulaire face au moulin et aménager un parking
- Préserver la silhouette repère du moulin (ne pas urbaniser aux abords)
- Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)













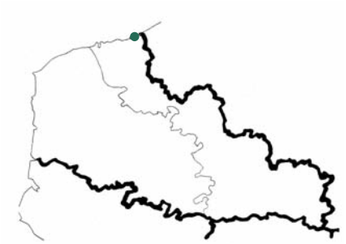
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 08 Dunes classées de Flandre maritime

Bray-Dunes, Leffrinckoucke, Zuydcoote, Ghyvelde

SITE CLASSÉ
Décret du 31 août 1978





Motivation de la protection

" *Le rivage de la mer du Nord est un immense cordon de dunes qui juxtapose des dunes fossiles pourvues d'une flore singulière, restes de l'époque glacière, et des dunes vivantes, exhaussées par le sable venu de la mer.*

Les dunes qui s'étendent de Malo-les-Bains à la frontière belge (...) [ne prétendent pas être] les plus belles, (...) mais les sept kilomètres qui subsistent, coupés par deux agglomérations : Zuydcoote et Bray-dunes, sont les seules dunes françaises qui subsistent, tout le reste a été détruit par l'énorme complexe industriel de Dunkerque."
Commission supérieure des sites, séance du 25 Novembre 1976,
Extrait du Procès verbal, rapporteur M. Houlet

Un espace naturel frontalier

Les dunes de Flandre Maritime constituent le dernier espace naturel qui subsiste sur le littoral du département du Nord. Situées à l'Est de Dunkerque, elles bordent le rivage de la Mer du Nord sur sept kilomètres, entre Malo et la frontière belge. Les dunes se prolongent au-delà de la frontière, en Belgique, où elles sont incluses dans une réserve naturelle.

Le massif dunaire classé présente une profondeur de 800 à 1 500 mètres. Il est entrecoupé par les agglomérations balnéaires de Zuydcoote et Bray-Dunes. Au Sud, il est limité par la voie ferrée et la route départementale n° 60. Le site classé est complété par un site inscrit qui comprend trois secteurs. Il s'agit de la partie Ouest de l'agglomération de Bray-Dunes, d'une partie de l'agglomération de Zuydcoote, et à l'ouest, du Fort des dunes, à Leffrinckoucke (voir Fiche 59SI11).

Les dunes flamandes, digue naturelle contre la mer

Les dunes de Flandre Maritime offrent un rempart naturel contre la mer, qui protège à l'arrière la plaine maritime flamande. Ces dunes de formation très récente (Dunkerquien Actuel) se sont accumulées à partir d'un cordon littoral plus ancien dont des éléments ont été mis à jour par l'érosion marine. La découverte de vestiges archéologiques de l'Age de Fer et de la période Gallo-Romaine à ce niveau a permis d'établir que l'accumulation des dunes est postérieure à l'époque Gallo-Romaine. Ces "jeunes dunes" sont même postérieures aux remontées de la mer qui envahirent la Flandre maritime jusqu'au VIIIe siècle.

Les rivages du nord parallèles aux vents dominants d'ouest ont permis la formation de massifs dunaires peu élevés (20 m), typiques de la côte flamande. La morphologie des dunes flamandes est caractérisée par des formes de remaniement importantes dues à des processus d'érosion de transport et d'accumulation du sable par le vent. Cette dynamique, connue par des témoignages historiques (ensevelissement du village de Zuydcoote au XVIIIe siècle) peut encore s'observer de nos jours : ensablement, recul du rivage, érosion de l'estran et des dunes bordières. Les modifications du trait de côte sont mises en évidence par les blockhaus du mur de l'Atlantique qui apparaissent comme un jeu de quilles déséquilibré en bord de mer.

Le système dunaire présente une succession de milieux différents. Face à la mer, les **dunes embryonnaires** nouvellement formées sont soumise à l'action du vent et des embruns salés.

Critère pittoresque

Dominante et intérêt du site
Paysager (dunes littorales) et scientifique (faune, flore, géomorphologie et archéologie).

Délimitation Voir cartographie
Superficie superficie totale 946 ha (662 ha pour le site terrestre et 284 ha de domaine public maritime).
Propriété Publique (Domaine publique maritime, conservatoire du Littoral, sur 800 ha, Hôpital maritime à Zuydcoote...) et Privées

Autres protections :
Site inscrit en continuité :
- *Dunes inscrites de Flandre maritime* (voir fiche n° 59-SI n° 11, 25 février 1972).

Réserve naturelle :
- *Réserve naturelle de la Dune Marchand* (11 décembre 1974)

Inventaires du patrimoine naturel :
- *Dunes de Leffrinckoucke*, znieff 1

Contexte géographique : paysages des dunes de la mer du Nord, entre Dunkerque et la frontière belge.
Bray-Dunes : 4 666 habitants
Ghyvelde : 3 266 habitants
Leffrinckoucke : 4 482 habitants
Zuydcoote : 1 669 habitants
(Insee RGP 2010)

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Dunes de Leffrinckroucke et silhouette de Dunkerque en arrière plan
- Les dunes Marchand vue vers l'est et Bray-Dunes
- Vue aérienne des dunes Dewuulf (© Photo F. Bocquet)







Fréquentation du site
touristique et estivale, Sentier de randonnées, ponctuellement secteurs dégradés par surfréquentation
Signalétique : signalétique routière (dunes marchand, les dunes...) et panneau explicatif ponctuel (réserve naturelle, calvaire des marins...)

Gestionnaires Public : Terrains du Conservatoire du littoral gérés par le département du Nord au titre des espaces naturels sensibles et privés

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : Dégradé pour certaines parties par surfréquentation, habitat léger de loisirs. Modification du trait de côte
- Environnement :

Extension de l'habitat sur le territoire agricole du polder.
Usine des dunes à Leffrinckoucke

Tendance évolutive
- Site : Projet de réhabilitation d'espaces dunaires dégradés. Restructuration des campings
- Environnement : urbanisation des abords, extension des stations balnéaires

Le long de l'estran, la **dune bordière**, soumise à une érosion éolienne intense, est souvent percée de "Caoudeyres" ou "siffle-vents". La multiplication des siffle-vents, accentuée par la fréquentation, entraine le morcellement du bourrelet littoral en "crocs" coiffés de touffes d'oyats. Les **dunes mouvantes**, d'abord parallèles au rivage prennent une direction de plus en plus oblique sous l'effet du vent dominant. Elles évoluent en **dunes paraboliques** aux arcs largement ouverts vers l'Ouest. A l'intérieur des paraboles s'étendent de vastes dépressions, les **pannes** qui représentent le niveau de base d'ablation éolienne, à la limite de la nappe phréatique. L'eau y affleurant une grande partie de l'année permet l'installation d'une flore et d'une faune particulières.

Les dunes Dewuulf (dunes de Leffrinckoucke-Ghyvelde et de Zuydcoote)

A la périphérie ouest de Dunkerque, cette succession de massifs dunaires s'étend entre Leffrinckoucke à l'Ouest et la station balnéaire de Zuydcoote, à l'Est.

A l'ouest, les **dunes de Leffrinckoucke-Ghyvelde** constituent un ensemble naturel non morcelé d'environ 230 hectares. Les dunes bordières présentent ici des formes d'érosion très marquées ; au centre le massif est constitué par une grande panne humide à fourrés d'argousiers, bordée de dunes paraboliques et de dunes blanches mouvantes qui longent la voie ferrée. Le long de la limite sud du site et de la D60 est implanté depuis 1912 l'Usine des Dunes, vaste complexe sidérurgique et métallurgique situé le long du canal de Furnes, et dont la silhouette s'impose à l'horizon.

A l'extrémité ouest, un chemin relie le Fort des dunes à la batterie dite de Zuydcoote, près de la mer. Ce site accueillit une première batterie militaire construite en 1778-79 destinée à protéger la rade de Dunkerque. Elle fut délaissée après l'Empire. Une nouvelle batterie équipée de pièces d'artillerie de marine puissantes fut édifiée en 1879 en appui du fort des Dunes (1878-1880). Elle fut intégrée au système de fortifications "Séré de Rivières" destiné à défendre la frontière Nord de la France. Pendant la seconde guerre mondiale, les allemands intégrèrent la batterie au mur de l'Atlantique. La ville a finalement racheté la batterie à l'Etat en 1998.

A l'est, les **dunes de Zuydcoote**, sur la commune du même nom, constituent des espaces naturels résiduels morcelés par les routes, les équipements et les constructions. L'hôpital Maritime, qui succéda au Sanatorium Vancauwenberghe en 1910, occupe une grande partie du front de mer. Sa façade en briques, longue de près de 400 m, a été bombardée et en partie détruite pendant la seconde guerre mondiale. On y accède à partir de la D60, par une allée plantée de pins. A proximité, est implanté un petit lotissement dans une panne résiduelle.

Près de la départementale, la ferme nord fut bâtie au sud de la voie ferrée. Ce bâtiment en brique fut conçu à l'origine pour subvenir aux besoins alimentaires du Sanatorium Vancauwenberghe. Il constitue un bon exemple de ferme industrielle du début du XXe siècle. Des constructions pavillonnaires ont été bâties face à la ferme (hors site). A proximité de la voie ferrée, la dune non fixée s'élève à 27 mètres. A l'extrémité Est, dans le site, s'étend le camping municipal de Zuydcoote, et quelques constructions dans les dunes, près de la voie ferrée.

Les dunes Marchand

Elles couvrent environ 110 hectares, en bordure du littoral, entre les stations balnéaires de Zuydcoote et celle de Bray-Dunes. Aux dunes bordières confuses succèdent des pannes dominées par des chaînes dunaires formant des arcs paraboliques qui se déplacent vers le Sud-Est.

En raison de sa valeur biologique, une partie du massif dunaire a été classée en Réserve Naturelle : la réserve de la dune Marchand sur 20 hectares (à partir de 1974), étendue à 83 hectares (depuis 1990). Un circuit pédestre balisé de 8,5 km, mis en place par le Conseil Général du Nord, parcourt ces dunes.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Blockhaus déstabilisé en bordure du littoral (Leffinckoucke)
- Dune Dewuulf et batterie de Zuydcoote
- Dunes grises : Papillon sur panicaut des dunes (dune Dewuulf)

En bas :
- Caquiler maritime, plante pionnière des dunes embryonnaires
- la ferme du Nord à Zuydcoote
- L'hôpital maritime ou ancien sanatorium Vancauwenberghe (dunes de Zuydcoote)
- L'accès à l'hôpital planté de pins















Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Papillon sur la dune grise (avec Tortula et sedum)
- Les dunes Marchand vue vers l'est et Bray-Dunes
- Panneau de la réserve naturelle de la Dune Marchand

En bas :
- Violette des dunes (dunes du Perroquet)
- Panne humide dans la dune du perroquet
- Parnassie des marais (dunes du Perroquet)

Les dunes du Perroquet

Ces dunes s'étendent de l'Est de Bray-Dunes jusqu'à la frontière belge. La station balnéaire de Bray-Dunes (hors site) s'est développée sur le front de mer entre les deux guerres.

Les dunes du Perroquet présentent les mêmes caractéristiques morphologiques que les Dunes marchand ou les Dunes de Leffrinckoucke. A l'arrière des dunes blanches plantées d'oyats se situent de nombreux fourrés d'arbustes (argousiers, aubépines, troènes, églantiers) et des pannes humides. Les dunes du Perroquet offrent une grande richesse botanique, avec près d'une vingtaine d'espèces protégées à l'échelon régional ou national. Les différents écosystèmes accueillent de nombreux oiseaux et batraciens. L'érosion marine en haut de la plage a mis à jour des vestiges archéologiques de la période gauloise.

Au sud-ouest, le calvaire des marins érigés en 1953 offre un panorama du site. Le massif dunaire se poursuit de l'autre côté de la frontière, par le Westhoek, réserve naturelle gérée par la région flamande. Près de la frontière, le site naturel des dunes de Flandre est interrompu par le " Camping du Perroquet " qui forme une bande d'urbanisation secondaire comprise dans le site.

Aujourd'hui, un milieu naturel attractif

La protection du massif dunaire a permis à la fois de contenir l'urbanisation et de préserver l'un des derniers espaces naturels du littoral du Nord. Plusieurs modifications sont cependant à noter : l'attrait du littoral entraîne à la fois une pression foncière accrue avec l'accroissement des villes balnéaires et le grignotage ponctuel du site sur ces marges (constructions et campings) et une fréquentation touristique soutenue. La dynamique naturelle entraîne également des modifications du trait de côte (érosion éolienne et recul du rivage) et une fermeture des milieux naturels.

Le conservatoire du littoral a acquis une grande partie des terrains sur près de 800 ha (sur les dunes du perroquet, Marchand et Dewulf). Le département du Nord les gèrent au titre des espaces naturels sensibles.

L'abandon du pâturage et de la pratique de l'essartage, la diminution des populations de lapins suite à la myxomatose avaient favorisé la fermeture des milieux avec une colonisation arbustive puis forestière. Dès 1991, de nombreux chantiers de gestion et de débroussaillage manuels ou mécanique ont été entrepris afin de restaurer les milieux ouverts des pelouses sèches ou des bas-marais alcalins.

Aujourd'hui, la mise en évidence des fortes potentialités des banques de graines stockées dans les milieux dunaires ont conduit à une nouvelle approche de gestion. Celle-ci vise à "*créer les conditions de départ pour permettre au milieu de détruire et modeler les biotopes qui le caractérisent*". Le gestionnaire recrée artificiellement des perturbations avec des engins lourds (type pelleteuse) sur de vastes espaces, mettant les sols à nus et réintroduisant une nouvelle dynamique de la végétation. La moitié des surfaces décapées sont ensuite pâturées.

Plusieurs circuits pédestres balisés ont été installés afin de faciliter la randonnée et le parcours du site. Ceux-ci se prolongent de l'autre côté de la frontière.

Enjeux

- Accompagner l'O.G.S. Les Dunes de Flandre ont reçu en Décembre 2012 l'autorisation de lancement d'une Opération Grand Site (O.G.S.), incluant les dunes littorales, et la partie marine, la dune fossile de Ghyvelde, la plaine maritime des Moëres, avec leurs prolongements belges.

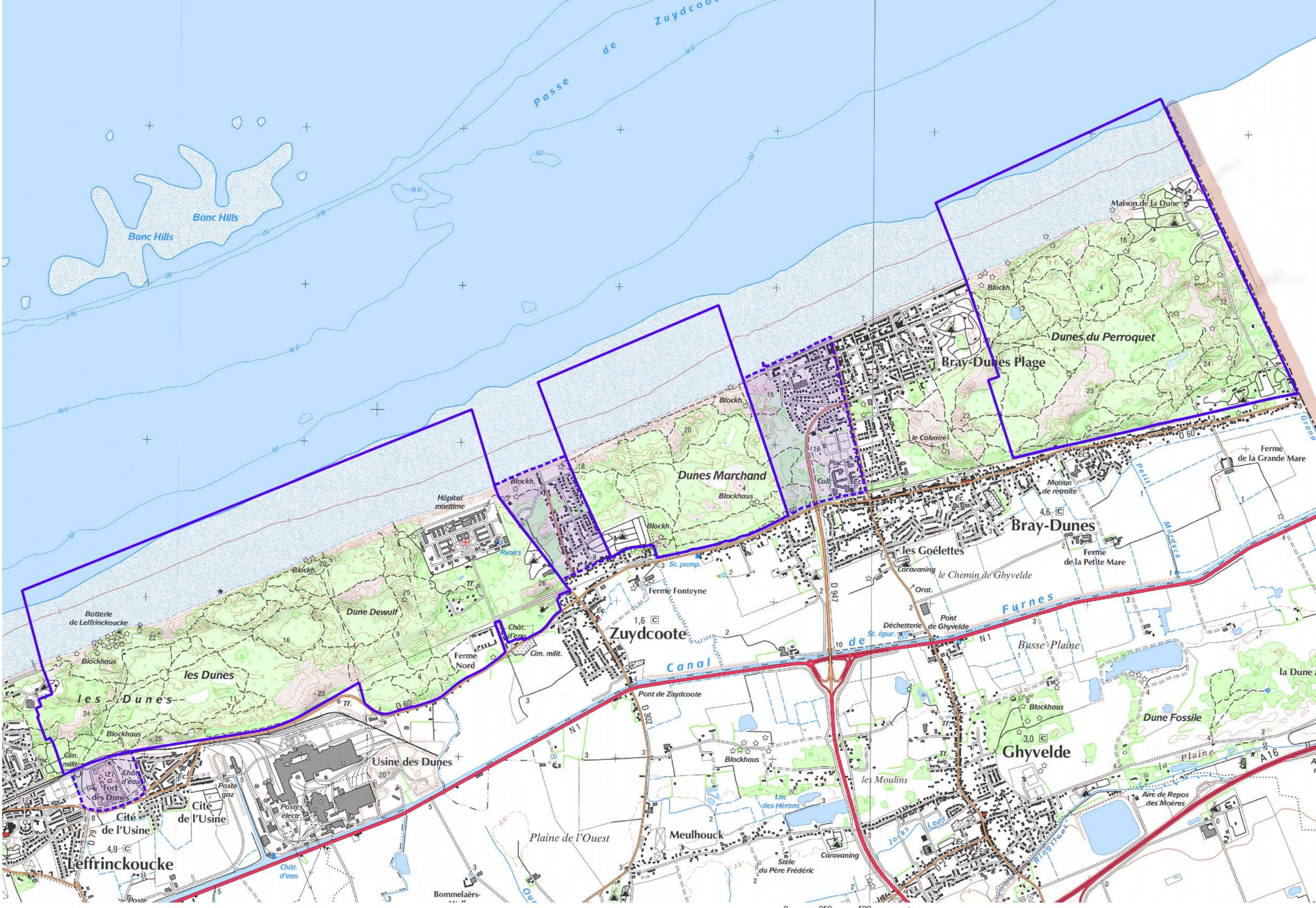
Pour en savoir plus

- Département du Nord, Direction de l'Environnement, *Dunes flamandes, joyau naturel du Nord, 40 ans d'histoire pour un pari gagné*, Plaquette 34 p., réédition 2012 (voir la bibliographie en fin de volume)
- Bernard P., Christaens M.C., Jaeger B., Meurice S. , *Pour une valorisation des dunes de littoral Est-Dunkerque*, Université des Sciences et techniques de Lille - M.S.T. Environnement et aménagement régional, juin 1981.
- Deswarte P. , Poinsot C. , *Les dunes littorales en Mer du Nord et Europe du Nord-Ouest,* A.G.U.R. (Agence d'Urbanisme de Dunkerque), 1975.
- Buire M., Allavoine P., Salle F.X., "La fixation et le boisement des dunes du Nord", dans La revue Forestière Française n° 5, mai 1963
- Briquet A., *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, Librairie A. Colin, 1930









site classé site inscrit ©IGN Scan25®

Document non opposable au tiers

0 250 500 mètres





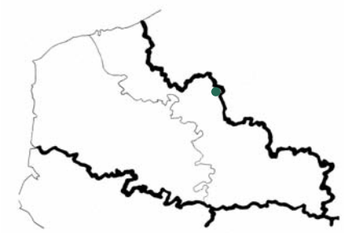


59-SC 09 Moulin du coulombier (moulin blanc)

Leers

SITE CLASSÉ
Arrêté du 20 février 1979





Motivation de la protection

" *Sur 400 moulins à vent que l'on dénombrait en 1818 dans l'arrondissement de Lille, ne subsistent actuellement que 6 moulins pour la plupart ruinés.*
Le moulin du Coulombier à Leers est le seul qui soit entièrement restauré et en état de marche." Site du moulin du Coulombier, classement et inscription, Rapport du Conservateur, P. Locoge, 6 oct. 1978

Le moulin est situé près de Roubaix, en périphérie de la ville de Leers, dans le quartier du « Vert-Bois ». La protection du moulin est complétée d'un site inscrit le jouxtant destiné à protéger ses abords (voir fiche 59 SI 18)

Un moulin-tour du XIXe succédant à un moulin médiéval

Les moulins du Nord-Pas-de-Calais offrent une grande richesse typologique. Le moulin du Coulombier à Leers est représentatif des moulins à tour tronconique qui se sont largement répandus à partir du XIXe siècle. Il est du type moulin-tour à calotte tournante. Seule la toiture est mobile. Les ailes, l'arbre moteur et la toiture sont solidaires et constituent la calotte tournante qui repose sur un chemin de roulement au sommet de la tour. L'orientation des ailes face au vent se fait au moyen de la queue du moulin.

La construction de la tour a sollicité les ressources locales. Elle est en maçonnerie de briques, peinte en blanc avec soubassement noir. Le moulin fut appelé successivement *Moulin de brique*, puis *Moulin du Coulombier*, puis *Moulin blanc*. Il était destiné à moudre des céréales (blé). Succédant à un moulin de bois abattu par la tempête en 1850, le moulin de Leers fut construit en 1852.

Selon la base Mérimée du ministère de la Culture, " *L'existence du moulin à vent est attestée au XVIIIe siècle ; il s'agit alors d'un moulin en bois appartenant depuis plusieurs générations à la famille Fourez et construit sur une motte féodale. En 1850 il est détruit par un ouragan puis reconstruit en brique dès 1851 pour Mme Deleneste Vve Fourez* ".

Des travaux de restauration

Abandonné depuis 1914, toiture et mécanisme s'effondrèrent à l'intérieur de la tour. En 1971, le moulin ruiné est acheté par la commune. En 1973, un référendum décide de sa restauration. Les travaux s'achèveront en 1975, permettant au moulin de retrouver ses ailes. Plusieurs campagnes de restauration auront lieu par la suite : réfection des joints de maçonnerie (1983) par un chantier de jeunes bénévoles, rénovation du mécanisme et remplacement d'un couple de meules (1984).

En juin 1986, l'arbre moteur se rompt et des pièces en bois sont atteintes par un champignon, la mérule. Un projet de rénovation est établi par le Cabinet Trace (source Aram). M. Jean Bruggemann précise qu"*avec le concours technique de l'ARAM, les travaux se réalisent de juin 1991 à juin 1992. L'intérieur du moulin est entièrement remis à neuf et les murs injectés d'un produit protecteur, ainsi que les poutres. On profite de l'occasion pour refaire la couverture en bardeaux de châtaigner et restituer le système ancien de la chaise porteuse de la toiture*".

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager (patrimoine rural) et histoire des techniques anciennes.

DÉLIMITATION Moulin du Coulombier (voir carte)

SUPERFICIE 7 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE (Commune de Leers, depuis 1971)

AUTRES PROTECTIONS :
Site protégé
• *Site inscrit des abords du moulin* (voir fiche n° 59 SI n°18).

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Métropole, à l'Est de Roubaix, en limite de l'agglomération de Leers.
LEERS : 9 286 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
• Site internet de l'A.R.A.M.
http://asso.nordnet.fr/aramnord/que_savoir/moulin_leers_moulin_blanc.htm
(Histoire du moulin, photos et vidéo)
• Musée des moulins à Villeneuve d'Ascq
• BRUGGEMAN J., *Nos Moulins, 20 ans déjà*, Editions Eram Nord-Pas-de-Calais.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• Le moulin vue de la rue Hoche
• Le moulin façade nord
• Le moulin façade nord-est (entrée)
• CPA : *le moulin de Leers*, © Edition Cigogne (coll. Part.)





Fréquentation du site
- Site clôturé, visible de loin
- Fête du moulin chaque année en juin
- Visites du moulin le dimanche, d'avril à fin octobre, de 14 h à 18 h (sauf en août).

Signalétique : moulin signalé (panneau routier), exposition à l'intérieur du moulin

Gestionnaires Moulin communal

Etat actuel **Bon Etat**
- Site : Moulin restauré en état de marche
- Environnement : Site inscrit autour du site classé, correspondant à un cône de visibilité ; Lotissement et habitat à l'Est.

Tendance évolutive
- Site : Moulin entretenu
- Environnement : Urbanisation des alentours

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Vue depuis le moulin vers le nord-ouest et la zone agricole
- Le moulin en brique blanche, la calotte tournante et les ailes

En bas :
- Coupe du moulin (panneau d'exposition à l'intérieur du moulin)
- Ancienne meule à l'intérieur du moulin
- Mécanisme en bois à l'intérieur du moulin

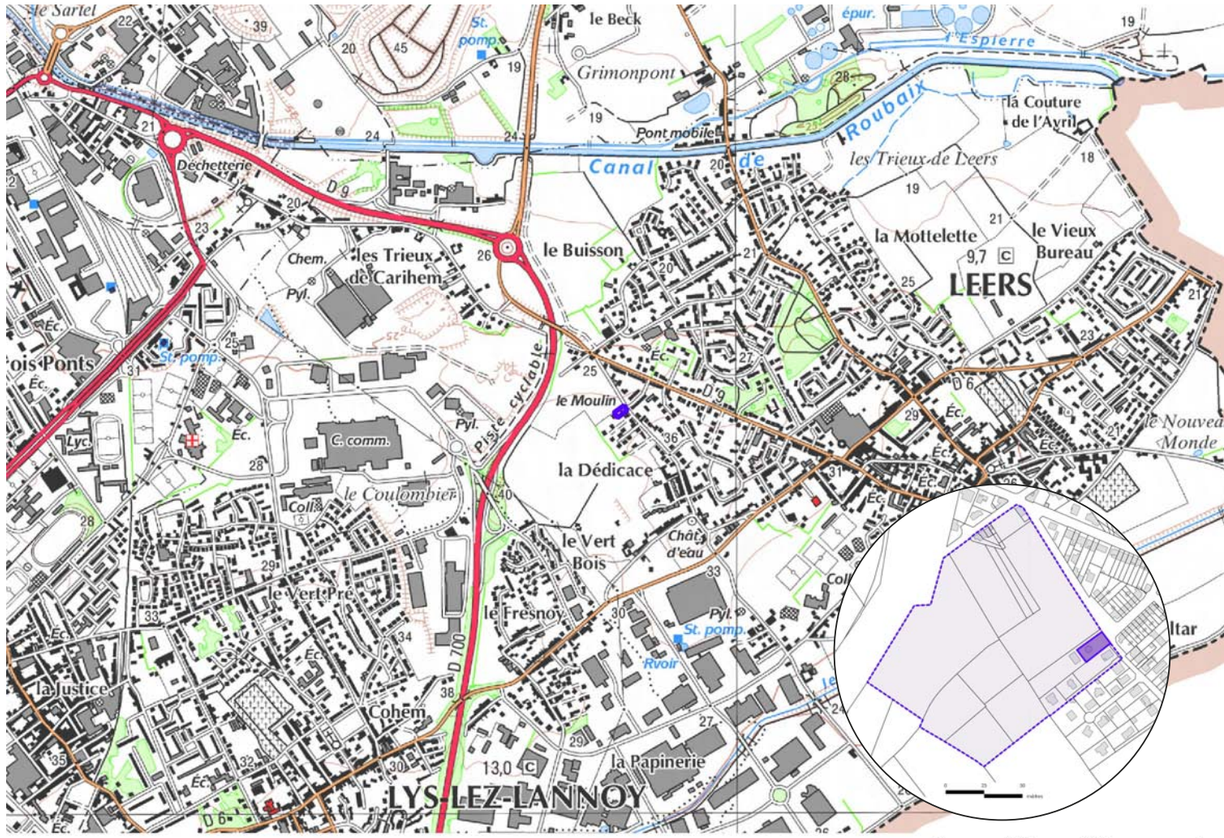
Aujourd'hui, un moulin restauré

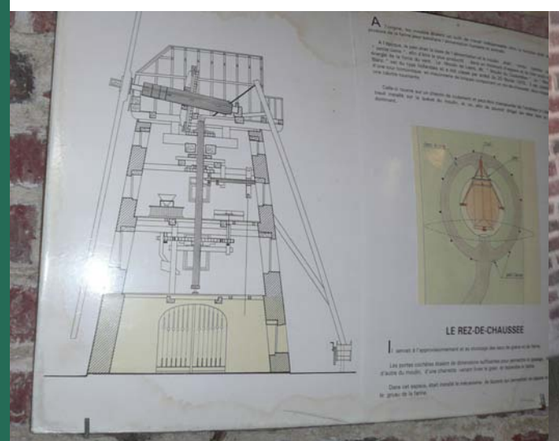
Aujourd'hui le moulin restauré est en état de marche. Il est devenu un des symboles de la ville de Leers. Les habitants ont été impliqués dès le début grâce à un référendum sur sa restauration. Chaque période de travaux a été suivi d'une fête d'inauguration. Le moulin est fêté lors de la fête des Moulins (3e week-end de juin). Des travaux d'entretien du mécanisme ont lieu chaque année.

Le moulin, en limite d'agglomération, reste repérable de loin grâce aux abords agricoles protégés et non urbanisés (site inscrit). Cet espace agricole apparaît relictuel au sein d'une zone très urbanisée de la métropole Lille-Roubaix-Tourcoing (lotissements, zone d'activités, infrastructures). Il offre quelques vues lointaines en direction de Roubaix et Wattrelos. Le moulin est visible depuis la D700.

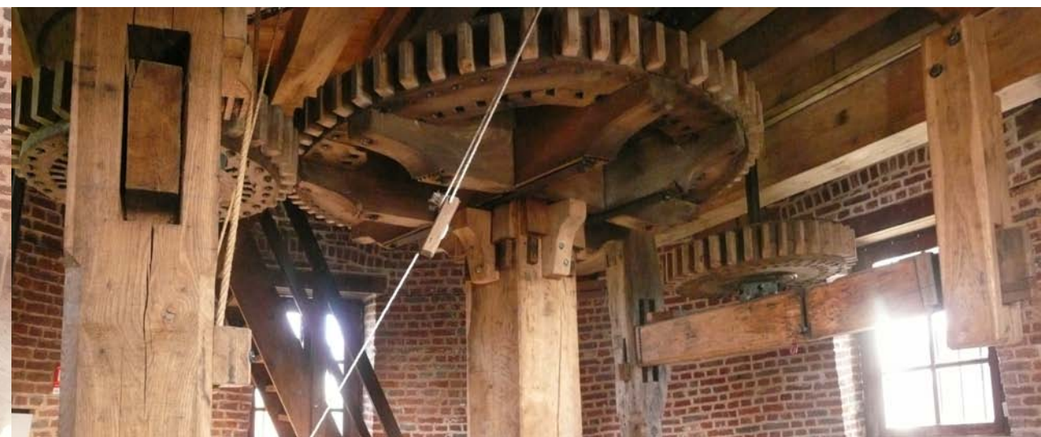
Situé sur un relief enherbé et clôturé, le moulin est bordé de plantations d'hortensias et d'une haie. Une seconde parcelle enherbée, bordée d'une clôture grillagée peu valorisante jouxte le site. Elle est utilisée lors des fêtes pour accueillir le public. Le moulin se visite chaque dimanche d'avril à fin octobre. A l'intérieur, où l'on peut admirer le mécanisme de fonctionnement, des panneaux relatent l'histoire du site.

Enjeux
- Créer un seul site classé en joignant la protection des abords (site inscrit 18)
- Poursuivre l'entretien du moulin
- Préserver la silhouette repère du moulin en veillant à ne pas urbaniser aux abords
- Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)













59-SC 10 Mont de Watten

Watten





Motivation de la protection

"Culminant à 72 m, la Montagne de Watten domine d'un côté les polders avec Bourbourg, Gravelines et la mer à 20 kms, de l'autre les marais de Clairmarais et Saint-Omer à quelques kilomètres. C'est un belvédère exceptionnel sur le bas-pays, le confluent de l'Aa et de la Colme.
Sur la "montagne" se trouvent les restes de l'abbaye fondée au XIe siècle en particulier une tour de l'église (XIVe) classée parmi les monuments historiques et appartenant à l'Etat, les ouvrages bastionnés d'anciennes fortifications et un moulin à vent du type tour en brique et pierre.
La montagne est menacée par l'extension des carrières et des déblais d'une importante usine et par des projets de constructions individuelles"
Commission départementale des Sites perspectives et paysages, réunion du 28 juin 1974

Un belvédère naturel sur les paysages

Le Mont de Watten appartient à un groupe de collines basses, au substrat argileux et couvertes de cailloutis qui bordent la Plaine Maritime. La situation géographique de Watten est remarquable par le contact réalisé entre l'Artois, les marais de l'Audomarois, la Flandre intérieure et la Flandre Maritime. Du sommet de "La Montagne" (72 mètres), ces quatre éléments du paysage peuvent être perçus. Cette situation naturelle de belvédère commandant la vallée de l'Aa fera du mont de Watten un lieu de passage privilégié et une position exploitée au cours de l'histoire.

Situé sur le tracé d'une voie romaine en provenance de Cassel, le mont, occupé certainement dès le néolithique, fut fortifié à la période Gallo-Romaine. Des vestiges archéologiques ont été découverts au XIXe et début du XXe siècle.

Un établissement religieux

Un monastère y fut fondé au XIe siècle. Doté peu après de biens par les Comtes de Flandre, cet établissement religieux fut transformé en abbaye de l'ordre de Saint-Augustin et fortifié au XVIIe siècle. L'abbaye, modifiée au XVIIe siècle par les jésuites anglais, fut partiellement détruite en 1769, par l'Evêque de Saint-Omer. Le monastère fut vendu comme bien national à la Révolution.

De l'ancienne abbaye, ne subsistent plus que la Tour de l'Eglise du XIVe siècle, qui fut préservée car elle servait de repère aux navigateurs, les substructions enfouies et des vestiges réemployés dans les murs qui entourent la propriété.

La maison située près de la Tour correspond à la résidence d'été construite par l'Evêque de St-Omer à la fin du XVIIIe siècle. La ferme voisine et l'aménagement du parc datent de la même époque. La résidence de l'Evêque est précédée d'une drève bordée de tilleuls qui vient d'être replantée. Le parc est entouré en partie par un mur à contrefort.

Un site fortifié et un moulin du XVIIIe siècle

En situation de promontoire, sur un lieu stratégique entre la Flandre et l'Artois, le Mont fut très convoité et fortifié. Au début du XVIIe siècle, les Espagnols édifièrent une fortification autour de l'abbaye. Ce fort de Watten, constitué par un pentagone flanqué de cinq bastions, fut pris aux Espagnols en 1644 par le Maréchal de Gassion. La position fut renforcée dans la seconde moitié du XVIIe et au début du XVIIIe siècle.

SITE CLASSÉ
Décret du 21 novembre 1980
(le classement se substitue à l'inscription prononcée en 1933).

Critère Pittoresque
Dominante et intérêt du site Paysager, historique et archéologique

Délimitation Lieu-dit La Montagne : vestiges de l'abbaye, traces de fortification, moulin, et leurs abords immédiats.
Superficie 12 hectares
Propriété communale (abbaye et moulin) et Privée

Autres protections :
Monuments Historiques classés :
- *Tour de l'abbaye* (10 février 1909)
- *Abbaye et site archéologique* (21 novembre 1980)

Monuments Historiques inscrits :
- *Moulin* (2 novembre 1977)
- *Tour de l'église St Gilles* (28 déc.1984)
- *Motte féodale de Wulverdinghe*

Inventaires du patrimoine naturel :
- *Bois du Ham, bois royal de Watten et leurs lisières bocagères,* znieff

Pour en savoir plus

- Site internet commune de Watten
- P. Locoge, *Etude du site de Watten*, D.R.A.E, 1981
- Bulletins des Amis du Vieux Watten et de sa Région :
- "Le littoral Nord-Ouest du Royaume franc aux temps des Mérovingiens", Bulletin n°29
- "Le passé militaire de Watten" par claerebout H. et Gamblin G., Bulletin n°26,
- "L'abbaye de Watten" par Decroix P., 1998.
- Gamblin G., *La révolution au village : Watten en Flandre*, Dunkerque, 1968.
- "Notice historique de Watten", dans Mémoire de la société des Antiquaires de la Morinie, T. 4, 1837-1838, p. 54.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le Mont de Watten, le moulin et le belvédère sur les paysages de la vallée de l'Aa
- Watten, gravure du XVIIe siècle, d'après Sanderus Flandria illustrata © document extrait du site internet de la commune





Contexte géographique :
Paysages Audomarois
Watten : 2 608 habitants (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- Visite libre du bastion du moulin et du sentier de la Montagne, Visite exceptionnelle des restes de l'abbaye
- Association locale "Les Amis du Vieux-Watten".

Signalétique : Bonne (signalétique, panneaux pédagogiques, table belvédère)

Gestionnaires Commune et privés

Etat actuel **Bon Etat**
- Site : site en partie aménagé
- Environnement :
Bon avec quelques altérations

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle fermant les ouvertures vers la vallée
- Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Point de vue vers l'Aa depuis le site du moulin
- vue vers les restes de l'abbaye (tour de l'église)

En bas :
- accueil du public autour du moulin (panneaux d'interprétation, table belvédère, cheminement..).
- la tour du moulin en briques et pierre

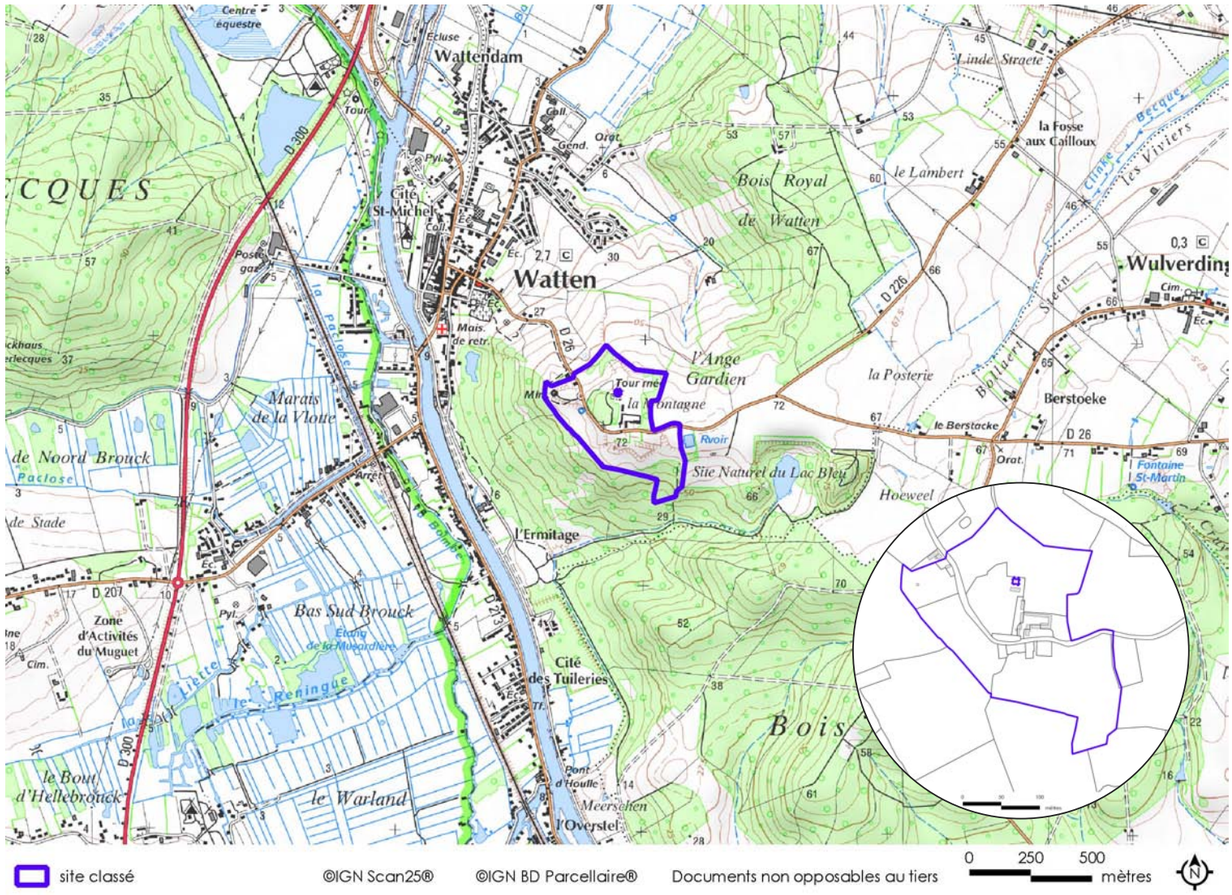
De ces fortifications en terre et palissades, il subsiste une partie des bastions, des ouvrages et du chemin de ronde. Des documents conservés aux archives du Génie à Valenciennes, montrent qu'il fut longtemps question d'établir un système de fortification entre Watten et Saint Omer. Dans un de ces projets, Vauban affirme : "*c'est à Watten qu'il faut placer la clé des eaux. C'est à Watten qu'on doit fortifier Saint-Omer*".

A l'Ouest, au sommet d'un bastion de fort (les restes du bastion d'Elbeuf) se dresse la tour d'un moulin à vent édifié en 1731 avec des matériaux provenant de l'abbaye. La tour présente une base octogonale en pierre blanches surmontée d'une partie cylindrique en maçonnerie à rangs alternés de craie et de briques jaunes. Le moulin fonctionna jusqu'en 1930. Les ailes, la toiture et le mécanisme furent détruits entre 1937 et 1940.

Aujourd'hui, un site en cours de valorisation

Les ruines du moulin furent protégées au titre des monuments historiques puis acquises par la commune en 1985. Le moulin fut restauré grâce à l'Aram et l'association des Amis du Vieux Watten et de sa région. Une nouvelle toiture a été posée en 1987, des ailes en 1988, un mécanisme en 1994. Le site a été mis en valeur. Le sentier de la montagne relie la ville à la fortification au sommet du Mont. Il permet de comprendre le site et les paysages et est doté de tables de pique-nique, de panneaux d'interprétation et de tables belvédère. La commune souhaite restaurer et mettre en valeur la résidence épiscopale située sur le site de l'ancienne abbaye.

Enjeux
- Maintenir et cadrer des fenêtres sur le grand paysage la vallée de l'Aa
- Contrôler la proximité des nouvelles constructions de façon à laisser l'échelle de ce promontoire dans le grand territoire
- Poursuivre la mise en valeur vers l'abbaye. Faciliter et garantir la pérennité des liaisons entre l'abbaye et le moulin.







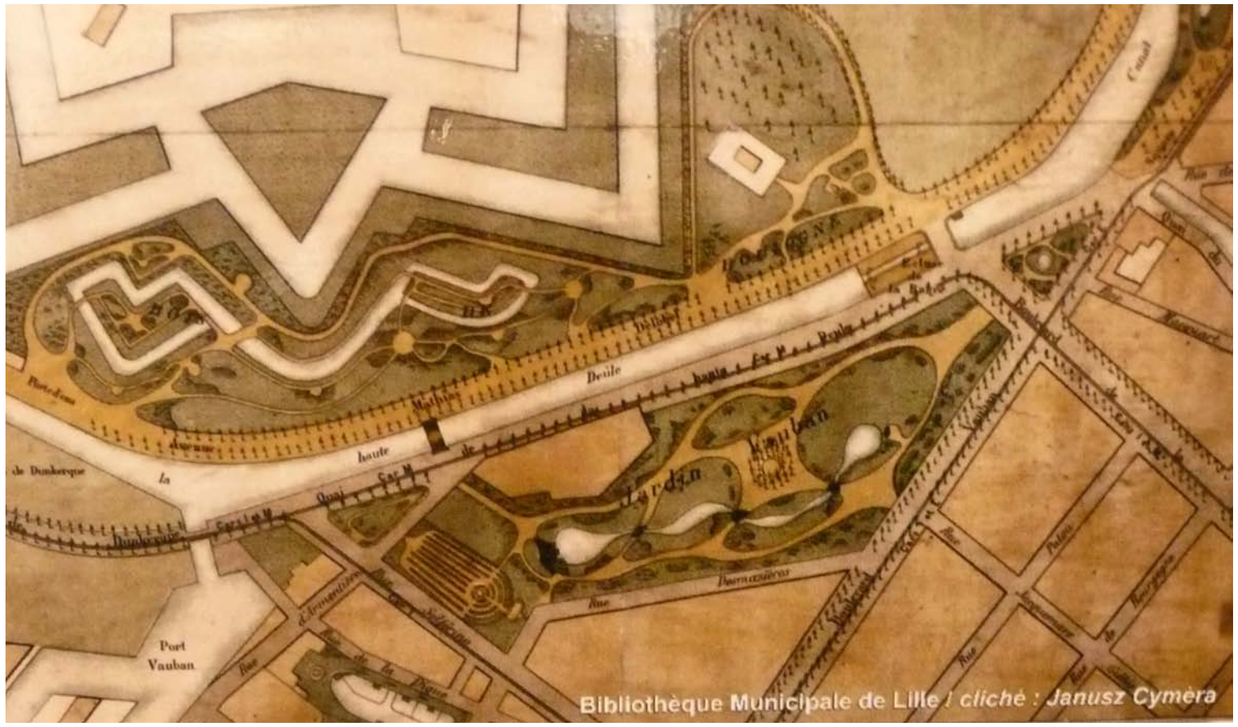





59-SC 11 Jardin Vauban et abords

Lille

SITE CLASSÉ
Arrêté du 15 septembre 1992





Motivation de la protection

"*Le jardin Vauban est considéré comme le plus beau des jardins de la ville de Lille, il est inscrit au titre des sites depuis 1933. D'une superficie d'un peu plus de trois hectares et demi, ce jardin est situé entre la citadelle et les extensions urbaines du Second Empire. C'est à cette époque que remonte la création d'un jardin public à Lille. (...) Dans le prolongement ouest du Jardin Vauban, en bordure de la rue Solférino est implanté un jardin-école d'arboriculture sur environ 4 500 m². Ce jardin consacré à l'arboriculture fruitière a été créé à la fin du second Empire. (...). A l'autre extrémité, vers l'est, le square Daubenton de forme triangulaire fait face à l'entrée du jardin Vauban*"
Rapport de présentation du classement, P. Locoge, inspecteur des sites, 22 nov.1991

L'agrandissement de la ville au Second Empire

La ville de Lille, implantée dans la vallée de la Deûle, fut dotée d'enceintes successives au fur et à mesure de la croissance urbaine. Après le rattachement de Lille à la France, une citadelle y fut construite par Vauban (1667-1670). A l'est, la Citadelle était séparée de la ville par une vaste esplanade : le champ de mars, fermé de part et d'autre par deux murs de communication avec la ville (voir site inscrit 59SI02). En 1750 est creusé le canal de jonction de la Deûle, le long de l'esplanade.

En 1858, suite à l'annexion de plusieurs communes limitrophes (Wazemmes, Moulins, Esquermes, Fives, Faubourg Saint-Maurice) et leur intégration dans une nouvelle enceinte, une partie des fortifications avancées de la citadelle se trouva inclue à l'intérieur des fortifications de la ville.

Une succession de jardins créés au XIXe siècle

La ville décida de requalifier les abords de la citadelle et de relier les différents quartiers entre eux. Pour réfléchir à l'aménagement, elle fit appel à Jean-Pierre Barillet Deschamps (1824-1873), jardinier en chef de la ville de Paris. Paysagiste renommé en France et à l'étranger dès les années 1860, celui-ci participa à l'aménagement de nombreux squares et jardins publics dans différentes villes de France, à l'exemple du Parc Barbieux à Roubaix. A Lille, son projet crée une succession de jardins le long du canal de la Deûle et rattache la Citadelle au centre ville : jardin Vauban, squares Daubenton, Ramponneau, Bois de Boulogne, le long du canal, et squares Dutilleul, Jussieu dans la ville. La réalisation du projet est confiée à l'ingénieur du service de la voirie de Lille.

Le square Daubenton, à l'est, s'inscrit dans la continuité des jardins projetés le long du canal de la Moyenne-Deûle par Barillet-Deschamps. Ce petit espace triangulaire, situé entre le square Ramponneau et le jardin Vauban a été ouvert en 1868. Au centre, fut aménagée une pièce d'eau agrémentée d'un jet d'eau, disparue après la 1ère guerre mondiale. Recouvert de pelouses, et parcouru d'allées courbes, le square est planté de marronniers et d'un vieux tilleul argenté. Il abrite une sculpture de Desruelles, le monument aux fusillés Lillois dont plusieurs maquettes sont conservées au musée des Beaux Arts de Lille.

Le jardin Vauban fut également dessiné par Barillet-Deschamps sous le nom de *Jardin de l'Impératrice* (1861-1865). Le jardin s'étire sur un axe Est-Ouest le long de la Deule. De grands arbres sont disposés en écrin sur le pourtour du vallonnement central. Une large allée de ceinture, aux courbes harmonieuses, parcourt le jardin. L'axe d'entrée ouvre sur une vaste pelouse centrale ponctuée

Critère pittoresque

Délimitation jardin Vauban, jardin d'arboriculture, square Daubenton et voiries ou portions de voiries adjacentes, à l'exclusion des îlots bâtis situés au nord-ouest : rues d'Armentières, Léon Jouhaux, dite square Daubenton, Bd Vauban, rues Desmazières, et Solférino jusqu'à son croisement avec la rue d'Armentières.
Superficie 3,5 ha
Propriété Communale

Autres protections :
Plusieurs **monuments historiques** dont :
- *Citadelle de Lille* classé MH (5 sept 2012)
- *Hôtel Castiaux (XIXe siècle)*, 7 rue Desmazières, inscrit M.H. (9 sept. 1981).

Sites à proximité :
- *Façade de l'Esplanade*, site inscrit (59SI02)
- *Quai de Wault, Square Dutilleul*, site classé (59SC15)

Contexte géographique : Paysages de la métropole, Lille Citadelle
Lille : 227 560 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- Limido Luisa, *L'art des jardins sous le Second Empire : Jean-Pierre Barillet-Deschamps ...*, Champ Vallon, 2002
« *Les documents d'archives relatifs à la création du jardin de l'impératrice ont été détruits en 1916 dans l'incendie de l'ancienne mairie de la ville. Les seuls documents disponibles sont les délibérations du conseil municipal.* »
- Les amis de Lille, *Les villes et les jardins*, Bulletin N°87, 1927

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Square Daubenton et monument aux déportés
- Jardin Vauban
- Extrait du *Plan des nouvelles promenades de Lille*, vers 1900 (Bib.Municipale de Lille, Cote : carton 54, 24 © photo du cliché Janusz Cyméra)






Fréquentation du site plutôt faible en hiver, pelouses très fréquentées en été, Jardin d'arboriculture ouvert seulement le samedi
Signalétique : bonne, Panneaux historiques
Gestionnaires
Services espaces verts de la ville de Lille

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : très entretenu
- Environnement : Jouxtant au nord l'accès à la citadelle et au sud la ville et ses boulevards

Tendance évolutive
- Site : site géré, vieillissement des arbres
- Environnement : projet sur la citadelle

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • Jardin Vauban : Chalet aux chèvres, Rotonde des marronniers, Grotte artificielle, Vers le plan d'eau de la grotte
En bas : • Jardin d'arboriculture : fontaine
• *Lille : Square Daubenton, 1871-1878* (© Bib. municipale de Lille, alb E3, 18- extrait de l'album "Ville de Lille : Vues photographiques des principaux travaux municipaux exécutés dans la ville agrandie durant la période de 1860 à 1878")
• Jardin d'arboriculture : pommier palissé et vue générale : arbres fruitiers et fontaine centrale

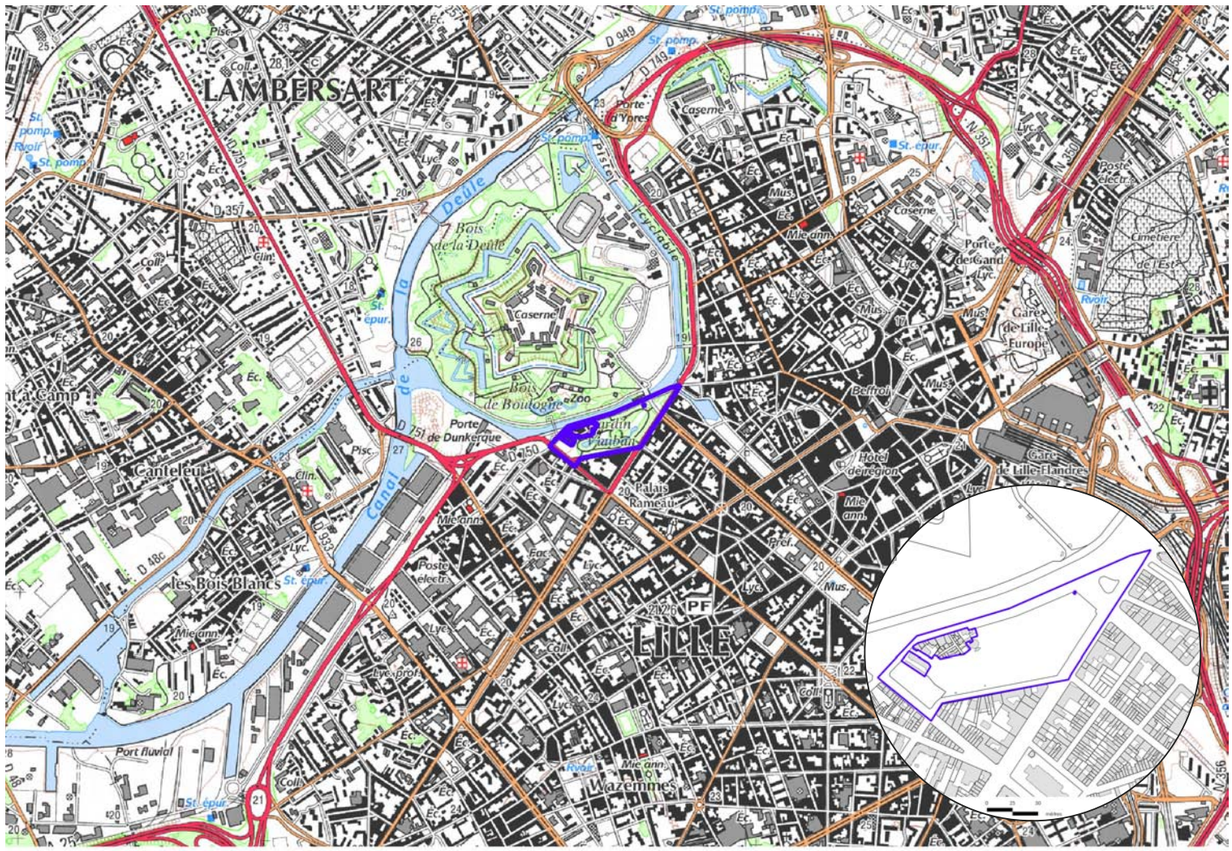
d'arbres en port libre. Les allées s'infléchissent vers un terre-plein central planté d'une rotonde de marronniers (primée au concours des arbres remarquables de 2002) qui entourait un kiosque à musique aujourd'hui disparu. De nombreuses variétés d'arbres remarquables, au port pleureur ou tortueux, et des massifs de fleurs sont plantés dans le jardin. La rivière serpente en alimentant plusieurs bassins. Elle a pour origine la chute d'eau qui s'écoule en cascade sur une grotte de rocailles vers une grande pièce d'eau au fond du jardin. Au nord, le chalet aux chèvres de l'ancien propriétaire du terrain, l'agronome Charles Rameau, a été transformé en théâtre de marionnettes. Le jardin est orné de plusieurs statues créées en l'honneur de personnalités locales.

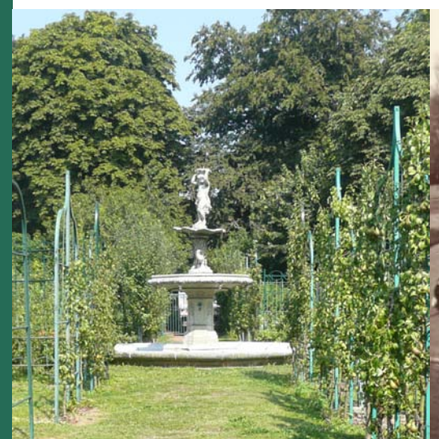
Le jardin d'arboriculture prolonge le jardin Vauban à l'ouest. Le terrain rectangulaire avait été légué à la ville en 1875 afin d'installer une société d'horticulture. Les allées engazonnées convergent vers un rond-point latéral orné d'une fontaine monumentale (remise en eau en 1988). Les platebandes accueillent de nombreuses variétés d'arbres fruitiers (poiriers, pommiers, pêchers, néfliers, pruniers...) taillés sous diverses formes (pyramides, espaliers, cordons...).

Aujourd'hui, un site patrimonial entre la ville et la citadelle

Le jardin Vauban, considéré comme le plus beau jardin de Lille, est un site de qualité, fréquenté, à l'entrée de la citadelle. Quelques altérations sont perceptibles : le sommet de la grotte n'est plus accessible, l'accès ouest du jardin, près de la passerelle est peu qualifié (parking)...Le jardin d'arboriculture simplement grillagé est visible depuis la rue. Il n'est ouvert à la visite qu'une seule fois par semaine. Le square Daubenton reste un endroit de passage entre la ville, la citadelle, et la promenade le long de la Deule. Les espaces réaménagés par Barillet-Deschamps gagneraient à faire partie d'un site d'ensemble cohérent, voire à être intégrés dans un site plus vaste lié à la citadelle.

Enjeux
- La ville a mis en place un plan de gestion du jardin Vauban
- Rassembler l'ensemble des sites imaginés à l'origine par Barillet-Deschamps (cf sites de l'esplanade et du jardin Vauban) en un site d'ensemble cohérent.









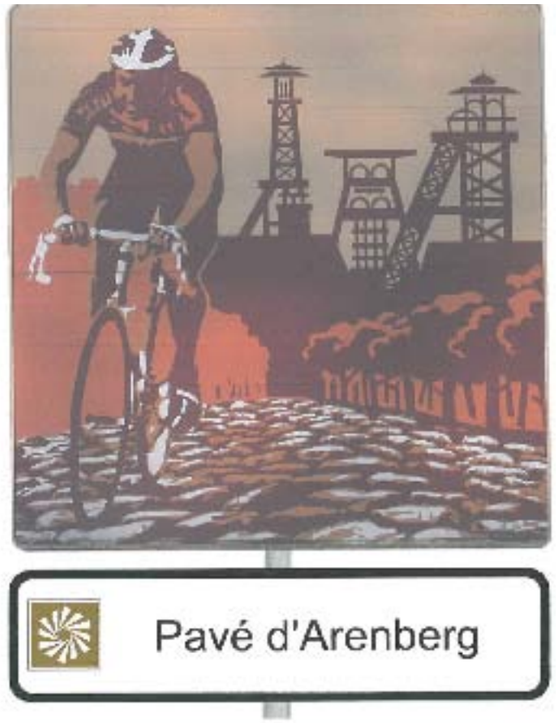



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 12 Drève des Boules d'Hérin dite Pavé d'Arenberg

Wallers

SITE CLASSÉ
Arrêté du 09 février 1993





Motivation de la protection

" *L'origine du classement est liée à l'action engagée par les organisateurs de la course Paris-Roubaix en vue du maintien de tronçons pavés qui constituent une caractéristique dans l'itinéraire de cette classique devenue quasiment légendaire. Le repérage et l'étude des tronçons pavés qui subsistent dans le département montre que ces éléments sont très dispersés géographiquement et présentent un intérêt variable. (...)*
- sur le plan historique, il s'agit d'un témoin remarquable, devenu rare, d'une route pavée du XVIIIe siècle
- sur le plan paysager, ce site de route pavée est sans doute l'un des plus beaux du département ; un caractère particulier lui est donné par la traversée forestière et la traversée linéaire en pente douce
- pour la course Paris-Roubaix, c'est un haut-lieu, un des tronçons pavés les plus connus : "la trouée d'Arenberg" des commentateurs sportifs (...)
- sur le plan du tourisme régional et de la randonnée, le "Pavé d'Arenberg" est à resituer dans le cadre du PNR Plaine Scarpe-Escaut où se recoupent de nombreux itinéraires de randonnées (..)" Extrait du rapport de présentation du classement, juillet 1992

Le "pavé d'Arenberg"

Cette ancienne route pavée traverse la forêt domaniale de Raisme-Saint-Amand-Wallers sur environ 2,5 km, depuis Arenberg au sud, jusqu'à la maison forestière de Wallers, au Nord. Le toponyme "*Pavé*" formé au XVIIIe et au XIXe siècle est assez courant dans le département du Nord. Il désigne la "route pavée". Souvent ces lieux-dits subsistent après disparition des anciennes chaussées, remplacées par des voiries à revêtement bitumineux à partir des années 1950.

La route présentait ici les caractéristiques des chaussées construites au XVIIIe siècle, avec un profil transversal correspondant aux normes définies par les ingénieurs de l'époque. Des rangées parallèles de pavés en grès, taillés en parallélépipèdes grossiers sont établies sur une forme en sable. Des bordures plus allongées, les boutisses, contre-butent les rangées de pavés. Le garnissage des joints était réalisé par une coulée de sable mouillé. Le matériau employé est un grès local utilisé traditionnellement pour les fondations et constructions depuis l'Antiquité.

La "Drève des boules d'Hérin"

Le toponyme "Drève" (du bas néerlandais *dreve*, de *driven*, conduire) correspond dans le Nord à une avenue, une allée bordée d'arbres. Ici, il s'agit d'une route forestière bordée d'un alignement de chênes. Le toponyme les "Boules d'Hérin" est soit une appellation ancienne désignant des bouleaux qui poussent dans la forêt, soit une évocation de blocs de grès arrondis, extraits près du village voisin d'Hérin et ayant servi à la fabrication des pavés de la route.

Un lieu mythique de la course Paris-Roubaix

Le tronçon pavé de la Drève des boules d'Hérin fait partie de la course cycliste Paris-Roubaix créée en 1896. Cette course légendaire parcourt environ 280 km dont quelques 50 km de routes pavées. Ces routes pavés difficiles ont fait la renommée de la course, mais elles disparaissent peu à peu. La trouée de Wallers Arenberg fut ajoutée au parcours en 1968. Plus de 30 000 spectateurs se massent le long de la trouée pour encourager les cyclistes. En 2005, le pavé d'Arenberg est supprimé de la course suite à un effondrement avant d'être réintroduit en 2006.

CRITÈRE historique et pittoresque

DÉLIMITATION Drève des boules d'Hérin, ainsi qu'une bande de 100 m de part et d'autre, depuis l'entrée Sud de la forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers jusqu'à la maison forestière de Wallers et à l'exclusion de celle-ci.
SUPERFICIE 25 ha
PROPRIÉTÉ ETAT ET DÉPARTEMENT

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut
Monuments historiques classés
- *Ancien site minier de Wallers-Arenberg (22 février 2010/02/22)*

Monuments historiques inscrits
- *Salle des fêtes du quartier d'Arenberg construite par la compagnie des mines d'Anzin (03 déc. 2009)*
- *Ancienne école ménagère du quartier d'Arenberg (01 déc. 2009)*

Natura 2000
- *Forêts de Raismes / St-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe, SIC ZPS*

Bassin minier inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Massif forestier de St-Amand et ses lisières,* ZNIEFF1
- *La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut,* ZNIEFF2

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE Paysages miniers
WALLERS : 5 577 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- site internet Commune de Wallers

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La drève vues vers le sud
- Pavage grès et boutisse du pavé d'Arenberg
- Panneau touristique signalant la drève, la course et la fosse d'Arenberg






Fréquentation du site
• Site fréquenté
Cyclistes, promeneurs (chemins de randonnée autour de la mare goriaux, Gr)
Signalétique : Bonne (signalétique drève ONF). Panneau sur la course Paris Roubaix

Gestionnaires *Plan de gestion du site classé de la Drève des Boules d'Hérin*, ONF
Conseil Général du Nord
ONF (coupe d'amélioration en cours)
Association " Les amis du Paris-Roubaix" (nettoyage pavés avec les lycées agricoles)

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
• Site : état stabilisé depuis la saignée
• Environnement : forestier, minier, voie ferrée

Tendance évolutive
• Site : plan de gestion du site en cours
• Environnement : gestion de la forêt et du patrimoine de l'ancienne mine

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Borne en pierre le long de la Drève
• Chênes en futaie à l'est et bouleaux à l'ouest
• L'accès sud à la drève et le pont minier
• La voie de chemin de fer vers la mare (hors site)
En bas :
• Entrée sud : espace en schiste, voie ferrée et vue vers la fosse d'Arenberg
• "Place" le long de la drève pour la gestion des boisements
• Pont minier surplombant la drève
• Mare Goriaux (hors site)

Un site minier à proximité

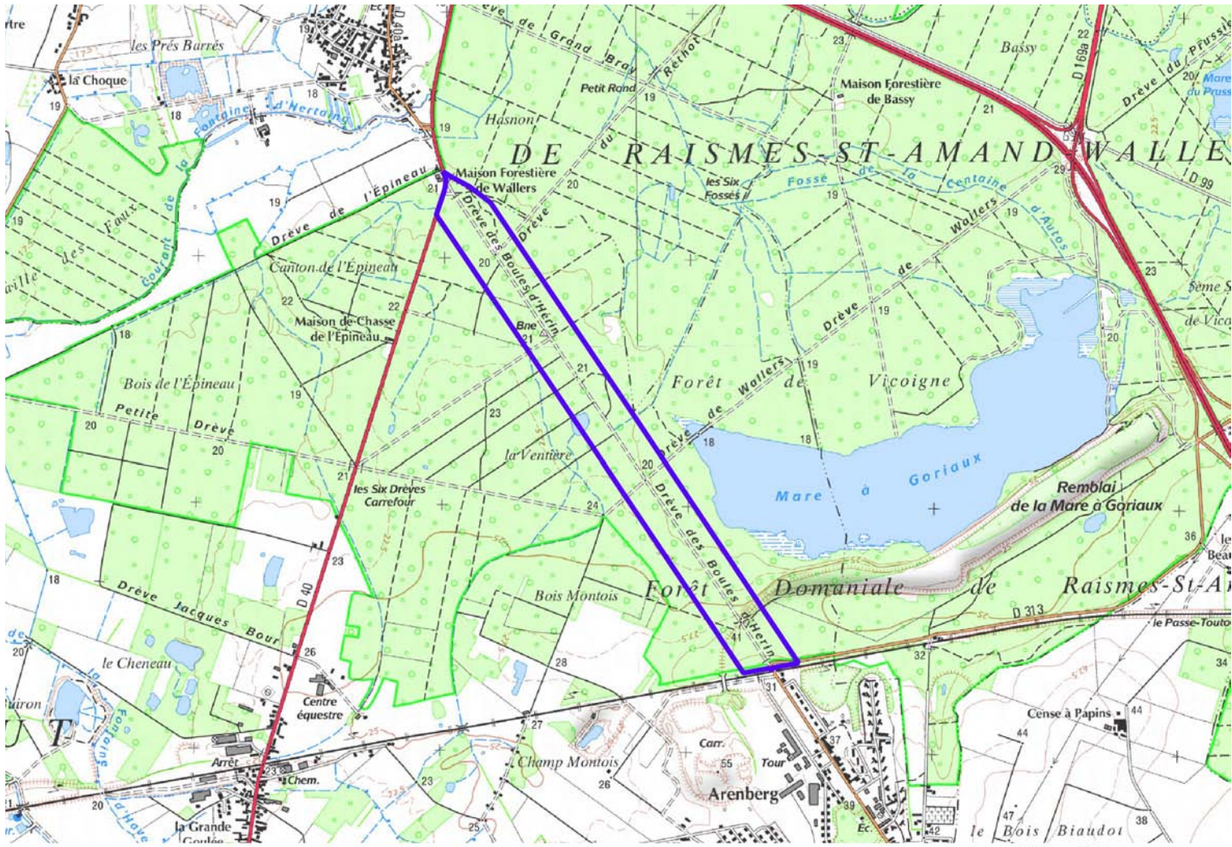
La Drève des boules d'Hérin débouche au sud vers le site minier d'Arenberg. Cette mine de charbon fut exploitée par la Compagnie des mines d'Anzin à partir de 1903. Elle cessa en 1989. Les chevalets de la fosse d'Arenberg, conservés et protégés au titre des monuments historiques se distinguent au loin. Un pont minier, aujourd'hui interdit d'accès en raison de son mauvais état, surplombe la drève. Il reliait la sortie du puits de la mine à la mare à Goriaux (hors site classé). A l'origine, trois mares formées en 1916 suite à un affaissement minier, furent réunies en une seule en 1930, au pied d'un terril en partie recolonisé par la végétation. En 1982 la mare a été classée réserve biologique domaniale.

Aujourd'hui, une drève amputée

L'intérêt paysager de la Drève des boules d'Hérin résidait pour l'essentiel dans l'effet de perspective, accentué par le tracé rectiligne de la chaussée, et les accotements bordés par des alignements de chênes et les frondaisons du massif forestier. La pente faible monte légèrement vers Arenberg. Des travaux d'élargissement et de réfection de la chaussée ont été faits sans concertation en 2006 pour rendre l'endroit moins dangereux en course. 206 arbres ont été abattus. D'un côté, à l'est la perspective s'appuie encore sur de grands chênes de haute futaie, de l'autre, ils apparaissent plus ponctuellement (taillis, bouleaux...) Des "places" le long de la drève servent pour le stockage du bois et l'accès. La drève, bordée de fossés, est coupée en deux avec d'un côté de l'enrobé, de l'autre la chaussée pavée. Les boutisses en grès qui tiennent les pavés disparaissent.

Enjeux

• Suivi du plan de gestion du site classé, maîtrise d'oeuvre ONF (plan patrimonial et sylvicole : valorisation paysagère de l'entrée sud, gestion forestière des abords de la drève, restauration et entretien du pavé, mise en sécurité du pont de l'ancienne voie ferrée, gestion de l'évènement Paris-Roubaix)
• Valorisation du site à étendre à la mare à Goriaux et au musée minier









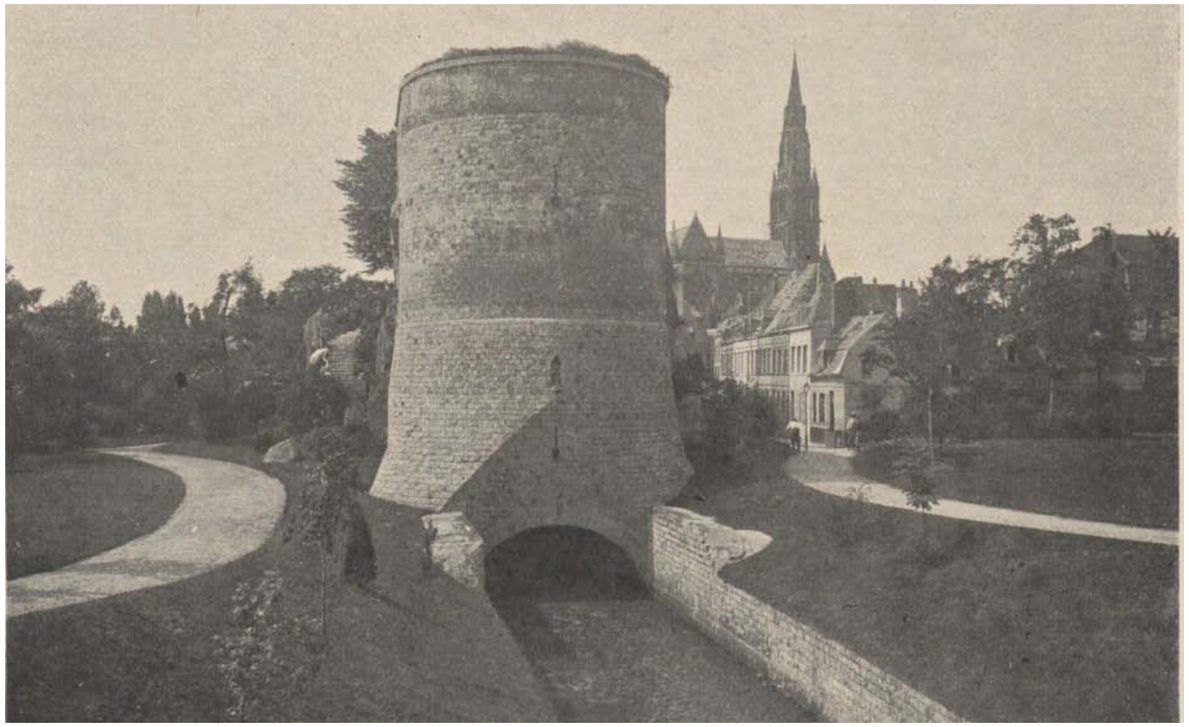



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 13 Parc de la Rhonelle et square de la Dodenne

Valenciennes

SITE CLASSÉ
Arrêté du 15 mars 1993





Motivation de la protection

Le parc de la Rhonelle doit son nom à la rivière canalisée qui le traverse, avant de pénétrer dans la ville sous la tour de la Dodenne. Le parc a été aménagé après le démantèlement des fortifications de Valenciennes en 1894 (...) L'aménagement du parc est représentatif des réalisations d'espaces verts sur l'emprise d'anciennes fortifications.

Situé au sud du Bd Carpeaux, le parc de la Rhonelle présente pièces d'eau, escaliers, grottes et belvédères. Il est complété par le square de la Dodenne, situé de l'autre côté du boulevard". Commission départementale des sites, 25 avril 1991

Le déclassement des remparts et l'embellissement de la ville

Valenciennes est située au confluent de l'Escaut et du ruisseau de la Rhônelle. La ville sera fortifiée dès l'époque romaine. L'enceinte sera agrandie et régulièrement modernisée à partir du Moyen-Age en intégrant un système de défense hydraulique régulant le débit de la Rhônelle. Prise par les Français en 1677, la ville sera intégrée par Vauban dans la première ligne du Pré Carré avec la construction d'une citadelle. La place forte de Valenciennes constamment améliorée sera finalement déclassée en 1889.

Les fortifications furent démantelées entre 1889 et 1893. A l'exemple d'autres villes à la même époque, Valenciennes se lança alors dans de grands travaux d'embellissement. Remparts et citadelle furent remplacés par des boulevards plantés et de nouveaux quartiers. Quelques traces des fortifications subsisteront cependant. Au sud, la tour de Dodenne, vestige de la fortification médiévale, fut conservée. Séparée par le boulevard Carnot, deux espaces publics furent aménagés sur le tracé des anciennes fortifications, le long de la Rhônelle : au nord, "intra-muros", le square de la Dodenne, au sud, en 1904, "extra-muros" le parc de la Rhônelle. La tour de la Dodenne servit de point focal et d'articulation entre ces deux espaces.

Le square de la Dodenne

Le square de la Dodenne servit d'écrin à la tour éponyme. La tour de Dodenne construite en pierres fut achevée en 1449. Elle permit de consolider les défenses de la cité. L'étage supérieur fut arasé sous Charles Quint. Large de 11 m, elle assurait le contrôle de la Rhônelle, affluent de l'Escaut, à son entrée dans la ville. Cette porte d'eau permettait à la fois de réguler les débordements et éventuellement de fermer les vannes pour inonder l'amont et empêcher l'accès à la ville.

Le ruisseau de la Rhonelle dans l'axe de la tour de la Dodenne coupe le square en deux. A l'ouest du ruisseau un grand monument aux morts complète l'aménagement. A l'est, les parcours circulaires joignent le parc de la Rhonelle à la ville avec la silhouette repère du clocher de l'église Notre-Dame du Saint-Cordon. Ces tracés encadrent désormais des jeux d'enfants. Le square possède de beaux arbres plus que centenaires (platanes, érables, pins, hêtre pleureur...).

Le parc de la Rhonelle

Le Conseil Municipal décida le 28 mai 1894 de créer un vaste parc public, face à la tour Dodenne de l'autre côté des boulevards. L'aménagement du parc, dans un style paysager, est dû à un architecte-paysagiste parisien, M. Martinet (1867-1936), auteur de plusieurs parcs en France et à l'étranger.

Critère pittoresque

Délimitation Parc de la Rhonelle, square de la Dodenne, et voies et places les entourant (bd Carpeaux, rue Louis Cellier partie, rue du Petit-Fossart partie, rue Gustave Grauk, place Cardon, av. Carnot partie, rue Beaudouin l'édifieur pour partie, rue Claude Lejeune partie, rue Jean Bonmarché partie jusqu'au Bd Carpeaux)
Superficie 5 ha
Propriété Communale

Autres protections :
Monuments historiques nombreux dont :
- *Tour de Dodenne,* classé MH (17 février 1904)
- *Citadelle : écluse ; pont ; ouvrage fortifié ; bastion* inscrit MH (21 avril 1987)

Contexte géographique :
Paysage minier, Scarpe-Escaut
Valenciennes : 43 335 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Comité des parcs et jardins de France, parc de la Rhônelle (www.parcsetjardins.fr)
- Guignet Philippe , *Nouvelle histoire de Valenciennes*, éditions Privat, 2006.
- Salamagne Alain , *À la découverte des anciennes fortifications de Valenciennes*, Ed. Nord Patrimoine Sns, 1999.
- Maliet Vincent et al., *Valenciennes à cœur ouvert ; 1989-1999, 10 ans d'archéologie urbaine*, Editions du Musée des beaux-arts, 1999.
- Mariage E, sous la dir. de, *Les fortifications de Valenciennes*, Valenciennes, 1895, éd. Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Valenciennes.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue du parc de la Rhônelle
- la Tour Dodenne et le parc de la Rhônelle séparés par le bd Carpeaux nouvellement réaménagé
- Onésime Reclus, *À la France : sites et monuments. Le Nord- Valenciennes, tour du jardin public*, Touring-Club de France, 1900-1906 © Source BNF.fr






FRÉQUENTATION DU SITE
Jardin et parc publics ouverts
SIGNALÉTIQUE : Bonne
GESTIONNAIRES Ville de Valenciennes

ETAT ACTUEL
Bon Etat avec quelques altérations
- Site : enrochements (pièce d'eau) et abords de la tour devenus instables. Le parc, en restant toujours ouvert, est sujet à quelques actes de dégradation
- Environnement : centre de Valenciennes au nord, faubourg de Marly, au sud (Stade Nungesser et ZI de Marly)

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : vieillissement des arbres et des structures du parc
- Environnement : Problème de gestion des crues qui emportent des matériaux pollués d'un bassin d'épandage voisin

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut , Parc de la Rhônelle :
- Cèdre au-dessus au dessus de la grotte et de la pièce d'eau
- Bosquet de hêtres signalant un pont sur la Rhônelle
- Pièce d'eau, grotte et végétation
- Hêtre pleureur étendant ses branches au dessus de la grotte et de la pièce d'eau

En bas :
- Mise en scène pittoresque de la Rhônelle et de la tour Dodenne côté ville
- La Tour Dodenne et le square et le clocher de l'église Notre-Dame du Saint-Cordon
- Le boulevard réaménagé et le monument aux morts dans le square
- La Faunesse de Vendémiaire Pavot, une des statues du parc de la Rhônelle

Les mouvements de sols créés exploitent la topographie d'une ancienne redoute détruite. Le paysagiste utilise la rivière de la Rhônelle qui, après avoir traversé le faubourg de Marly et l'avenue Carnot, est canalisée dans le parc selon un tracé légèrement courbe. La rivière traverse ensuite le boulevard Carpeaux en souterrain pour rejoindre la Tour Dodenne.

Une grande allée ceinture la rivière et la pièce d'eau. Celle-ci est bordée d'une grotte et de rochers artificiels. Les pelouses vallonnées, parcourues d'allées sinueuses, sont plantés d'arbres souvent regroupés en bosquets de même essence (tilleuls, platanes, frênes, érables, hêtres pourpres, cèdres, quelques pins...). Face au square Dodenne, un rond de tilleuls ponctue une petite colline bordant la Rhônelle. De nombreuses statues s'égrainent dans le parc. Une suite de perspectives pittoresques s'offre au promeneur. Le parc a été classé comme jardin remarquable lors du Pré-inventaire des jardins du Nord-Pas-de-Calais.

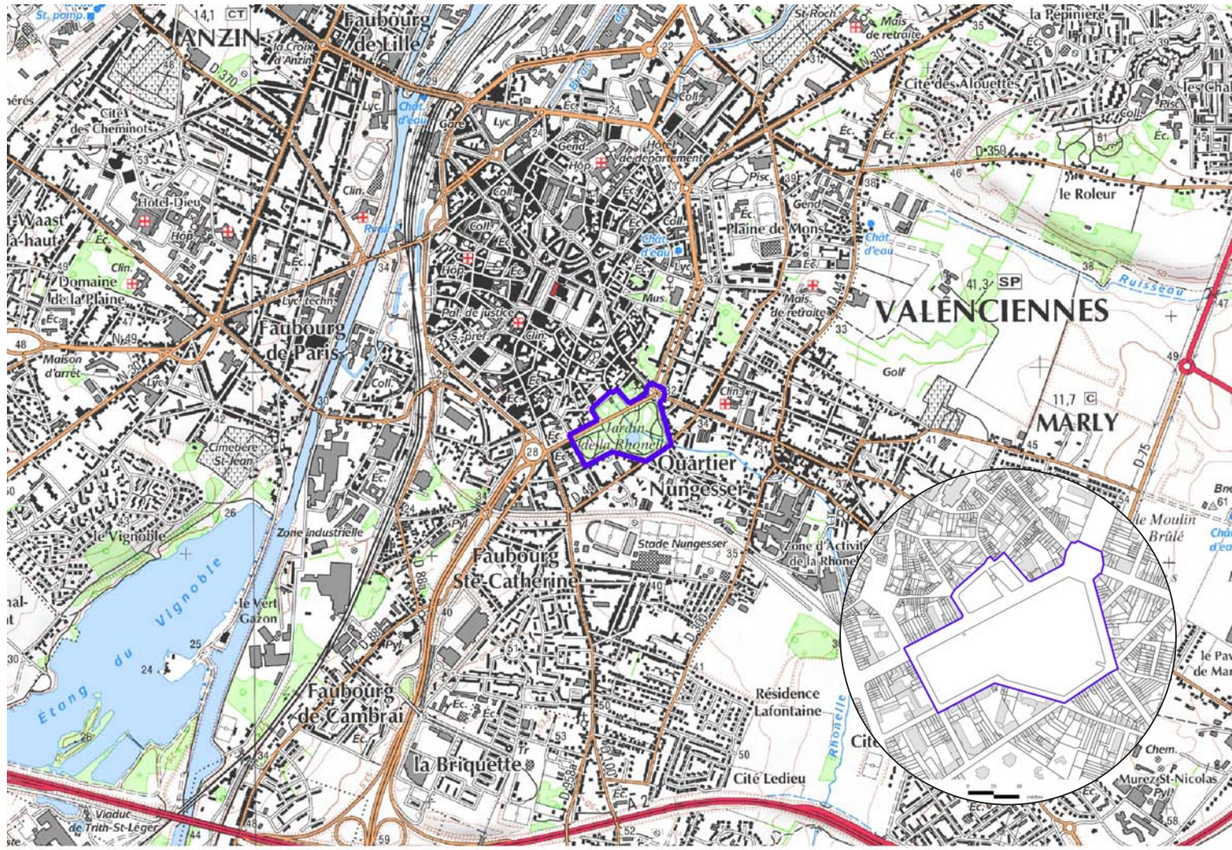
Aujourd'hui, des espaces publics plus que centenaires

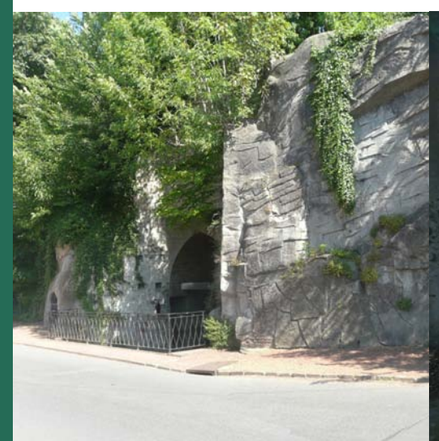
Le boulevard Carpeaux et ses abords viennent d'être réaménagés. Le parc de la Rhônelle et le square de la Dodenne accueillent un public nombreux les jours de beau temps. Ces espaces publics plus que centenaires témoignent d'un projet paysager autour de la rivière qui sert de fil conducteur pour mener du parc à la ville.

Quelques altérations dues au passage du temps sont visibles. La croissance de la végétation tend à masquer certains points de vue pittoresques. Les abords de la tour Dodenne sont devenus instables et ne sont plus accessibles. Les enrochements autour de la grotte du parc devenus dangereux sont interdits au public. Les espaces publics accueillent de nouveaux usages qui ne tirent pas toujours parti des tracés d'aménagements.

Enjeux

- Mettre en place un plan de gestion qui tienne compte de la valeur historique et esthétique de ces espaces publics (points de vues, choix des essences...), ainsi que de leurs usages









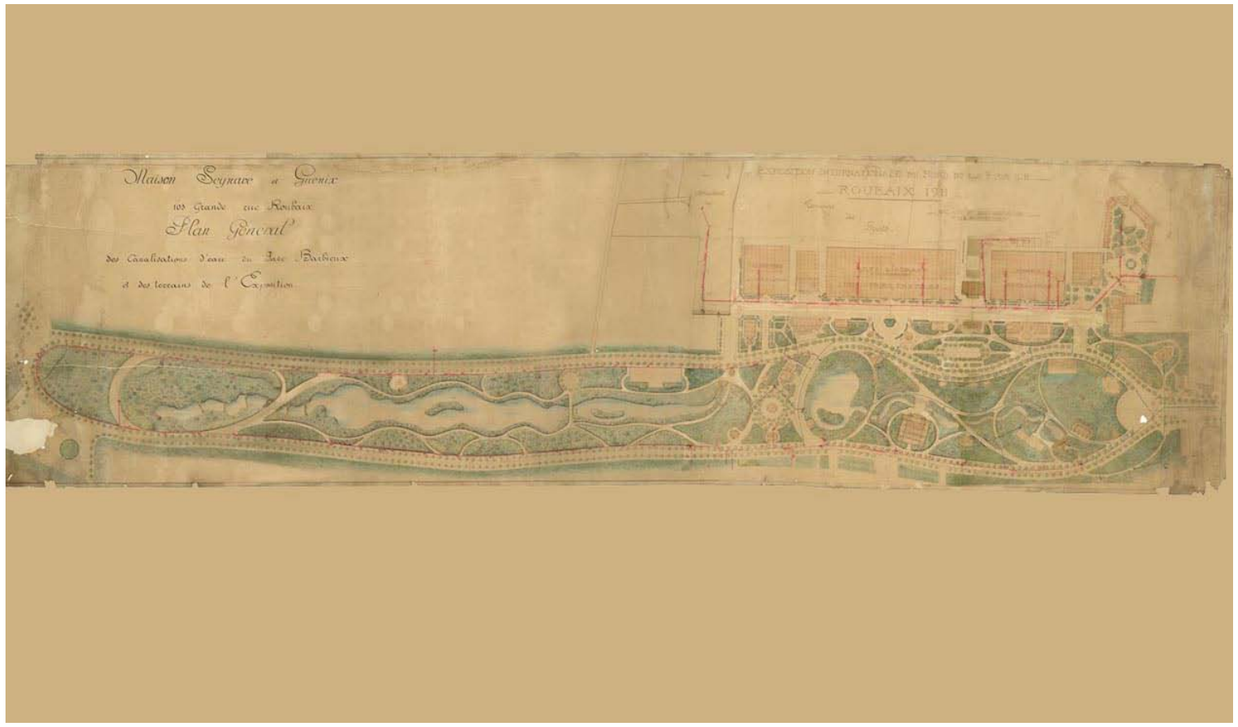





59-SC 14 Parc Barbieux

Roubaix

SITE CLASSÉ
Arrêté du 26 janvier 1994





Motivation de la protection

"Considéré comme l'un des plus beaux parcs urbains de France, le Parc Barbieux à Roubaix recouvre une superficie d'environ 34 hectares.
De forme oblongue, il s'étire dans un site vallonné sur un grand axe de 1,5 km au sud-ouest de la ville. (...) Les principaux objectifs du classement sont la protection, la gestion et la mise en valeur du parc fondés sur les résultats d'une étude comprenant un relevé de l'état actuel, une recherche documentaire et historique sur l'état initial et l'élaboration d'un cahier de recommandations."
Rapport de présentation du classement, P. Locoge, 22 novembre 1991

Un parc de la fin du XIXe siècle

Au milieu du XIXe siècle, l'abandon d'un projet de canal reliant la Deûle et l'Escaut par la Marque libéra des terrains à l'ouest de Roubaix. La municipalité envisagea la création d'une promenade publique et de boulevards. En 1863, le projet du paysagiste Jean-Pierre Barillet-Deschamps (1824-1873), paysagiste renommé en France et à l'étranger fut retenu. Celui-ci proposa une esquisse aquarellée en couleur en août 1864, exploitant le site vallonné laissé par l'ancien canal remblayé. Dès 1866, les terrains nécessaires au projet furent déclarés d'utilité publique. Les travaux prirent du retard et furent entrepris de 1878 à 1908 d'après l'esquisse de Barillet-Deschamps pour n'être définitivement achevés qu'en 1921. Barillet-Deschamps devenu collaborateur d'Alphand pour les travaux d'Haussmann à Paris, ce fut son adjoint Georges Aumont qui réalisera la 1ère phase de travaux (1878-1886) du parc amont jusqu'à l'estaminet du "clos des mille colonnes".

En 1903 débuta le percement de l'avenue Jussieu sur 800 mètres. Entre 1905 et 1906 Georges Aumont poursuivit le nivellement et la plantation de la partie extrême du parc à l'ouest, au-delà du kiosque à musique implanté en 1881, sur le territoire de Croix. Les travaux s'achèveront en 1908 par la construction des six cascades superposées en rocaille sur le cours d'eau qui traverse la seconde partie du parc. A l'Ouest du parc, l'avenue Jean Jaurès ne sera réalisée qu'après guerre, de 1919 à 1921. En 1919, le Parc Barbieux qui dépendait de la ville de Croix fut officiellement rattachée à la Ville de Roubaix.

Le parc a structuré l'espace urbain et joue un rôle de liaison entre Roubaix et les communes voisines. Le percement de l'avenue Jean Jaurès, le passage du tramway et la construction d'un quartier résidentiel avec des maisons de maîtres, ont renforcé le cadre du parc. En bordure, vers le sud, se situait l'ancien vélodrome qui vit l'arrivée du premier Paris-Roubaix en1895. La vaste surface du parc lui permit d'accueillir de grandes manifestations d'architecture, notamment l'exposition internationale du nord de la France en 1911 et celle du Progrès social en 1939.

Un parc vallonné

Le parc, de forme oblongue, est vallonné et parcouru d'allées sinueuses. L'axe central du parc est marqué par un thalweg bordé par des mouvements de terrain en pente douce. Le profil en travers est légèrement dissymétrique avec une pente plus forte sur le versant Est.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
paysager, naturel, historique

DÉLIMITATION ensemble formé sur la commune de Roubaix par le parc Barbieux, les avenues Le Nôtre et Jean-Jaurès et délimitées par les deux avenues précitées entre le carrefour du boulevard de Paris au nord et le carrefour de l'av. de Jussieu au sud
SUPERFICIE 39 ha environ
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Nombreux **monuments historiques** à proximité (périmètre 500 m) dont :
- *Hospice Barbieux*, inscrit (12 08 1998)
- *Réservoirs à eau du Huchon* inscrit (12 08 1998)
- Nombreuses *maisons et hôtels* particuliers protégés notamment avenue du Général de Gaulle

- **Label « jardin remarquable »** (2010)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Grand Lille
ROUBAIX : 94 713 hab. (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- bibliothèque numérique de Roubaix
- Exposition Internationale du Nord de la France : Roubaix 1911 (www.archives-departementales.lenord.fr)
- Villes et Pays d'art et d'histoire, Roubaix, laissez-vous conter Roubaix 1911, plaquette (http://www.ville-roubaix.fr)
- Comité des parcs et jardins de France (www.parcsetjardins.fr)
- Société d'émulation de Roubaix (www.histoirederoubaix.com/)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Partie supérieure du parc au nord-est, regardant vers le sud-ouest
- Grotte "origine" de la retenue d'eau au nord-est du parc
- Liaison entre les deux lacs, depuis l'avenue Le Nôtre
- *Plan général des canalisations d'eau du parc Barbieux et des terrains de l'exposition*, 1905. Provenance : © bib. num. de Roubaix id: AMR_PR_FLO_077







Fréquentation du site
Parc fréquenté, à accès libre toute l'année, visites guidées
Signalétique : évidente en raison des voies d'accès (boulevards ou tramway)

Gestionnaires Service espaces verts de la ville de Roubaix

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
• Site : remarquable vu la fréquentation. Quelques espaces mériteraient cependant une requalification
• Environnement : site urbain, dense avec des constructions soignées (magnifiques façades de l'avenue J.Jaurès)

Tendance évolutive
• Site : vieillissement des arbres et des structures du parc
• Environnement : Site urbain, abords MH, corridor écologique

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Vue depuis le pont regardant vers l'étang au sud-ouest
• Bord du lac
• Hêtre remarquable
En bas :
• berge dégradée, affouillement
• Avenue Le Nôtre vue vers l'ouest
• Restaurant du parc "Le Bô Jardin", en bordure du lac
• Une des statues du parc : le monument à Gustave Nadaud (M. Lefebvre architecte, Alphonse-Amédée Cordonnier, sculpteur- 1896)

Au fond du vallon s'étagent une série de plans d'eaux reliées par six cascades en rocaille, et une grotte artificielle.

Ce parc urbain, le plus grand au nord de Paris, sera très vite surnommé « le beau jardin » pour la belle promenade avec des allées sinueuses ombragées par les bosquets, ponctuée de monuments, de massifs et de pelouses. Tous ces éléments contribuent à diversifier les perspectives et les points de vues singuliers pour le promeneur. Le parc constitue également un véritable arboretum avec plusieurs arbres remarquables (cyprès chauve, phellodendron de Chine, arbre aux quarante écus ...). Il est encadré par deux grandes avenues bordées de plantations en alignement : l'avenue Jean-Jaurès et l'avenue Le Nôtre.

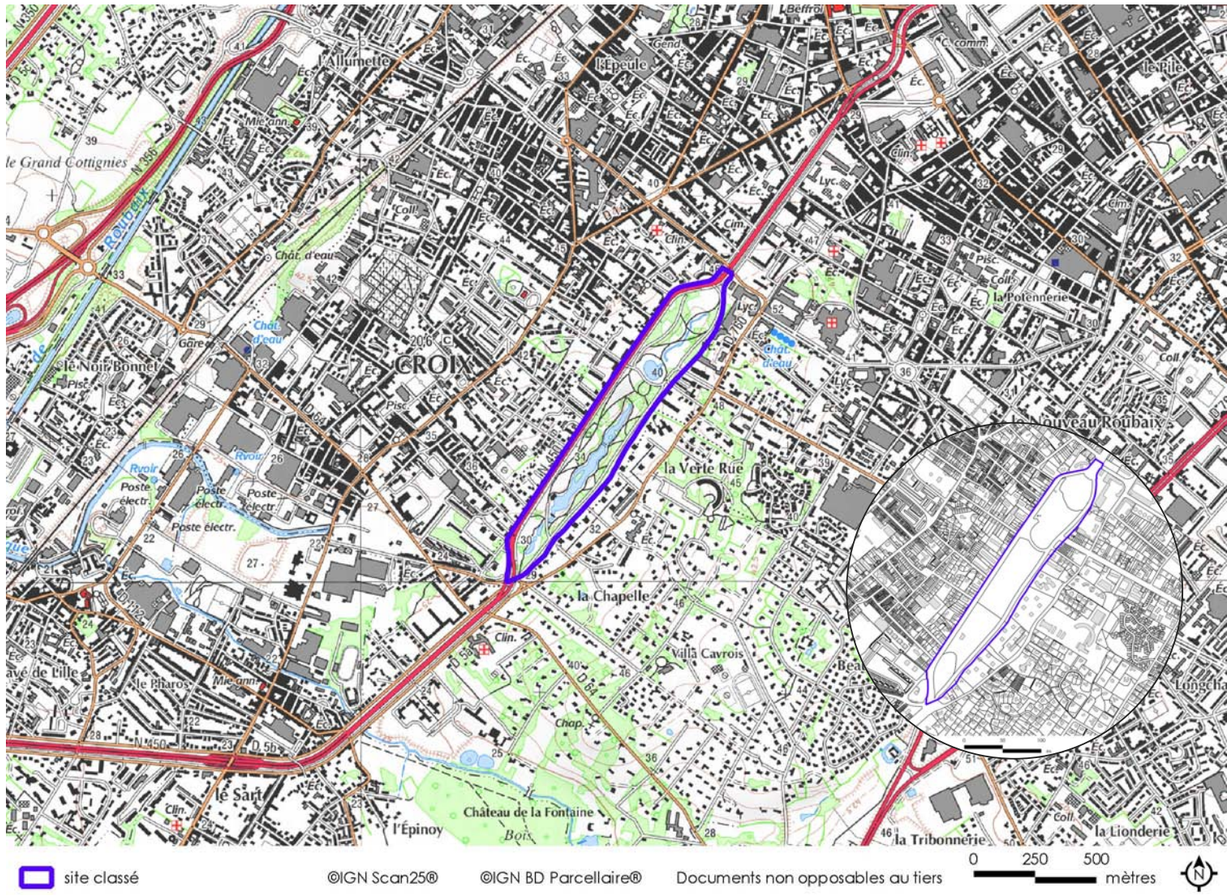
Aujourd'hui, un parc bien entretenu

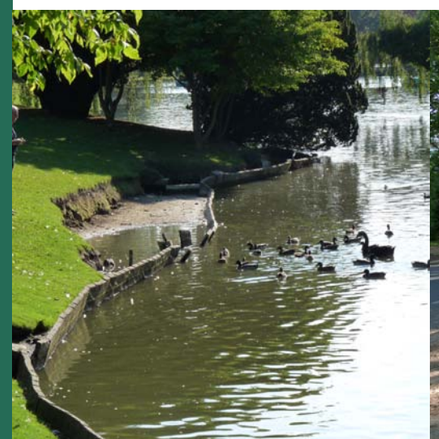
Aujourd'hui le parc, bien entretenu, voit son aspect patrimonial reconnu avec le label "jardin remarquable" obtenu en 2010. Cependant, le mauvais état des étangs (berges, curage nécessaire des plans d'eaux), du mobilier et des allées nécessitait une réhabilitation. La ville de Roubaix a fait réaliser une étude de réhabilitation technique afin de procéder à la "*Restauration hydraulique des étangs et restructuration des circulations et des équipements*".

Le périmètre protégé inclut les arbres d'alignement le long du parc, mais pas les façades. Au sud du parc, le GR121B rejoint la Marque et le canal de Roubaix et offre une liaison entre les villes par l'eau.

Enjeux

• Suivi du plan de gestion du parc
• Préserver la qualité patrimoniale et historique du site lors de tout projet d'aménagement















59-SC 15 Quai du Wault et squares Foch et Dutilleul

Lille

SITE CLASSÉ
Arrêté du 24 avril 1998

Attente retour Frutier altimage





Motivation de protection

" Situé entre la citadelle et le secteur sauvegardé, l'ensemble formé par le "Quai du Wault", le "Bassin Saint-Martin", le "Square Dutilleul" et le "Square Jussieu" constitue une composante urbaine importante de Lille.
Cet espace linéaire et aéré forme une perspective axée sur la citadelle, parallèlement au boulevard de la Liberté (autrefois boulevard de l'Impératrice) tracé sous le Second Empire. Les espaces verts périphériques à la citadelle se prolongent ici jusqu'au coeur de la ville. La création des squares au sud du Quai du Wault remonte au second Empire et s'est faite sur le tracé du fossé de l'ancienne enceinte fortifiée de la ville.
Cet ensemble se rattache à celui du jardin Vauban et du Square Daubenton, le tout ayant été conçu par le paysagiste Barillet-Deschamps. (...)

Le quai du Wault est un élément important dans la topographie urbaine lilloise. Il évoque la présence de l'eau dans la ville et la fonction de port fluvial jouée à partir du Moyen-Age. C'est aujourd'hui le dernier canal en eau qui subsiste dans la partie intra-muros de la ville". Note de présentation du classement, P. Locoge, 29 juin 1995

Lille, les bras de la Deûle et le quai de Wault

La ville de Lille est implantée dans la vallée de la Deûle, affluent de la Lys. Du fait d'une forte dénivellation, la Deûle n'était pas navigable à cet endroit. Elle nécessitait le transfert des marchandises entre la haute et la basse Deûle, à travers la ville, à dos d'hommes ou en chariots. En amont, à l'ouest, se trouvait le Petit Rivage (ou Rivage du Wault) dont l'origine remonte au Moyen-Age. Il fut aménagé en quai suite à l'agrandissement de la ville en 1670 et intégré aux nouvelles fortifications de Vauban. Le bord du quai correspondait au tracé de l'ancien mur de communication reliant la ville à la citadelle.

En 1750 est creusé le canal de jonction de la Moyenne-Deûle, le long de l'esplanade. Il relie les deux parties de la Deûle, en évitant la ville. Préservant son rôle commercial, le quai de Wault y est raccordé. Au cours du XXe siècle, l'abandon du trafic fluvial isole le quai de Wault de la Deûle. Le pont fut détruit et le bief de communication avec la Deûle clos en 1966. L'espace fut un temps délaissé et menacé de disparition avant sa récente remise en valeur.

Deux squares aménagés au Second Empire

Les deux squares Foch et Dutilleul, séparés par une rue, seront aménagés en 1864 dans le prolongement du quai de Wault. Ils prendront la place des bassins des fortifications de la Deûle, comblés en 1858, après l'extension de la ville.

Ils s'inscrivent dans un projet d'ensemble dû au paysagiste Jean-Pierre Barillet-Deschamps (1824-1873), jardinier en chef de la ville de Paris, auteur de nombreux jardins en France et à l'étranger. Intervenant à la demande de la ville de Lille, il est chargé de requalifier les abords de la citadelle et de tisser des liens avec le centre ville. Le projet comprend le Bois de Boulogne, le jardin Vauban et plusieurs squares le long du canal de la Deûle (cf sites 59SI02 et 59SC11). Barillet-Deschamps propose d'aménager le *square Foch* (autrefois appelé *square de la Reine Hortense*, puis *square Jussieu* en 1870) dans un style paysager. La réalisation confiée à l'ingénieur municipal de la voirie de Lille subit des modifications dans le tracé des vallonnements et de la rivière. Le square Dutilleul fut aménagé jusqu'en 1878 en jardin botanique avant d'être transformé en jardin d'agrément.

CRITÈRE pittoresque

DÉLIMITATION ensemble composé par le quai du Wault, le bassin Saint-Martin (vestiges de l'ancien port du Haut), ainsi que par les squares Dutilleul et Foch ainsi que les voiries et portions de voiries (quai du Wault, rue du square Dutilleul, avenue Foch, rue nationale)

SUPERFICIE 3 hectares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments Historiques dont
- *Ancien couvent des Minines* : Façades et toitures et galeries du cloître 17 quai du Wault inscrit MH (17 oct.1977)

Site classé à proximité :
- *Jardin Vauban et abords* (59SC11)

Site inscrit à proximité :
- *Façade de l'Esplanade* (59SI02)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages de la métropole, Site urbain de Lille
LILLE : 227 560 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Bibliothèque numérique de la Bibliothèque municipale de Lille
- LIMIDO Luisa, *L'art des jardins sous le Second Empire: Jean-Pierre Barillet-Deschamps ...*, Champ Vallon, 2002, pp 170 et suiv.
- LES AMIS DE LILLE, *Les villes et les jardins*, Bulletin N°87, 1927

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le quai de Wault en direction de la citadelle
- Le quai de Wault en direction de la ville et des squares
- Vue aérienne : Le quai du Wault et ses abords [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]






FRÉQUENTATION DU SITE
Espaces publics ouverts
Forte fréquentation par beau temps
SIGNALÉTIQUE : assez bonne
panneaux historiques installés par la ville
GESTIONNAIRES
Services espaces verts de la ville de Lille

ETAT ACTUEL **Bon avec de rares atteintes**
- Site : espaces réaménagés en 2003-2004
Gestion du bassin du quai de Wault, bordures abimées dans les squares
- Environnement : urbain

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : vieillissement des arbres
- Environnement : urbain stable

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Entrée dans le square Foch
- Espace enherbé servant de "plage urbaine" au bord du quai
- Le quai de Wault vu de l'entrée du square Dutilleul
- Grands trottoirs pavés le long des rues bordant les squares

En bas :
- Bandes de mobiliers et plantations
- Square Dutilleul
- Square Foch

Dans les années 1930, les squares sont redessinés dans un style art déco plus géométrique avec des massifs quadrangulaires, tandis que les arbres sont conservés dans les parties centrales. Le square Dutilleul était doté d'un palais d'été qui fut incendié en 1943. En 1902, à l'entrée du square Foch, face à la rue nationale, fut élevé le monument du "P'tit Quinquin" à la mémoire du chansonnier patoisant Alexandre Desrousseaux. Après la première guerre mondiale, le sculpteur Edgar Boutry, artiste lillois, réalisera la statue équestre du Maréchal Foch, qui donnera son nom au square.

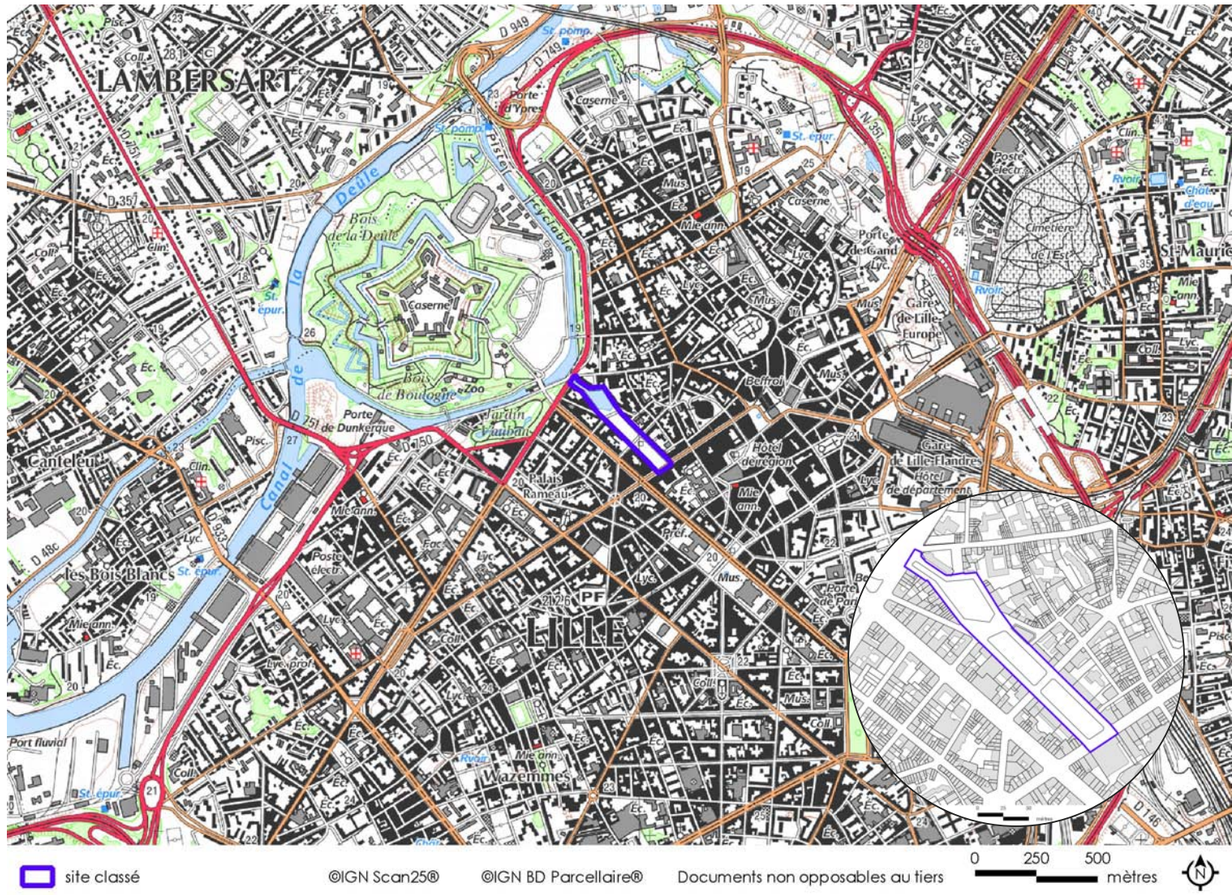
Aujourd'hui, des espaces publics réaménagés

La manifestation Lille, capitale Européenne de la Culture 2004 entraînera la requalification de ces espaces publics protégés faisant la liaison entre la citadelle et le centre ville. Le quai du Wault, épine dorsale, a fait l'objet d'un aménagement de qualité en 2003 (Maître d'oeuvre : MM. Fortier et Elalouf architectes). Les abords du quais ont été revalorisés (liaison piétonne, et cycliste, traitement de sol en pierre et mobilier). Une esplanade enherbé et planté d'arbres fait face au plan d'eau et amorce la liaison avec les deux squares Foch et Dutilleul.

En 2004, les deux squares Foch et Dutilleul font également l'objet d'un réaménagement sobre (maître d'oeuvre : Perspectives Paysages, paysagistes). La partie centrale des squares, en creux, évoque les anciens bassins. Les vieux arbres en port libre, accompagnés d'arbustes forment un écran avec les façades voisines. De larges trottoirs pavés longent les rues. Du mobilier (banc, luminaire, poubelles) a été aligné sur une bande de sol en béton le long de la bande plantée.

Enjeux

- Entretien et gestion de ces espaces publics situés en centre ville afin d'éviter les dégradations (bordures des bassins descellées à l'entrée des squares...). Le bassin du quai du Wault ne communique pas avec le canal de la Deûle, ce qui provoque une accumulation de déchets vers la citadelle.
- Rassembler l'ensemble des sites imaginés à l'origine par Barillet Deschamps (cf sites de l'esplanade et du jardin Vauban) en un site d'ensemble cohérent.







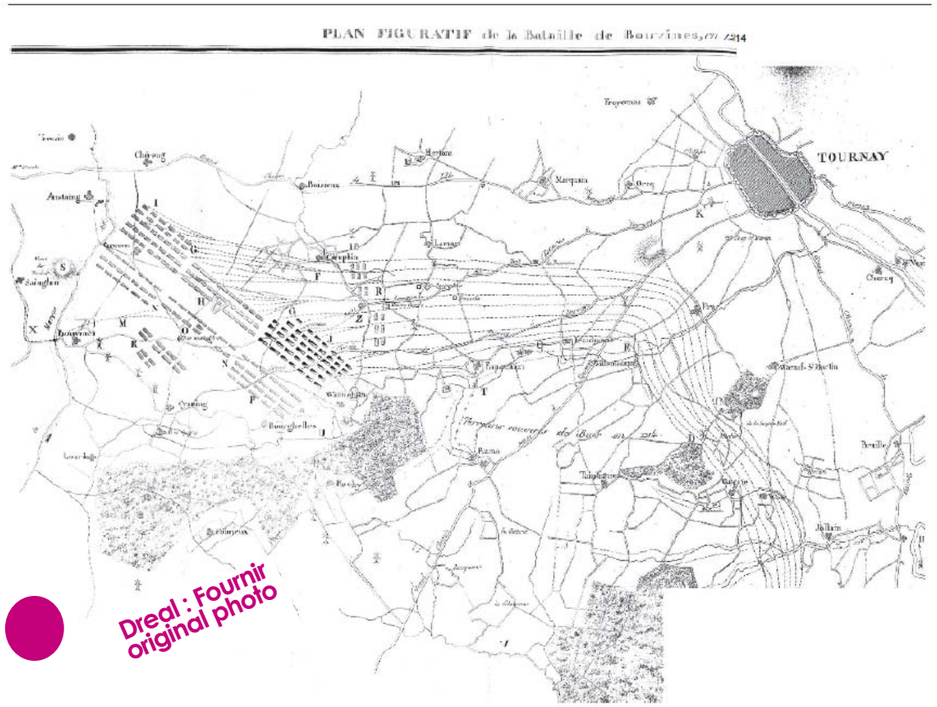


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 16 Plaine de Bouvines

Anstaing, Baisieux, Bourghelles, Bouvines, Camphin-en-Pévèle, Chéreng, Cysoing, Fretin, Gruson, Louvil, Sainghin-en-Mélantois et Wannehain

SITE CLASSÉ
Décret du 25 juillet 2014





Motivation de la protection

« *Sur la plaine de Bouvines, par une radieuse journée, racontée sur les vitraux de l'église St Pierre, s'est jouée l'avenir de millions d'hommes.* » (Georges Duby).

Entre Lille et Tournai, ce plateau agricole, encadré de vallées boisées, a été le théâtre d'une bataille célèbre de l'histoire de France le dimanche 27 juillet 1214, la bataille de Bouvines. L'une des pages essentielles de la géographie politique de la France s'y est déroulée. A l'issue de cette bataille rangée, Philippe-Auguste abandonne son titre de roi des Francs pour celui de roi de France. Sa victoire sera considérée comme celle de la royauté sur la féodalité, à l'origine de l'Etat-Nation centralisé.

Cette bataille est ainsi considérée comme le creuset fondateur de la nation française puisque le roi de France adjoignait le comté de Flandre au royaume de France, tandis que Jean Sans terre, monarque anglais, signait « *la grande charte* » qui restreignait ses pouvoirs.

Le site de Bouvines, est celui des batailles et aussi celui de la paix retrouvée, incarnée par une agriculture prospère et rassurante. C'est un lieu fort de l'identité et de la symbolique de la nation.

La plaine de Bouvines Cysoing

Un lieu de rupture géographique. Le site est particulier d'un point de vue géomorphologique. Il s'agit d'un dôme calcaire surélevé de 15 mètres et dominant les marais, devenu aujourd'hui plaine agricole. Filtrant l'eau, il a contenu l'urbanisme en périphérie. Les villages se sont implantés autour de l'eau des sources et de la rivière Marque, sur le pourtour du plateau.

Un théâtre militaire. L'histoire affleurante sur un plateau vierge d'urbanisation, en contrepoint des tumultes de la métropole lilloise et de ses guerres économiques actuelles, font de ce site un lieu de respiration et de refondation à partir de l'histoire. De nombreuses découvertes archéologiques témoignent de l'occupation celte et romaine du site qui sera également le théâtre de nombreux rassemblements militaires et affrontements (1340,1478,1744,1794....). Le plus célèbre d'entre eux restera, au moyen-âge, la bataille de Bouvines.

Le positionnement de Bouvines (*Pont à Bovins*) permettait de passer à gué de Tournai (ville française) à Lille (Ville flamande). C'était un site stratégique et obligatoire pour atteindre les territoires septentrionaux, dont Lille et la Flandre.

C'est en ces lieux que Philippe-Auguste a choisi d'affronter une coalition de vassaux rebelles alliés aux plus puissants de ses voisins. « *Lors du dimanche ensoleillé du 27 juillet 1214* » furent réunies une coalition des armées du Nord (Jean Sans Terre, Otton IV, Empereur du Saint Empire Germanique, Ferrand, Comte de Flandre) contre celles du Roi de France, Philippe Auguste, soutenu par l'évêque Gauthier de Châtillon, par Mathieu de Montmorency et par les milices communales (les trois ordres). A l'issue de la bataille, Philippe Auguste, victorieux contraignit le Comte de Flandre à devenir vassal du roi de France. Après 1214, la France commença à jouer un rôle important dans la politique européenne.
Peu d'éléments matériels nous sont parvenus : fontaine où le roi se serait désaltéré, voies romaines pavées, Mont des Tombes, autres lieux très transformés (chapelle aux arbres, abbaye de Cysoing), divers monuments commémoratifs, dont l'église de Bouvines reconstruite au XIXe siècle, avec ses vitraux racontant le déroulement des évènements.

Critère historique
Délimitation Voir carte
Superficie 2800 hectares environ
Propriété Publique et Privée

Autres protections :
Monuments historiques classés
Bouvines, *Eglise St-Pierre* (29 déc. 2010)
Cysoing, *Pyramide de Fontenoy* (1840)
Sainghin-en-Mélantois, *Tumulus dit Mont des Tombes* (29 mai 1970)
Monuments historiques inscrits
Chéreng, *Ancien relais de poste, (11 janv. 1951) ;* Cysoing : *Château dit de l'Abbaye et parc* (09 oct. 2008) ; Fretin, *Vestiges du château,* inscrit MH partiellement (12 déc 1994) ; Fretin, *Motte féodale* (06 juin 1978)

Inventaires du patrimoine naturel :
- znieff *1 : Marais d'Ennevelin à Cysoing*
- znieff *1 : Bois et prairies de Boughelles et Wannehain*
- znieff *2 : Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem*

Pour en savoir plus
- Nordsud et Sintives, *Étude pour le classement et la gestion du site de la plaine de Bouvines,* Dreal NPDC, 2013
- Lebon M., *Mémoire sur la bataille de Bouvines*, Techener Ed., Paris, 1835

Sites internet sur Bouvines :
- http://www.lesamisdebouvines.fr.fm/
- http://lostduroi.blogspot.com/ (commémoration de la bataille)
- http://www.bouvines2014.fr/
- http://www.bouvines1214.org/

Illustrations [*sf. mentions © nordsud paysages et sintives architectes*]
- *Plan figuratif de la bataille de Bouvines*- Extrait de Lebon M., *Mémoire sur la bataille de Bouvines en 1214*
- Depuis la Rue Pasteur vers le Mont des Tombes à Sainghin-en-Mélantois : remontée en douceur vers le plateau du Mélantois. L'A27 au nord et la proximité de l'agglomération lilloise sont à peine perceptibles dans cet encaissement de la Marque
- Vitraux de l'église Saint-Pierre de Bouvines (bataille de Bouvines)







CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Métropole et Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe

FRÉQUENTATION DU SITE
• Site touristique autour du patrimoine naturel et historique (nombreux circuits de randonnées à pied, à vélo ou à cheval)
SIGNALÉTIQUE : aucune
GESTIONNAIRES Public et privé

ETAT ACTUEL **Bon avec quelques altérations**
• Environnement : A27, urbanisation

TENDANCE ÉVOLUTIVE
• Site : Plan de gestion du site
• Environnement : pression urbaine, infrastructures

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © nordsud paysages et sintives architectes*]
En haut : les vallées ceinturant le plateau
• larges prairies humides et alignements de saules témoignent encore de l'ancien lit de la Marque.
• Depuis la Rue Pasteur vers la plaine à Sainghin-en-Mélantois : alignement tortueux de saules têtards, peupliers alignés témoins de l'ancien et du nouveau tracé de la Marque
• Entrée du bois de la Noyelle, propriété du Conseil Général
En bas :
• Au pourtour du plateau, grosses fermes à cour carrée témoins de la fertilité de la Pévèle (Bourghelles, Ferme Sainte-Barbe, 1715)
• GR le long du canal de la Marque, un des nombreux sentiers de randonnée
• Abris anti-intrusion (1930), seul témoignage visible du passé militaire de ce territoire.
• Une des voies pavées romaines sur le plateau de Bouvines, passage de la célèbre course du Paris-Roubaix

Si la bataille s'est déroulée à cet endroit et de cette manière, c'est parce que la géographie a orienté les évènements. Le paysage du plateau d'alors était constitué, comme aujourd'hui, de grandes cultures. Le plateau de Bouvines (plus de 1000 hectares) permettait d'organiser des rassemblements de fantassins, soldats et milices communales lors des batailles (Bouvines en 1214, puis Fontenoy en 1745) et de montrer la puissance des protagonistes.

Aujourd'hui, une plaine agricole soumise à différentes pressions sur son pourtour

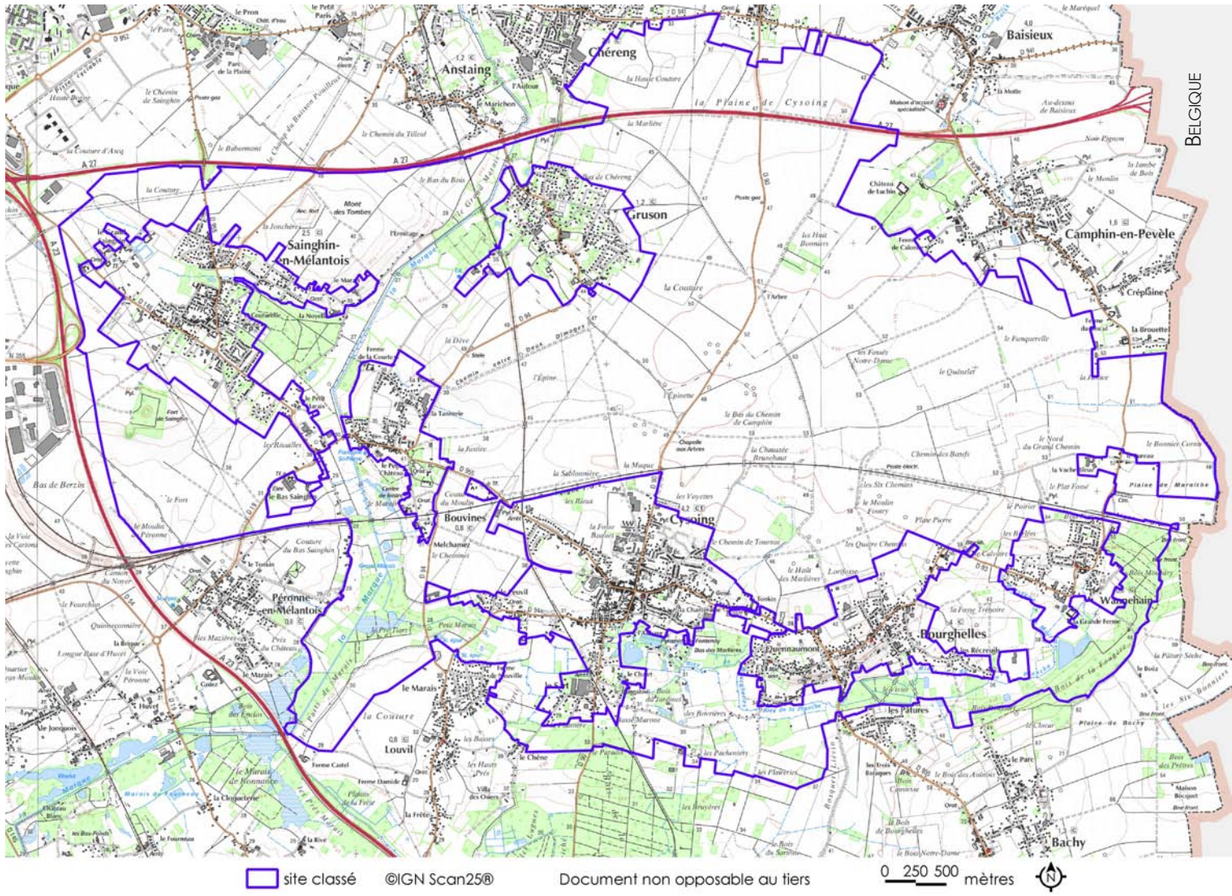
Le paysage, par son étendue, offre la meilleure évocation de la bataille : plateau crayeux de la Pévèle avec ses riches terres limoneuses, bois et marais sur le pourtour, ainsi que les villages dont on ne devine, pour la plupart, que les toits. L'occupation moderne s'y manifeste par des infrastructures relativement discrètes car réalisées en déblais. C'est avant tout un espace agricole. Il est délimité au Nord par l'A27 (Lille-Tournai-Bruxelles) et traversée par le TGV de Paris à Bruxelles. C'est aussi un espace de loisirs et de respiration pour les lillois qui viennent s'y promener sur les célèbres chemins pavés de la course cycliste Paris-Roubaix.

Toutefois, ce lieu est soumis sur ses contours, à de fortes pressions urbaines ou liées aux infrastructures. Afin de préserver et de mettre en valeur les caractères de ce site, un plan de gestion a été établi, parallèlement au classement du site.

Enjeux (*Se reporter aux actions du plan de gestion du site)*

• Conforter le caractère patrimonial et l'identité rurale du site, tout en reconnaissant sa dimension d'intérêt général historique
• Sauvegarder le caractère « ouvert » du paysage de la plaine de Bouvines – Cysoing, atout du développement local

Source des textes et photographies : Nordsud et Sintives, *Étude pour le classement et la gestion du site de la plaine de Bouvines,* Dreal NPDC, 2013

















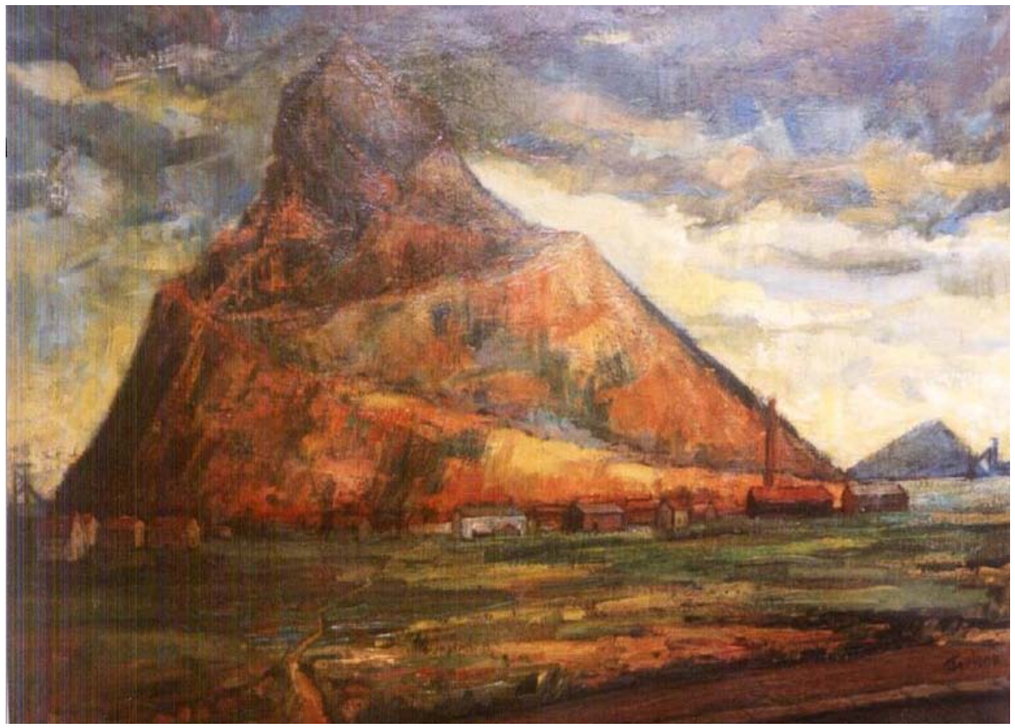
Dreal : Fournir originaux photos ensemble site

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SC 17 Terrils du bassin minier Nord-Pas de Calais

54 communes

SITE CLASSÉ
Arrêté du XXX



Cette sélection comprend 45 des 50 terrils situés dans le périmètre du bien inscrit à l'Unesco.

Le bassin houiller du nord de la France

Les terrils sont les seules traces tangibles de l'existence d'un patrimoine géologique exceptionnel, invisible en surface : le bassin houiller du nord de la France. Il s'étend d'est en ouest de Fresnes-sur-Escaut près de la frontière belge, à Ligny-les-Aires, sur 6 à 12 km de large pour 120 kilomètres de long. Il fait partie du grand gisement houiller exploité qui traverse l'Europe et passe par l'Angleterre, la Belgique, le bassin de la Ruhr.

Découvert au début du XVIIIe siècle, son exploitation a contribué à la révolution industrielle et a entraîné, pendant plus de deux siècles, des bouleversements majeurs dans les paysages de la région et dans le mode de vie des habitants. Enfouies à plus ou moins grande profondeur, les veines de houille n'ont pu être exploitées qu'en creusant 600 puits verticaux d'où rayonnaient à divers niveaux de nombreuses galeries horizontales.

Les terrils ne sont autres que les énormes accumulations de déblais, engendrés par les travaux de creusement et l'exploitation de la houille et remontés à la surface par la machine d'extraction située au niveau des chevalements. Ils sont composés principalement de schistes, et en plus petite quantité de grès carbonifères. Désignant initialement un mont, un stock de terre, les terrils sont l'accumulation des roches et résidus issus du triage du charbon.

Ce pays minier représente un cas remarquable de transformation d'un paysage historique, essentiellement rural, par près de trois siècles d'exploitation mono-industrielle du charbon. Ces trois siècles ont modifié les caractères proprement physiques de ce paysage, lui surimposant tous les éléments techniques et architecturaux liés à l'extraction. Ils ont créé de nouveaux établissements humains, engendré des migrations et développé des cultures qui font à leur tour partie du paysage. Le Bassin minier du Nord-Pas de Calais illustre parfaitement les bouleversements initiés par l'industrialisation autant sur le plan technique que sur les plans sociaux, culturels, paysagers et environnementaux.

On dénombre actuellement 225 terrils, de tailles et de formes variées, sur les 330 qu'a compté, au total, le Bassin minier. Une diversité typologique qui s'explique essentiellement par l'évolution technique des modes de « mise à terril » mais également par la disponibilité et la nature des surfaces sur lesquelles ont été édifiés les terrils.



Faux

Motivation de la protection

"*Les terrils sont un paysage. Ils sont les symboles visibles des ressources fossiles souterraines. Tout un paysage qui se développe en France de Valenciennes jusqu'à Béthune. Toute une ressource de 100 kilomètres de long sur 20 kilomètres de large. Un exploit commun, une exploitation de l'homme pour sortir cet or noir, plus de 2 milliards de tonnes, sur 270 années, inlassablement. Une chaîne humaine, sur 10 générations, pour produire ces quelques 300 'monts de somme', que l'on a reçus en héritage*".
(Projet de classement, résumé non technique)

79 terrils ont été sélectionnés pour leur caractère de représentativité : différentes formes ou périodes, requalifiés ou non, terrils signaux et monumentaux ayant un impact paysager important, ou terrils importants du fait de leur histoire.

CRITÈRE
historique, pittoresque,scientifique

DÉLIMITATION 79 terrils (Voir carte)

SUPERFICIE 1 943 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE

AUTRES PROTECTIONS :
- *Inscription* sur la Liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO (50 terrils dans le Bien inscrit et une vingtaine dans la zone tampon)
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope pour le terril de Pinchonvalles
- Nombreux monuments historiques
- Site inscrit des terrils d'Haveluy (voir fiche 59SI28)

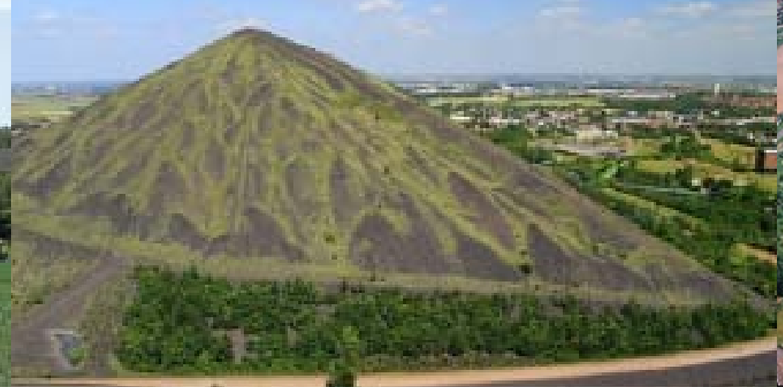
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF de type I pour 46 des 79 terrils

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages miniers

ILLUSTRATIONS [*Extraites du rapport de présentation du projet de classement*]
- Terrils à Loos-en-Gohelle (Crédit : Mission Bassin Minier)
- Terril d'Oignies (Crédit : Philippe Frutier, Altimage)
- Terril d'Audiffret (Crédit : Guillaume Lemoine, EPF NPDC)
- GUISON Hubert, *Le Terril rouge à Henin-Lietard*, XXe siècle (2e quart) (Crédit : © musée de la chartreuse de Douai,Numéro d'inventaire : 3039- Provenance musénor)









Dreal : Fournir originaux photos ensemble

FRÉQUENTATION DU SITE
diverses selon l'usage du terril

SIGNALÉTIQUE : aucune

GESTIONNAIRES publics (collectivités, Etablissement public foncier et État)
DREAL NPDC, MISSION BASSIN MINIER NPDC, *Guide pour la gestion des autorisations et préconisations pour l'aménagement et l'entretien d'un terril classé au titre des sites*, Octobre 2013

ETAT ACTUEL (divers selon les sites)
- Site : **Bon avec quelques altérations**
- Environnement : Urbain et/ou rural

TENDANCE ÉVOLUTIVE (diverse selon les sites)
- Site : Dynamique naturelle, aménagements, dangers : explosion, affaissement…
- Environnement : Urbanisation, patrimoine Unesco

Repères et belvédères sur les paysages

L'impact paysager de ces collines artificielles, élevées à la force des Hommes, est, en territoire de plaines, considérable et saisissant. Contrairement à la Ruhr et à l'Angleterre, la plupart de ces repères dans le paysage a été préservé. Les plus anciens terrils sont modestes, hauts de 10 à 30 mètres, les plus récents sont beaucoup plus massifs. Leur caractère pittoresque en a fait l'objet de diverses représentations en peintures et en photographies.

Un intérêt pour la géologie, la faune, et la flore

Certains terrils sont reconnus pour leur intérêt géologique. Les sédiments houillers détritiques (schiste et grès) et organiques (charbon sur 45 mètres cumulés) se répartissent sur 2 000 mètres d'épaisseur : les terrils dans le paysage sont dus à cette faible épaisseur de charbon au regard de l'épaisseur des roches détritiques inexploitables.

Ces accumulations de terrains primaires, dans une région où les affleurements primaires sont rares, constituent les témoins de ces couches enfouies profondément. Les terrils furent également des sites d'observation de coupes géologiques remarquables, surtout au XIXe siècle, et de découvertes fossilifères aussi bien surprenantes qu'exceptionnelles. Leur étude a permis de reconstituer les paysages et les formes de vie dans la région Nord-Pas-de-Calais il y a 300 millions d'années. Les plus remarquables : le terril de Pinchonvalles à Avion, le terril de Rieulay et le terril n° 16 à Ferfay, sont recensés parmi le patrimoine géologique national.

Nombre de ces terrils constituent d'extraordinaires refuges pour la faune et la flore au sein d'un territoire densément urbanisé et fortement agricole. Sur ces sols extraits des profondeurs, des végétaux prennent racine. La nature des terrains et les habitats spécifiques permettent à des plantes et animaux situés en limite d'aire de répartition de retrouver dans les terrils les conditions de survie qu'ils ne trouvent habituellement que dans les régions plus méridionales (papillons, oiseaux, lézards, crapauds, criquets, etc). Ils apparaissent ainsi comme des îlots d'une biodiversité à part dans le Nord-Pas-de-Calais.

La pente, la granulométrie, l'orientation, l'environnement naturel, la température et la composition du terril sont autant de paramètres intervenant dans la colonisation des terrils et qui permettent d'observer une grande variété de terrils, mais aussi sur un même terril, une grande diversité de milieux et d'espèces.

Les habitats typiques des terrils sont les pelouses schisteuses, souvent entretenues par les lapins (mousses, lichens et plantes adaptées au schiste des terrils), friches pionnières à pavot cornu et patience à écussons, boulaies pionnières. La biodiversité varie également en fonction de la connexion du terril avec d'autres milieux naturels tels que les bois ou les zones humides (ancien bac à Schlamm). La chaine des terrils, par sa surface, son étalement géographique et le nombre de sites, constitue un corridor écologique de première importance dans la région. La flore, extrêmement fragile, peut être menacée par divers facteurs naturels ou anthropiques (éboulement, glissement de terrain, ravine, combustion).

Une diversité d'usages

Sur l'ensemble des terrils édifiés, certains ont été exploités au point de disparaître totalement, d'autres sont encore en cours d'exploitation, d'autres ont été remodelés, aménagés après une exploitation partielle, et certains sont restés totalement intègres.

Après avoir été très longtemps considérés comme tas de matériaux exploitables, les terrils sont aujourd'hui des espaces naturels protégés (véritables réserves faunistiques et floristiques), dotés d'aménagement pour accueillir le public avec des activités pédagogiques, ou des marqueurs identitaires du paysage. Bon nombre d'entre eux sont utilisés comme supports d'activités de loisirs (bases de loisirs, parcs urbains, activités sportives et artistiques). Les terrils constituent des pôles structurants de la trame verte du Bassin minier.

ILLUSTRATIONS [*Extraites du rapport de présentation du projet de classement*]

En haut :
- Terril Renard, à Denain, seul vestige de la fosse Renard, qui a inspiré Zola pour l'écriture de Germinal (Crédit : DREAL, Extrait du résumé non technique du rapport de présentation du projet de classement)
- Le terril de Pinchonvalles, de 5e génération (après 1946), terril tabulaire et étendu, du fait de sa réalisation par convoyeur à bande ou train (crédit photo Mission bassin Minier)
- Terril de Loos-en-Gohelle (Crédit : Philippe Frutier, Altimage)
- Le terril Renard (n°162) à Denain, terril « mémoire » concerné par un événement historique (Crédit : Philippe Frutier, Altimage)

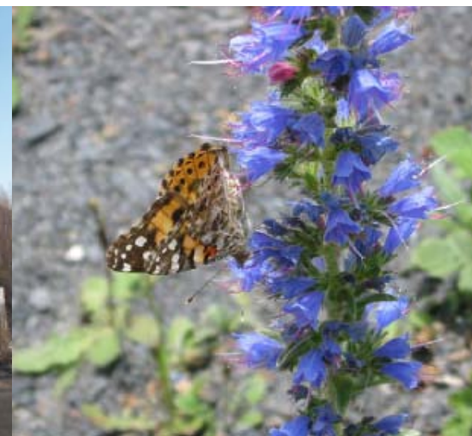
En bas :
- Pavot cornu ou glaucière jaune, végétation pionnière typique des terrils (Crédit : Eden 62)
- Terril de Loos-en-Gohelle (Crédit : DREAL, Extrait du résumé non technique du rapport de présentation du projet de classement)
- Terril ouest de Sainte Marie à Auberchicourt, vu du sol (crédit photo JP Mattem-CHM)
- Vipérine sur terril (Crédit : DREAL, Extrait du résumé non technique du rapport de présentation du projet de classement)

Dreal : Fournir originaux photos ensemble site





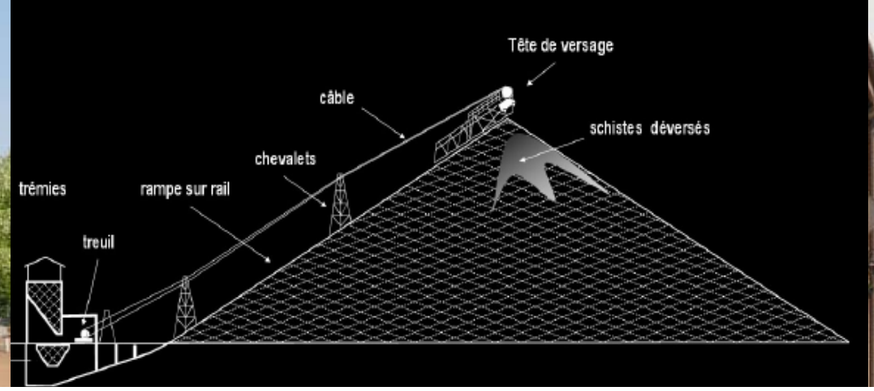






Dreal : Fournir originaux photos ensemble site







Illustrations [*Extraites du rapport de présentation du projet de classement*]

En haut :
- Terril Sabatier, un terril édifié par rampe(crédit photo MBM)
- Terril Bonnepart à Fresnes-sur-Escaut, en référence à Napoléon Bonaparte, édifié à partir de 1802 (Crédit : Jännick Jérémy).
- Schéma : Edification par rampe sur rails. (Crédit : CPIE Chaîne des Terrils)
- Le terril du Pays à part, espace sensible du département (Crédit : Hubert Bouvet, Conseil Régional NPDC 2012)

En bas :
- L'eau, facteur naturel d'érosion (Crédit : CPIE Chaîne des terrils)
- Loisinor à Noeux-les-Mines (Crédit : Samuel Dhote pour la Mission Bassin Minier)
- Le terril (n°144) et la base des Argales à Rieulay (Crédit : Samuel Dhote pour la Mission Bassin Minier)
- Le passage répété de cycles, ou ponctuel d'engins lourds détruit le couvert végétal et peut créer de profondes ornières, notamment après un épisode pluvieux. (Crédit : CPIE Chaîne des terrils)

Aujourd'hui, un témoin de l'histoire et l'identité minière

Le dernier puits a fermé définitivement en décembre 1990. Nombre de terrils ont disparu car ils ont servi de réserve de matières premières (pour les travaux publics, centrales thermiques...). En réaction à la disparition progressive des terrils miniers, diverses institutions publiques et associations privées ont oeuvré pour la préservation de ce patrimoine particulier.

En 1988 est créée " La Chaîne des Terrils ", association pionnière pour la valorisation, la protection et la sensibilisation de ce patrimoine naturel. Le 21 décembre 1992, une charte précise les conditions de préservation, d'aménagement et d'exploitation des terrils du Bassin minier Nord-Pas de Calais. Une classification définissait leur devenir : « à préserver », « à aménager » ou « à exploiter », en fonction de leur intérêt écologique, culturel ou paysager, de leur situation géographique ou encore de la nature des matériaux les constituant. Grâce à l'intervention de l'Établissement Public Foncier Nord-Pas-de-Calais, les terrils ont pu être revendus pour la plupart aux collectivités territoriales et locales.

Le 30 juin 2012, l'inscription du Bassin minier, sur la Liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO apportait une reconnaissance exceptionnelle à ce territoire au titre de « Paysage culturel évolutif ». Afin de garantir la pérennité et la bonne gestion sur le long terme du site, il a été décidé de hisser le niveau de protection réglementaire du « paysage culturel » par la création d'un site protégé au titre de la loi du 2 mai 1930.

Le classement des terrils du Nord-Pas-de-Calais est le premier volet d'une campagne de classement de sites sur le Bassin minier ; elle sera poursuivie d'une seconde phase visant à classer les « paysages miniers » (cavaliers, étangs d'affaissement, franges agricoles,…), à laquelle les espaces cultivés et les marais seront ponctuellement intégrés au classement, afin de permettre la lecture et la perception visuelle de cet ensemble minier exceptionnel.

Ces deux sites classés constitueront les témoins de ce qui a autrefois ébranlé et façonné les paysages ruraux du XVIIIe siècle au XXe siècle : terrils, canaux, voies ferrées.

Les terrils forment un ensemble paysager cohérent et sont liés entre eux par la covisibilité. Ils constituent, tout comme les chevalements, des éléments verticaux, liés à l'activité d'extraction du charbon et de la houille, qui s'égrènent au travers des paysages du Bassin minier, mais se démarquent par un caractère montagneux caractéristique, de véritables « *collines tombées du ciel* » (et provenant des profondeurs).

La protection des terrils est le passage de la réfutation et du déni d'autrefois, à une acceptation durable de leur présence dans le paysage. Cette protection permettra de conserver leur diversité de formes et d'usages. Elle permettra de perpétuer leur histoire et de la conter aux générations futures, comme récit humain que tissent le temps et la mémoire. Le classement confirme leur caractère de symbole d'un labeur de la mine et de l'unicité d'une telle « *chaîne des terrils* » en Europe.

Enjeux

- La protection des terrils permettra de sauvegarder la structure des terrils et d'assurer leur gestion sur le long terme. Un document d'orientations de gestion patrimoniales et paysagères a été proposé dans le cadre du projet de site classé des terrils du Nord - Pas de Calais.
- Dans une seconde phase, le site des terrils sera prolongé par un site classé des "paysages miniers"

Source des textes et photographies : Dreal NPDC et Mission Bassin Minier NPDC, *Rapport de présentation : Projet de classement au titre des sites des terrils du Bassin minier Nord- Pas de Calais*, 2013

Pour en savoir plus

- www.bmu.fr, site du bassin minier patrimoine mondial de l'Unesco
- www.missionbassinminier.org
- CPIE chaîne des terrils www.chainedes-terrils.eu
- Dreal NPDC et Mission Bassin Minier NPDC, *Rapport de présentation : Projet de classement au titre des sites des terrils du Bassin minier Nord- Pas de Calais*, 2013
- Lemoine Guillaume, "Intérêt, gestion, protection et valorisation des terrils minier du Nord-Pas-de-Calais", Annales de la Société Géol. du Nord, T19 (2e série), 2012, 8 p.
- Proposition d'inscription du Bassin minier du Nord-Pas de Calais au Patrimoine mondial de l'UNESCO, 2010
- Robaszynski Francis et Guyétant Gaëlle *Des roches aux paysages dans le Nord-Pas-de-Calais, Richesse de notre patrimoine géologique*, Ed. SGN, 2010, 152 p.
- Deffrennes Geoffroy, *Le Bassin minier du Nord-Pas-de-Calais*, Ed. Ouest-France, 2008, 143 pages
- Pastoureau Michel, *Noir, histoire d'une couleur*, Ed. du Seuil, 2008, 210 pages
- CPIE Chaîne des Terrils et Mission Bassin Minier, *Recensement et qualification des terrils du Bassin minier NPDC*, 2007
- Musée d'histoire naturelle de Lille, *Pays'ages*, 2007, 108 pages
- Rabier Jean-Claude, *La remonte-Le Bassin minier du Nord-Pas de Calais, entre passé et avenir*, Ed. Septentrion, 2002, 274 p.
- Barbier Benoît, *Germinal Blues - souvenirs de tournages*, Ed. Hoëbeke, 1993, 103 p.
- Poitou Jean-Claude, *Nous les mineurs*, Fédération Nationale des Travailleurs du Sous-sol CGT, 1983, 191 pages

Dreal : Fournir originaux photos ensemble site

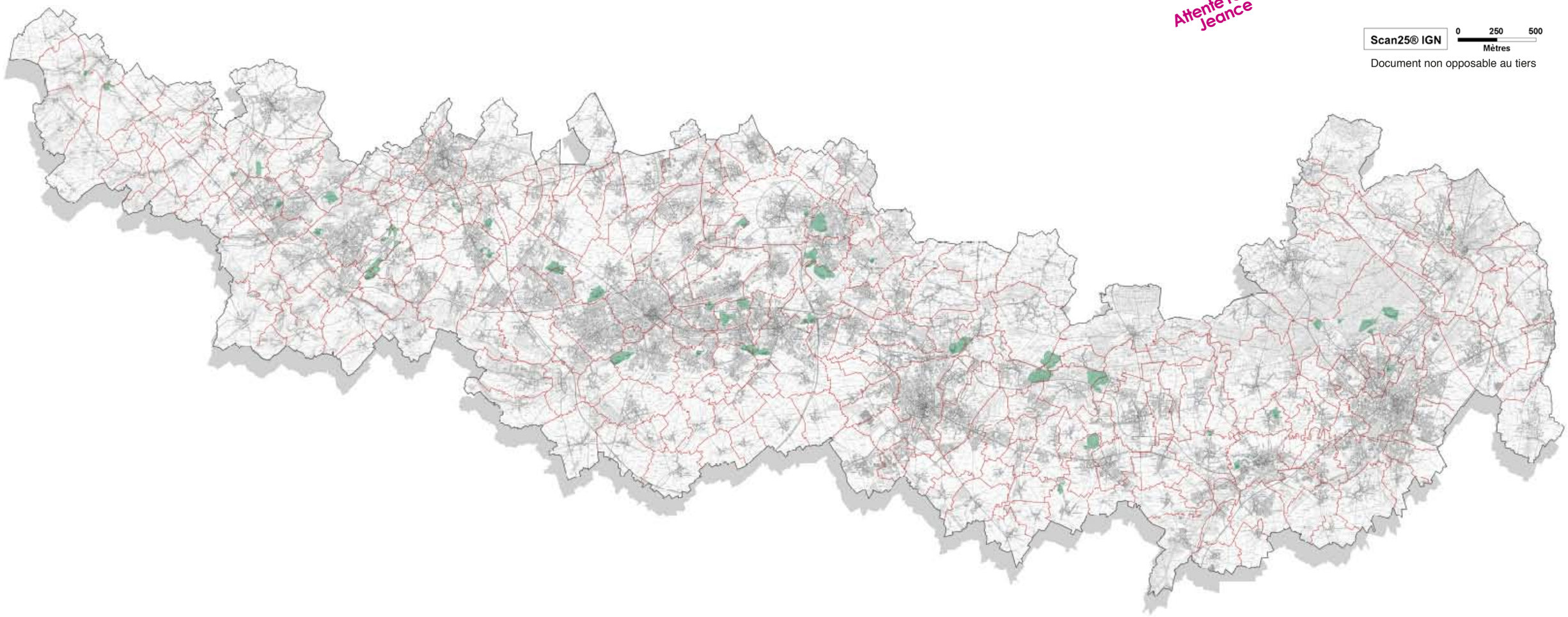








Attente retour Jeance



Document non opposable au tiers

Numéro	Commune(s)
T002	Ruitz, Maisnil-lès-Ruitz, Haillicourt
T003	Ruitz, Maisnil-lès-Ruitz
T005	Lapugnoy
T009	Haillicourt
T009a	Haillicourt, Bruay-la-Buissière, Hesdigneul-les-Béthune
T010	Bruay-la-Buissière
T014	Auchel
T016	Ferfay
T020	Burbure
T021	Ames
T025	Haillicourt
T026	Haillicourt, Hesdigneul-les-Béthune
T031	Ligny-les-Aire
T031a	Ligny-les-Aire
T032	Ligny-les-Aire
T034	Ligny-les-Aire, Auchy-au-Bois
T036	Noeux-les-Mines
T037	Verquin
T042	Noeux-les-Mines
T045	Labourse
T056	Verquin
T058	Grenay, Mazingarbe
T058a	Grenay, Mazingarbe
T074	Loos-en-Gohelle

Numéro	Commune(s)
T074	Loos-en-Gohelle
T074a	Loos-en-Gohelle
T074b	Loos-en-Gohelle
T075	Avion
T083	Fouquières-les-Lens
T092	Hénin-Beaumont, Dourges
T094	Harnes, Loison-sous-Lens, Noyelles-sous-Lens, Fouquières-les-Len
T094a	Loison-sous-Lens, Noyelles-sous-Lens
T095	Fouquières-les-Lens
T095a	Fouquières-les-Lens
T097	Méricourt
T098	Estevelles
T100	Fouquières-les-Lens
T101	Hénin-Beaumont, Billy-Montigny, Rouvroy
T107	Carvin
T108	Ostricourt
T110	Oignies, Dourges, Hénin Beaumont
T115	Libercourt
T115a	Libercourt
T116	Dourges, Oignies
T117	Dourges, Oignies
T123	Roost-Warendin
T125	Auberchicourt
T125a	Auberchicourt

Numéro	Commune(s)
T139	Roost-Warendin, Râches, Douai
T140	Auby
T141	Roost-Warendin
T143	Lallaing, Pecquencourt
T143a	Flines-les-Râches, Marchiennes
T144	Rieulay, Pecquencourt
T152	Escaudain, Helesmes
T153	Escaudain
T156	Denain
T157	Haveluy
T158	Haveluy
T162	Denain
T172	Raismes
T173	Raismes
T174	Raismes
T175	Raismes
T175a	Raismes
T176	Raismes
T182	Fresnes-sur-Escaut
T189	Anzin
T189a	Anzin
T189b	Anzin
T192	Vieux-Condé

Numéro	Commune(s)
T205	Hénin-Beaumont
T218	Anzin
T222	Monchecourt
T230	Fouquières-les-Lens, Harnes
T237	Verquin
T244	Enquin-les-Mines
T260	Fouquières-les-Lens





59-SI 01 Jardin des plantes de Douai

Douai

SITE INSCRIT
Arrêté du 8 mars 1933



Motivation à trouver



"Dans la rue d'Arras, en face de la rue de la petite fonderie, le touriste s'arrêtera devant la belle entrée du jardin des plantes, charmante promenade que nous envie les villes voisines. Une allée plantée de marronniers le conduira vers une vaste pelouse, entrecoupée de massifs qui réjouissent l'oeil par la variété des arbustes et des fleurs ; à droite et à gauche de cette allée, un assez grand terrain est consacré à un jardin botanique méthodiquement disposé ; de plus, sur le côté droit, trois serres renferment des plantes tant exotiques qu'indigènes (...).
Au-delà de la pelouse se développent, sur une longue façade, les bâtiments de la Société d'agriculture (...). Franchissons une sorte de porche à trois arcades placé au centre de l'édifice ; un second jardin, plus spacieux et plus gracieux que le premier s'offrira à notre vue. (...) la variété du jardin anglais s'y marie parfaitement avec la sévérité du jardin français ; allées larges et droites, sentiers tortueux, massifs verdoyants, petites pelouses, surmontées du dôme de verdure des hêtres pourpres, des tilleuls à feuilles argentées, forment un tout aussi agréable à l'oeil qu'harmonieux dans son ensemble."
(*Guide itinéraire de l'étranger dans Douai*, 1861)

Les jardins de l'ancien couvent des capucins

Le jardin des Plantes est situé à l'intérieur de l'ancienne enceinte de la ville de Douai, sur la rive gauche du canal de la Sensée. En bordure de la rue d'Arras, à l'endroit du futur jardin des Plantes fut bâtie la chapelle Notre-Dame auxiliaire visible sur le plan d'Arras de Deventer (1558-1573). Puis un couvent des Capucins s'implanta sur le site entre 1591 et 1791. Sur le plan en relief de Douai de 1709, les jardins du Couvent apparaissent clos de murs, à usage de potager et de verger. En 1791, les moines furent expulsés du Couvent. La municipalité de Douai revendiqua la propriété du site et y installa une filature. L'église et le cloître furent démolis en 1812. Un des bâtiments du couvent fut conservé. Quelques pierres tumulaires, une inscription enchâssé dans la muraille témoignaient du passage des religieux durant deux siècles (non retrouvés).

La création du jardin botanique à la fin du XVIIIe siècle

Le 4 mars 1803, le Préfet affecta les terrains à la Société Libre d'Agriculture et des Arts du Département du Nord créée le 27 avril 1799. Le jardin fut transformé en jardin botanique aménagé à la française. Il conserva les deux allées qui existaient dans les jardins du couvent, notamment l'allée centrale axée sur le pavillon. De nombreux végétaux exotiques y furent introduits et deux serres sont présentes dès 1825, une chaude, l'autre tempérée. Le jardin était, avant la création du Parc Bertin, "*la promenade publique la plus agréable de la ville*".

Vers 1890, le jardin fut amputé sur sa partie arrière afin de bâtir l'école des filles. En 1907, la gestion du jardin des plantes est reprise par la ville de Douai. Les arbres rares sont arrachés, les collections perdues. Le jardin des plantes devient un jardin botanique classique, fréquenté par les étudiants en pharmacie.

Aujourd'hui, un jardin encore peu valorisé

Les serres, l'orangerie qui existaient au XIXe siècle, accolées au mur de clôture Nord parallèlement à l'allée de marronniers ont disparu, les végétaux exotiques introduits qui faisaient la réputation du jardin également. Le jardin a conservé une longue allée centrale pavée, bordée de 19 vieux marronniers. Ils forment une voûte végétale, longue perspective axée sur l'ancien pavillon du couvent.

Critère Non spécifié
Dominante et intérêt du site
Intérêt historique et paysager

Délimitation Le jardin des Plantes et le Pavillon Empire situé dans ce parc.

Superficie 1 hectare
Propriété Communale

Autres protections :
Monuments Historiques dont :
• *Ancien couvent des Capucins*, dans le Jardin des Plantes, façades et toitures inscrites M.H. (11 janv. 1951).
Autres **sites protégés** à proximité
• *Site urbain inscrit de Douai* (cf fiche 59 SI20)

Contexte géographique :
Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe, Centre de Douai
Douai : 42 197 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

• plusieurs vues du jardin peintes par Henri Duhem sur www.musenor.com
• Mission du Paysage, *Elagage et protection des arbres*, S.T.U.,1982.
• Guillouet J., Maestayer M., *Douai*, Edition S.A.E.P., 1973
• Bufquin V. , *Histoire de la ville de Douai*, Ed. Lauverjat, Douai 1963
• Dupont Jean, *La Société d'Agriculture Sciences et Arts de Douai*.
• *Guide itinéraire de l'étranger dans Douai, contenant la topographie et l'histoire de Douai et la description complète de ses monuments*, 1861

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• Façade d'entrée du pavillon dit Empire de l'ancien couvent des Capucins
• L'axe d'entrée vers le pavillon et l'allée de marronniers
• Henri Duhem (1860-1941), *le jardin des plantes*. Huile sur toile conservée au Musée de la chartreuse





Fréquentation du site
ouvert au public
Signalétique : aucune
Gestionnaires
Services espaces verts de la ville de Douai

Etat actuel **Etat Moyen**
- Site : Bon état avec quelques altérations de la partie située entre la rue d'Arras et le Pavillon Empire, abandon de la partie arrière.
- Environnement : Zone urbaine

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle
- Environnement : zone urbaine, grands îlots avec institutions et jardins

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La façade du pavillon empire et le jardin arrière
- La roseraie Marie Duhem au sud de l'allée de marronniers

En bas :
- Plan en relief de Douai (1709-1710) conservé au Musée de la chartreuse avec le couvent et l'église des Capucins, non loin de l'enceinte
- L'entrée du jardin des plantes et l'allée de marronniers
- Société d'agriculture des Sciences et des Arts Ville de Douai, jardin des Plantes Plan du jardin au XIXe siècle,
- *Plan de la ville de Douai*, département du Nord -[s.n.]-1820, © BNF.fr, Source : BNF département Cartes et plans, GE C-2435. Sur ce plan figure encore les bâtiments de l'église et du Couvent des Capucins

Face au bâtiment s'évasent deux alignements de tilleuls taillés, d'aménagement récent. L'ancien bâtiment conservé abrite le CIO (centre d'information et d'orientation). A l'arrière, la parcelle relictuelle conserve quelques grands arbres (tilleuls, érables, marronniers, ifs, acacias).

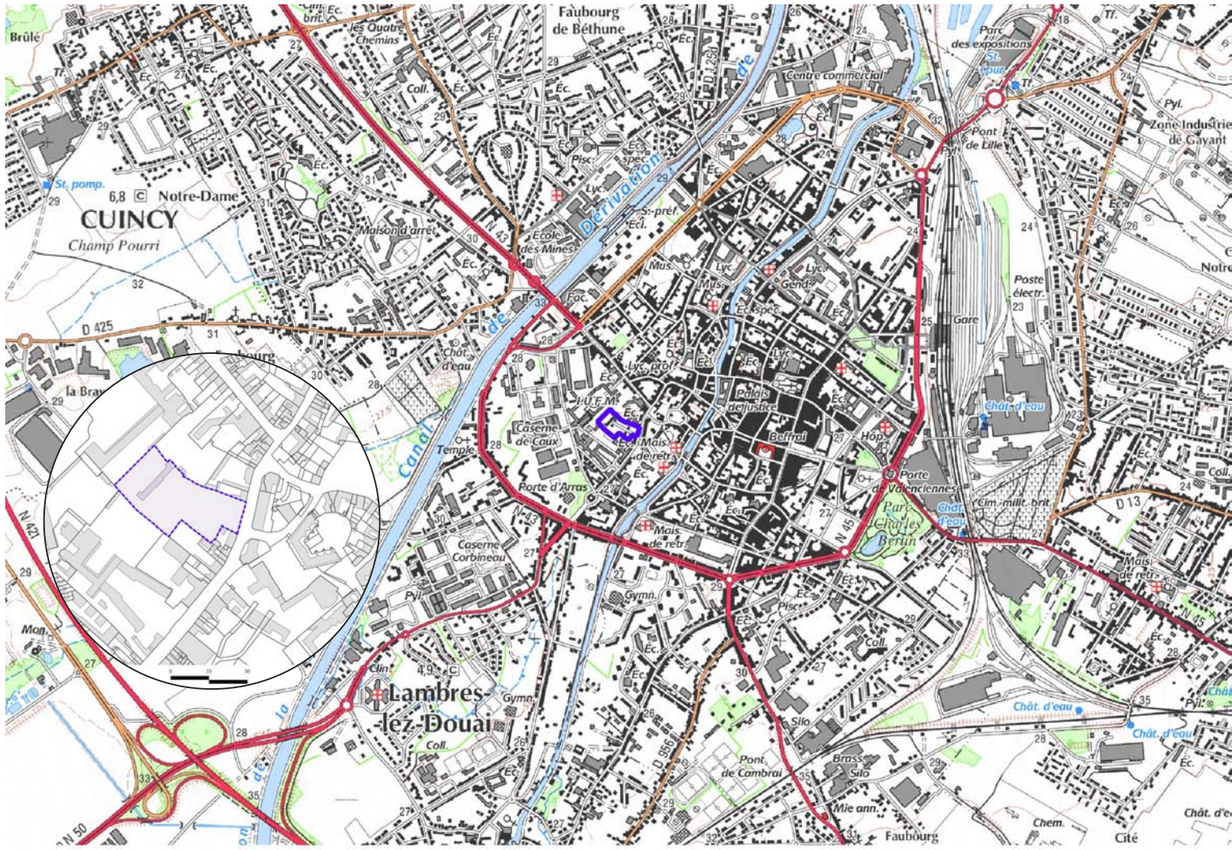
Entre 2002 et 2009, la ville a cherché à revaloriser le jardin en créant des jardins à thèmes à but pédagogique. De part et d'autre de l'allée de marronniers se trouvent, au sud, la roseraie Marie Duhem, plantée de variétés anciennes et bordées d'arbres fruitiers le long du mur de clôture, et au nord, des parterres à compartiments fleuris de vivaces et annuelles. Un labyrinthe de graminées a été planté sur la pelouse face à la façade du pavillon.

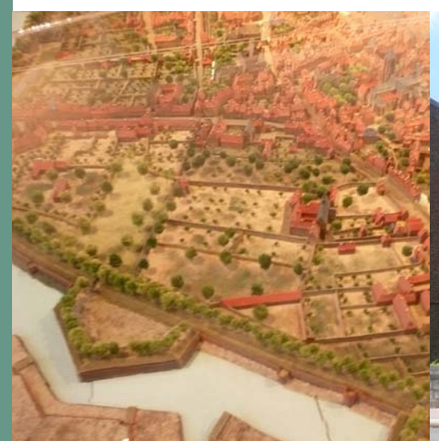
Après avoir été exploité comme réserve foncière au XIXe siècle, le jardin des plantes est actuellement utilisé comme voie de desserte automobile. Quelques voitures stationnent près du pavillon et deux parcs de stationnement sont desservis par le jardin. La commission départementale des sites perspectives et paysages du 24 juin 1988 avait déjà proposé "*qu'une étude en vue de la réhabilitation du Jardin des Plantes et de la valorisation de cet espace vert dans le quartier soit menée*" et "*qu'un engagement visant à supprimer la fréquentation automobile du jardin soit pris*". Rien n'a été entrepris. La quiétude du jardin est perturbé et ses structures se délabrent. Au nord, une partie du mur de clôture dans le jardin avant est éventré. Le pavillon de l'ancien couvent a besoin d'un ravalement. Le jardin arrière reste délaissé et en partie privatisé.

De part et d'autre du site subsistent des parcelles de jardins plantées de grands arbres. En face de l'entrée, de l'autre côté de la rue d'Arras, l'îlot de la Fonderie Saint-Amé a fait l'objet d'une opération de réaménagement.

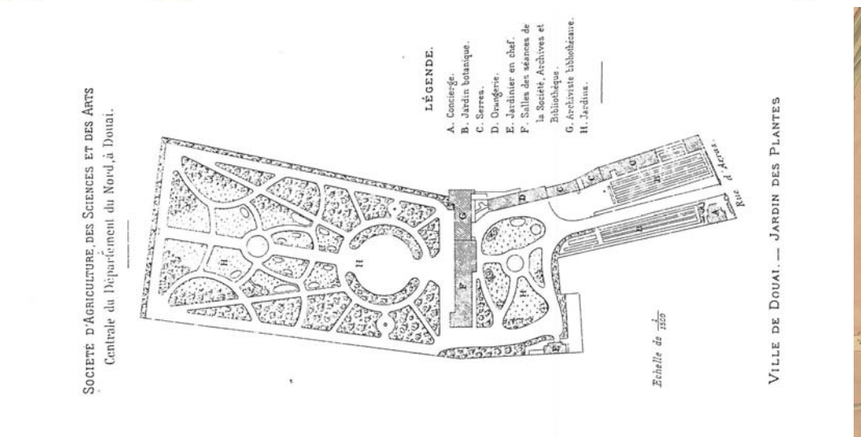
Enjeux

- Inciter à la mise en place un plan de gestion et de revalorisation affirmant le rôle culturel et de promenade piétonne du jardin, expliquer l'histoire du site
- Restaurer le bâtiment du couvent (notamment la façade arrière)
- Réfléchir à la place de la voiture à l'échelle du quartier et de l'îlot afin d'éviter la circulation dans le jardin















59-SI 02 Façade de l'esplanade

Lille

SITE INSCRIT
Arrêté du 25 novembre 1933

Attente retour Frutier altimage



Motivation à trouver



Le site inscrit comprend plusieurs éléments entre la ville et la citadelle : Le champ de mars, l'esplanade, le Square du Ramponneau. Le Square Daubenton, le Jardin Vauban et le jardin d'arboriculture font désormais partie du site classé Jardin Vauban et abords (cf Fiche 59-SC11).

Le champ de Mars, ancienne zone militaire

La ville de Lille, fut protégée par plusieurs enceintes successives. Le traité d'Aix-la-Chapelle rattacha la ville à la France en 1668. Afin de défendre la nouvelle frontière et de protéger la capitale, Vauban dota la ville de nouvelles fortifications et d'une citadelle (1667-1670) implantée au nord-ouest dans une zone marécageuse au bord de la Deule.

Le champ de Mars, formait à l'origine un champ de manoeuvre dégagé entre le front Est de la Citadelle et la ville. Cet espace militaire, zone non aedificandi de 250 m de large, assurait une zone de défense entre ville et citadelle et offrait, en temps de paix, un lieu pour les évolutions militaires, les parades, et diverses festivités de la vie civile. Il était encadré et fermé par deux murs de communication reliant la Citadelle à la ville. Au sud, la communication d'En-Haut partait du bastion d'Anjou et gagnait le rivage du Quai du Wault. Au nord, la communication d'En-Bas (ou de la Porte St André) reste visible sur les anciens terrains du stade Grimonprez-Jooris et du stand de tir.

En 1750, la création du canal de la moyenne-Deûle divisa le champ de mars en deux parties inégales : côté citadelle, le *Champ de mars*, côté ville, l'*Esplanade*. Les terrains militaires situés au devant de la citadelle, furent peu à peu concédés à la ville. Le 6 juin 1790, la Fête de la Fédération se déroula sur le Champ de mars. Au XIXe siècle, le site est doté de plusieurs équipements militaires. Des activités récréatives et de loisirs s'installent sur le champ de mars et le long de la promenade plantée de l'esplanade. Dès le XIXe siècle, s'y déroule la foire aux manèges. Plusieurs équipements sportifs y seront également construits : champ de course, stade...et parking.

L'esplanade, première promenade plantée

En 1675, l'esplanade fut la première promenade plantée de Lille. Vauban marque ainsi la transition entre la ville et la zone militaire. Peu après la signature de la paix d'Utrecht, en 1713, qui signe la fin de l'occupation hollandaise, les Français requalifient la promenade de l'esplanade en plantant "*quatre rangées de bois blancs et de tilleuls*".
Le Mail de l'esplanade est actuellement formé par cinq rangées de tilleuls plantés le long du canal et une rangée de l'autre côté du boulevard, le long des façades. Cette vaste promenade ombragée est parcourue par une piste cyclable. L'accès au pont du Petit Paradis est ponctuée du monument célébrant le 48e Régiment de mobiles du Nord (5 janvier 1871).

Le canal de la Moyenne-Deûle

Ce canal aux berges maçonnées a été creusé en 1750 d'après un projet de Vauban de 1699. Il assure la jonction entre les deux parties navigables de la Deûle. Il sépare l'Esplanade, côté ville, du Champ de Mars. Il est encadré de plantations d'arbres : les tilleuls de l'Esplanade et deux alignements de marronniers sur le Champ de mars. Joutes aquatiques et feux d'artifices s'y déroulent jusqu'à la seconde guerre mondiale. Deux ponts-levis métalliques (pont du Petit Paradis et pont du Ramponneau), une écluse et les vestiges du "Pont Napoléon" de 1812 subsistent (passerelle détruite pendant la première guerre mondiale).

Critère Non spécifié
Dominante et intérêt du site Historique

Délimitation Le champ de Mars, situé à l'est de la citadelle, les allées dite «façade de l'Esplanade», le square Daubenton et le square Vauban.
Superficie 34 hectares 60 ares
Propriété Publique (Ville de Lille et Etat)

Autres protections :
Monuments Historiques classé :
- Citadelle de Lille : en totalité, y compris le mur de " Communication d'En-Bas ", le Grand Carré, avenue du Petit Paradis, avenue des Marronniers, avenue Cuvier , avenue Mathias-Belabel, parties du Bois de la Deûle, berges des canaux de la Deûle (5 sept. 2012)
- Nombreux autres monuments historiques dans Lille

Autres **sites protégés** à proximité
- Site classé du jardin Vauban (cf Fiche 59SC 11)
- Site classé Quai du Wault et squares Foch et Dutilleul (cf Fiche 59SC 15)

Contexte géographique : Paysages de la métropole, entre la ville et la citadelle de Lille.
Lille : 227 560 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Collectif guides-conférencières, " La Belle époque de l'Esplanade ", dans Bull. Renaissance du Lille ancien, Mars 2007
- Legillon P. , Dion J., *Lille, portrait d'une cité*, Editions Axial, 1975.
- Millot J., *La Citadelle de Lille*, Congrès arch. de France, Société Française d'Archéologie, 1962.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'esplanade plantée de tilleuls
- L'allée des marronniers et les tilleuls de l'esplanade le long du canal de la Moyenne-Deûle
- Vue aérienne : La façade de l'esplanade et ses abords [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]






Fréquentation du site
Promenade publique
Signalétique : Panneau historique : Square Daubenton et Ramponneau, Façade de l'Esplanade

Gestionnaires
- Services des parcs et jardins de la ville (Travaux de mise en valeur du Mail de l'Esplanade en 1982, renouvellement ponctuel des tilleuls de l'esplanade...)
- Schéma directeur de la citadelle, Projet d'aménagement du champ de mars et de la plaine des sports

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : Etat dégradé du Champ de Mars. Espace planté continu le long du canal de la Deûle.
- Environnement :
Ouvrage fortifié de Grand carré au Nord. Citadelle et bois de Boulogne à l'Ouest. Secteur sauvegardé à l'Est. Quai du Wault et quartier du XIXe siècle au Sud.

Tendance évolutive
- Site : projet d'aménagement d'ensemble de la Citadelle et de ses abords
- Environnement : Opérations immobilières dans les quartiers périphériques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Pont du Petit Paradis
- Vestiges du pont Napoléon et abords du canal
- Platane remarquable du square du Ramponneau

En bas : La friche du champ de mars et la friche de la plaine des sports et du stade, territoires de projet

Le square du Ramponneau

En 1858, l'annexion de plusieurs communes limitrophes et la création d'une nouvelle enceinte modifia le site. La ville fit appel au paysagiste Jean-Pierre Barillet Deschamps (1824-1873) pour requalifier les abords de la citadelle. Le Square du Ramponneau, s'inscrit dans un projet d'ensemble rattachant la citadelle à la ville, et créant une succession de jardins le long du canal de la Deûle : square Daubenton, jardin Vauban, etc (voir Fiches 59SC11 et SC15).

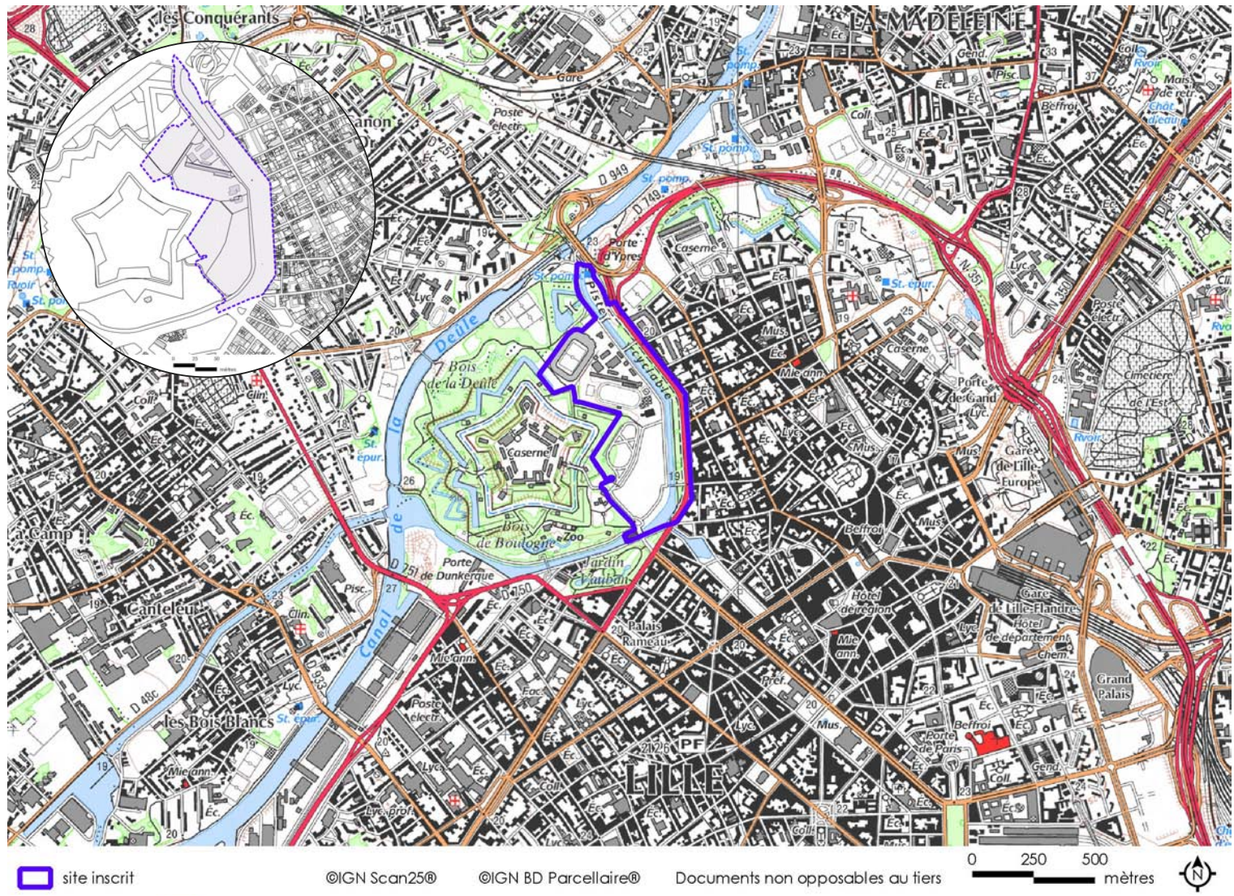
Le Square du Ramponneau accueillit quelque temps le Jardin Botanique de la ville. Les pelouses sont plantées d'arbustes et de grands arbres (gingko, tilleul, érable, pins...). Un vieux platane et un vieux pterocaryer tirent parti de leur proximité du canal et étalent leur branchage jusqu'à l'eau. Un platane d'une circonférence de 6,50 m a été classé arbre remarquable de France. Le square abrite également un monument dédié à Achille Testelin.

Aujourd'hui, un projet d'aménagement envisagé

La démolition du stade Grimomprez-Jooris et des équipements sportifs du Champ de Mars permet aujourd'hui à la ville d'envisager un programme de requalification s'inscrivant dans le schéma directeur de la citadelle : restitution des glacis et du chemin couvert, évocation des ouvrages disparus, activités festives, préservation des milieux humides de la prairie et autour du Grand Carré, installations destinées à la détente et aux activités de plein air (agence AAP et agence Paysage, Lille)

Enjeux

- Accompagner et suivre les projets de requalification de la ville
- Clarifier les limites du site, le square du Ramponneau restant plus lié aux aménagements de Barillet-Deschamps





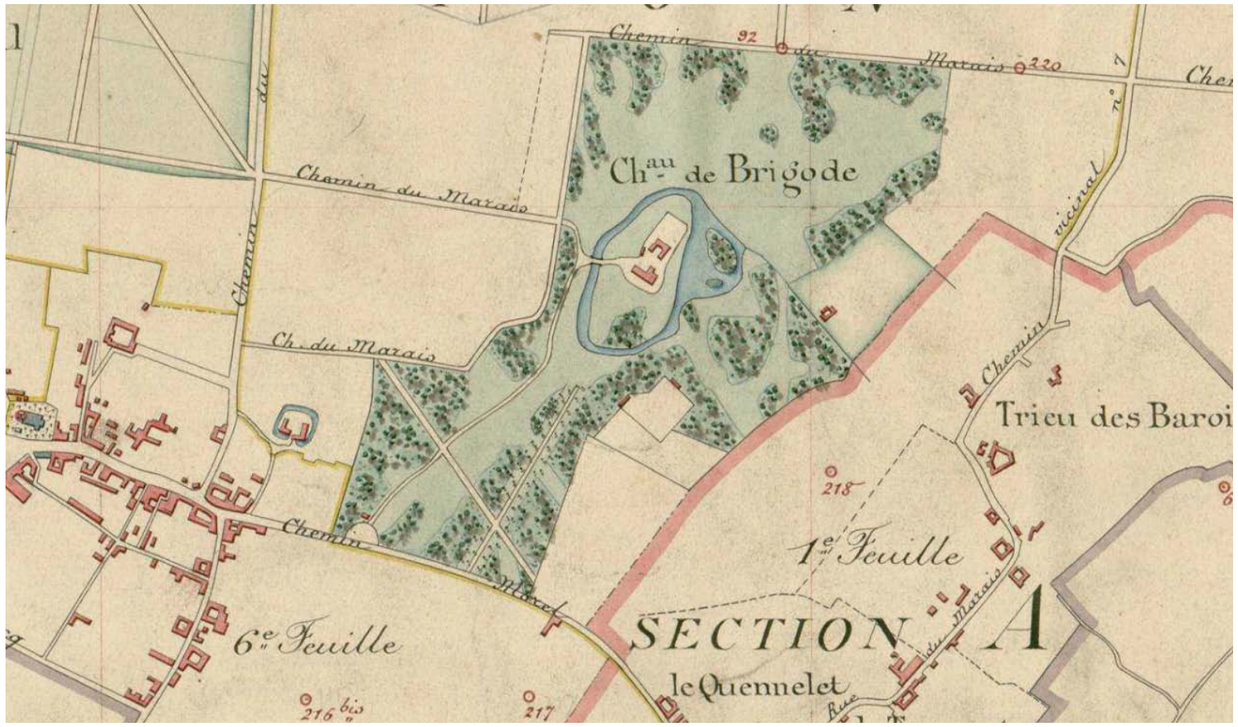





59-SI 04 Parc du Château de Brigode

Villeneuve d'Ascq (Annappes)

SITE INSCRIT
Arrêté du 13 septembre 1943





Motivation de la protection

"*C'est un espace magnifiquement planté avec des arbres de très bel aspect , en particulier des hêtres rouges qui se détachent admirablement sur les frondaisons environnantes et sur la belle prairie qui s'étend à leur pied.*"
(visite de M. Berry, architecte en chef des monuments historiques, 1961)

Un château aujourd'hui détruit et un parc à l'anglaise

La propriété du château de Brigode était implantée à Annapes. Au nord s'étendaient des zones marécageuses et la Marque. La commune, située à la périphérie Est de Lille, rejoindra la ville nouvelle de Villeneuve d'Ascq en 1970.

Le Château de Brigode fut construit en 1770, pour la famille du même nom. Celle-ci s'était installée en Flandres depuis le XVIIe siècle après son expulsion de Hollande par les guerres de religion. Le baron d'Empire Romain-Joseph de Brigode-Kemlandt (1775-1854) fit agrandir le château et aménager un parc à l'anglaise sans doute à la fin du XVIIIe-début du XIXe siècle. Un plan cadastral d'Annapes daté de 1816, conservé aux archives départementales montre déjà l'aménagement d'un parc paysager.

Le domaine passa ensuite à la famille De Montalembert d'où le nom que prit parfois le château. Pendant la seconde guerre mondiale, le château fut habité entre autres par Georges VI d'Angleterre et le maréchal Goering. Le château construit en pierre blanche de Lezenne, subira des remaniements successifs tout au long du XIXe siècle avant d'être détruit en 1969. Il était accompagné d'une chapelle, également détruite, et de communs.

Le plan cadastral d'Annapes, ci-joint, daté de 1890, montre le château et ses communs en position centrale, accessible par le chemin du marais. Des "douves" complétée d'un plan d'eau les ceinturent. De grandes pelouses s'étendent au nord et au sud-ouest, ponctuées de bosquets. Des plantations ceinturent le parc dégageant sans doute quelques points de vues lointains. Une allée plantée d'arbres est visible en bas du plan.

Une opération immobilière et un golf

En 1967, le château, le parc et les marais avoisinants, à la jonction des villes de Flers, Annapes et Ascq sont achetés par la société d'Etudes et d'Aménagement Foncier (S.E.D.A.F.) pour y créer "*Le Domaine de Brigode* ". L'objectif est de transformer la vision misérabiliste du Nord et de créer un cadre de vie destiné à retenir les cadres dans la région. A cette époque, promoteurs et concepteurs présentent un programme ambitieux de complexe résidentiel et sportif, et se proposent de réaliser " *une cité pour cadre* " centrée sur un golf et noyée dans la verdure.

Cette opération immobilière s'inscrit dans le contexte de l'urbanisation de la Métropole Lille-Est, à l'origine de la Ville-Nouvelle. L'ambitieux projet n'aboutira pas complètement mais le château de Brigode, peu entretenu depuis la seconde guerre mondiale est démoli en 1969, malgré les demandes de la Commission des sites qui estime "*que la destruction du château ferait disparaître un témoignage du passé qui n'est pas dépourvu d'intérêt*". Un quartier d'habitat individuel sera construit autour d'un golf et de vastes espaces verts. Le parc de 32 ha est incorporé dans un golf de 52 ha.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager

DÉLIMITATION le château d'Annapes, ses dépendances, le parc et la pièce d'eau dite "la rivière"
SUPERFICIE 35 hectares

PROPRIÉTÉ PRIVÉE
(Golf et maisons individuelles).

AUTRES PROTECTIONS : *Aucune*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Entre Roubaix et Lille dans la ville nouvelle.
VILLENEUVE D'ASCQ : 63 572 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DE LILLE MÉTROPOLE, *Lille métropole, un siècle d'architecture et d'urbanisme, 1890-1993*, Paris Le Moniteur, 1993, lotissement concerté du Domaine de Brigode, pp. 40-41.
- LOTTIN A. (sous la direction de), *Histoire de Villeneuve d'Ascq*, Presses Universitaires de Lille, 1982, pages 164, et 279 à 283.
- LEURIDAN T., *Notice historique sur Annappes*, Monographies des villes et villages de France, 1989, réimp. Edit. 1881

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Différentes vues du golf de Brigode : vieux platanes et rotonde de platanes au nord du site, bosquet de marronniers près des communs
A gauche : Plan cadastral d'Annapes, 1890 (© Archives départementales du Nord, P31/175)







FRÉQUENTATION DU SITE
• Site privé, non accessible au public (Golf)
SIGNALÉTIQUE : Aucune
GESTIONNAIRES Privés

ETAT ACTUEL
• Site : **Bon avec quelques altérations**
• Environnement :
Ville nouvelle. Quartier de Brigode (zone résidentielle), parc Urbain et parc du Héron

TENDANCE ÉVOLUTIVE
• Site : Demande de densification des parcelles loties, replantations
• Environnement : Urbanisation, parcs

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • Franchissement des "douves" au nord des communs
• Vue sur la pièce d'eau (club-house à droite et maison, à l'entrée du golf)
• Anciens communs du château (XVIIe), en briques et pierres, accueil du golf
En bas : • Accès depuis la D 506
• Vue sur le golf et le club-House : bosquets d'arbres anciens complétés de plantations nouvelles
• Bosquet de marronniers
Ci-dessous : vue aérienne avant démolition du château (*© dossier site dreal*]



Aujourd'hui, un site transformé

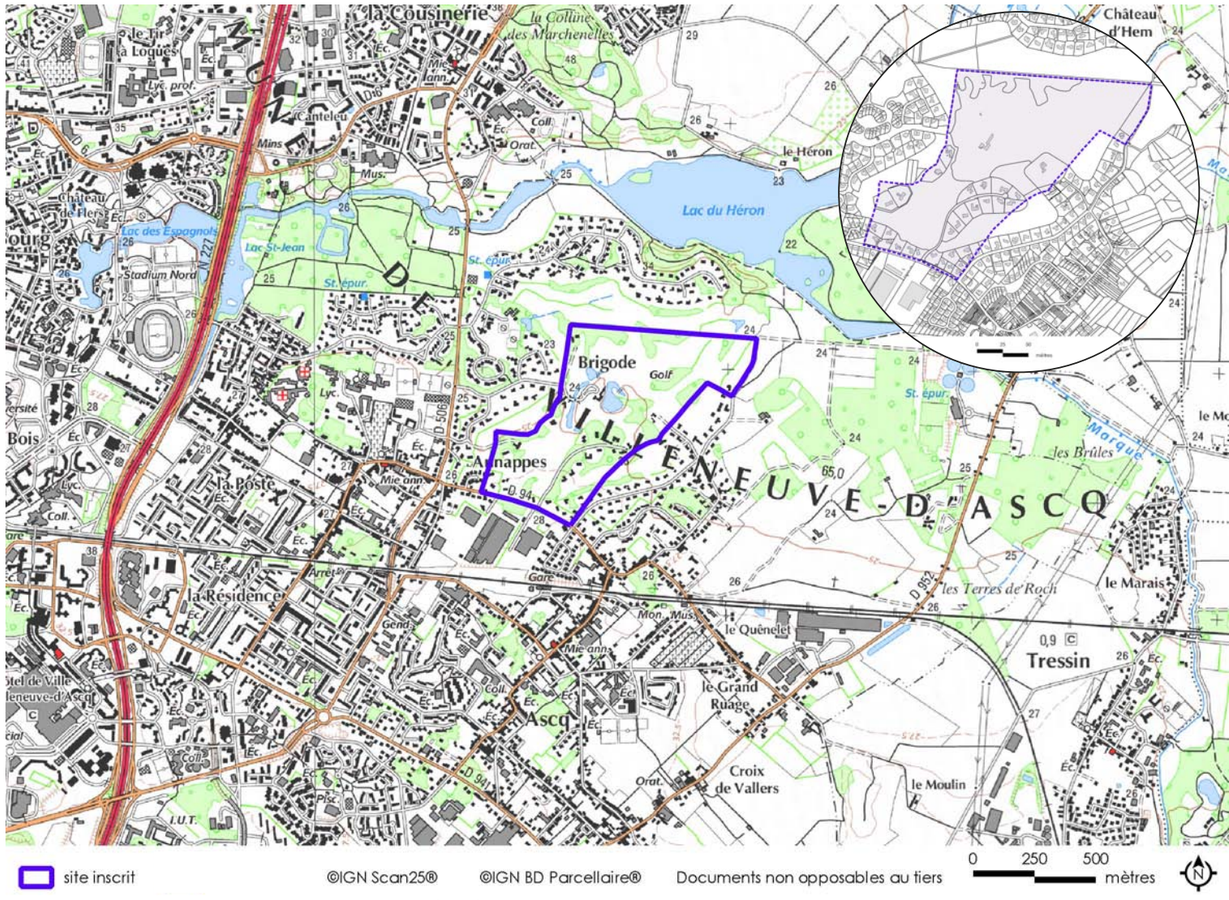
L'état initial du site a été modifié. Le périmètre du site protégé est plus étendu que le parc du château tel qu'il est représenté au XIXe siècle. Le château de Brigode a été démoli, malgré la protection dont il bénéficiait.

Le golf de Brigode intègre le parc paysager et s'organise en étoile régulières autour des anciennes douves. La grande aile nord-sud des communs du château, datant du XVIIe siècle, a été restaurée pour abriter un "club-house". L'aile est-ouest, plus récente, fut abattue et une extension réalisée vers l'est. Les abords du parc ont été lotis. Plusieurs villas contemporaines s'ouvrent sur le golf. Les lotissements s'étendent en pourtour du site protégé.

Le dessin du jardin anglais créé à l'époque romantique reste cependant lisible sur le terrain, malgré l'implantation du golf sur le parc. Des éléments de l'ancien parc sont conservés : douves, pièces d'eau et grands arbres. Plusieurs bosquets d'arbres centenaires (platanes, tilleuls, hêtres...) disposés par bouquet ou rotonde de même essence ont été préservés. Les pelouses du golf ont été modelées pour accueillir les greens et de nouvelles plantations ont été réalisées. L'ensemble, très entretenu offre un magnifique cadre à ce golf "sélect".

Enjeux

• Poursuivre l'entretien du domaine (système hydraulique et espaces plantés)
• Préserver le site de toute urbanisation











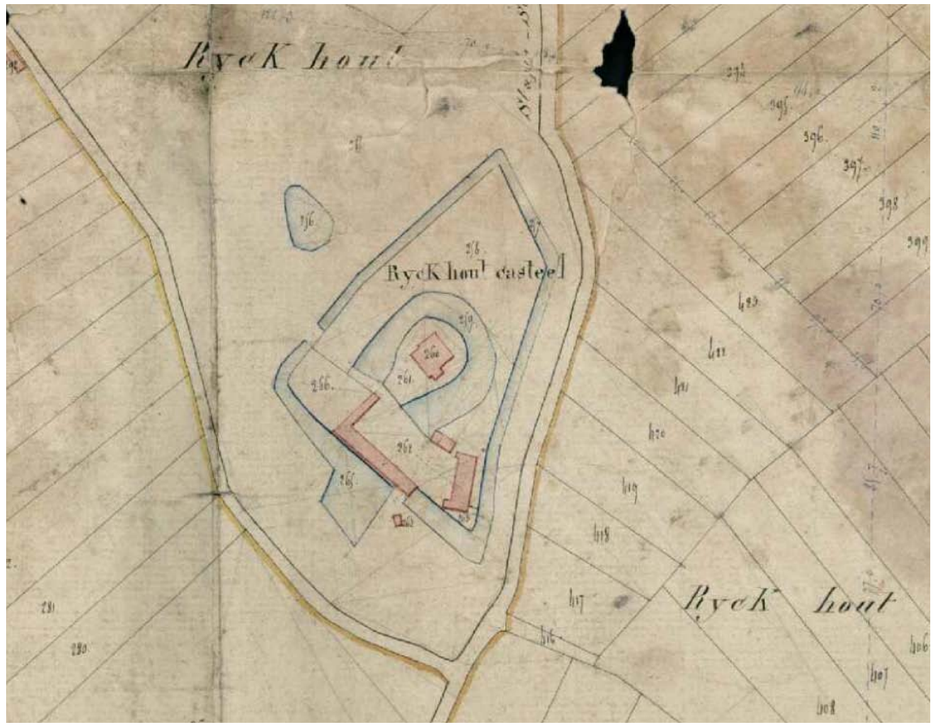


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 05 Domaine dit "Ryck-Hout-Casteel"

Wallon-Cappel

SITE INSCRIT
Arrêté du 7 octobre 1943



Motivation à trouver



Un site d'origine médiévale

Le domaine de Ryck-Hout-Casteel est situé à quelques kilomètres d'Hazebrouck, au nord de Wallon-Cappel dans un paysage rural caractéristique de la Flandre intérieure. L'atlas des paysages du Nord-Pas-de Calais rappelle que " *l'eau omniprésente sous forme de ruisseaux et de source a conduit à un habitat dispersé (...) Le Houtland porte désormais mal son nom de 'pays aux bois'. Les forêts et les prairies ont disparu pour laisser la place aux cultures liées à l'industrie agroalimentaire (...). Hormis quelques villes moyennes, les zones d'habitat sont essentiellement rurales. L'urbanisation de type flamand, est composée de nombreuses fermes dispersées sur l'ensemble du territoire, qu'entourent deux ou trois parcelles en herbe, entourées de haies*". Le domaine de Ryck-Hout Casteel ne déroge pas à la règle et s'implante dans un paysage rural, désormais ouvert, ponctué par les bosquets des fermes isolés. Il est situé à peu de distance de la départementale 138, route rectiligne qui reprend le tracé de l'ancienne voie romaine de Cassel à Arras.

Le domaine de Ryck-Out-Casteel était un fief-vicomtier d'origine médiévale. Dans les Flandres, le fief-vicomtier désigne un fief non noble ou bourgeois, ayant moyenne justice.

M. Vanhove précise dans les annales du comité des Flandres de 1932 :
" *Le foncier (de ce fief) était de 160 mesures : bois, prairies, terre à labour. Le château avec sa motte, son enceinte, la basse-cour, les fossés et la pâture qui entourait le tout, couvrait seize mesures vingt verges. La plus grande partie du reste du foncier se trouvait en Wallon-Cappel et en Hazebrouck. Sur 172 mesures de terres cottières en Wallon-Cappel et en Hazebrouck, le seigneur percevait des rentes en argent ou en nature, avoine, chapons, etc... payables à la Saint-Nicolas d'hiver. Sous la seigneurie se trouvait un moulin. (...) Le seigneur commettait bailli, greffier, sergent et plein bancs d'échevins.*"

M. Vanhove rappelle la succession des propriétaires : aux de-Wallon-Cappel succédèrent les de Saint-Omer-de Wallon-Cappel. Puis, la seigneurie fut apportée dans la famille des de Recourt en 1567 par le mariage de l'unique héritière avec François de Recourt, fils du châtelain de Lens. "Ryck-Out-Casteel" est sans doute une corruption de "Recourt Casteel" ou château des Recourt, nom de la famille qui posséda le château pendant le seconde moitié du XVIe siècle et la première moitié du XVIIe siècle. Le domaine passa ensuite entre différents propriétaires.

Le système défensif de fossés bien visible sur les planches du cadastre napoléonien de 1827 est encore présent sur le terrain. Le manoir bâti sur une motte entourée de fossés en eau est une construction en briques avec contreforts et pignons élevés. Le pignon Est conserve la trace d'une tourelle. De nombreuses ouvertures sont murées mais conservent des témoignages de fenêtres à meneaux.

A proximité se dressent des bâtiments d'exploitation agricole en brique déjà représentés sur le cadastre napoléonien de 1827.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager et archéologique

DÉLIMITATION Domaine de Ryck-Hout-Casteel comprenant le manoir, ses douves, la motte ainsi que le tertre sur lequel il se dresse.

SUPERFICIE 6 hectares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monument historique sur la commune
- *Base de lancement de V1 du Bois des Huit Rues* (également sur commune de Morbecque), inscrit (1er mars 2007)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- Sur la commune : *Bois de la Franque, bois de Cruysabel et canton des Huit Rues,* ZNIEFF 1

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysage du Houtland, Flandre intérieure, à proximité d'Hazebrouck
WALLON-CAPPEL : 889 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- VANHOVE A., "Essai de statistique féodale de la Flandre Maritime", Annales du Comité Flamand de France, Tome XXXIX, Lille, 1932

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les douves et la motte
- Vue vers le manoir en briques ruiné et la motte
- Vue antérieure à l'incendie du manoir (extrait des archives Dreal)
- Extrait du Cadastre napoléonien, Wallon-Cappel, section A de Ryck Hout, feuille unique, 1827, © Arch. dép. du Nord (P31 / 106)






Fréquentation du site
Site privé, non ouvert au public
Signalétique : Aucune

Gestionnaires
Site privé, non entretenu

Etat actuel **En péril**
- Site : site à l'abandon
- Environnement :

Zone rurale, présence de couloirs de ligne E.D.F.

Tendance évolutive
- Site : site en voie de disparition
- Environnement : Zone agricole

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Vue vers le pignon du manoir
- Vue des fossés envasés
- Vue des fossés autour de la motte
- La toiture ruinée du manoir

En bas :
- Les alignements de peupliers et la vue sur le mont Cassel.
- L'ancienne ferme
- Extrait du Cadastre napoléonien, Wallon-Cappel, section A1 de Ryck Hout, 1899, Arch. dép. du Nord (P31 / 106)

Aujourd'hui, un site à l'état d'abandon

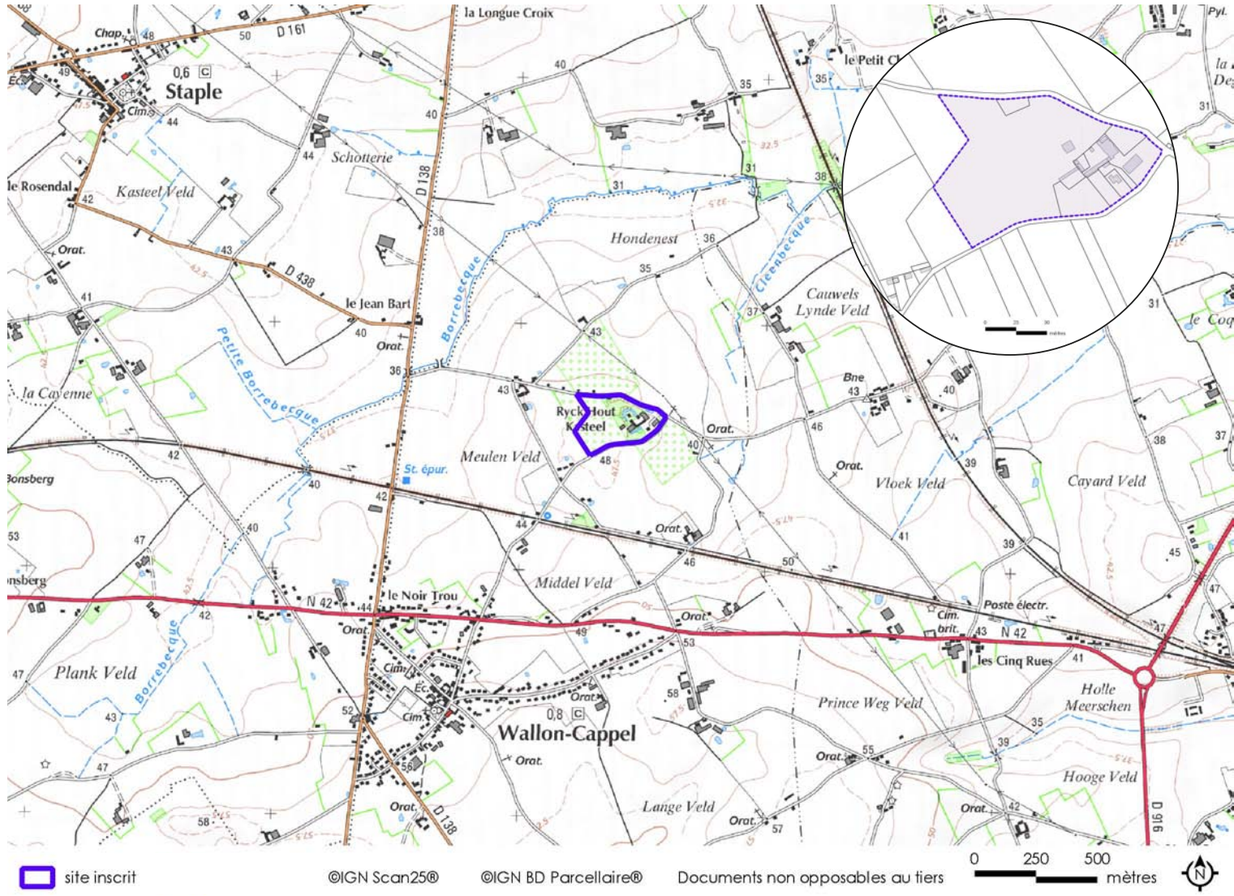
Depuis les limites de la propriété, les alignements de peupliers cadrent la vue sur le lointain. Le paysage plat met en scène le mont Cassel, perspective à peine troublée par la présence de couloir de lignes électriques à proximité.

Le système défensif de fossés encore visible sur le terrain s'envase ponctuellement. La végétation n'est plus entretenue. Des alignements de saules et de peupliers soulignent les limites du domaine et les fossés.

Le manoir est à l'abandon. La charpente du bâtiment a été détruite par un incendie vers les années 2000. Un arbre est tombé sur un des pignons contribuant à endommager le bâtiment. Les bâtiments d'exploitation agricole, à proximité, sont encore utilisés.

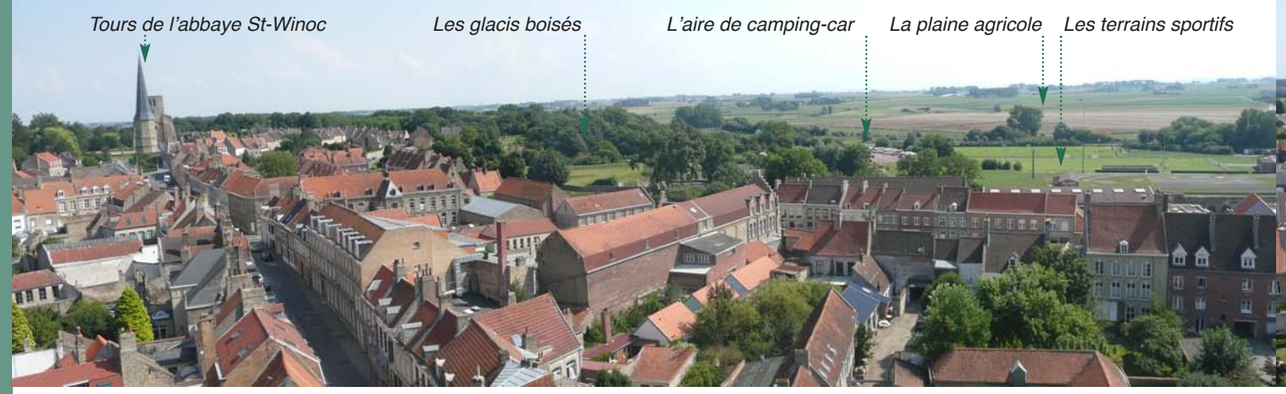
Enjeux

- Le Conseil Général a proposé de reprendre le bâtiment, sans accord avec le propriétaire pour le moment.
- Travaux urgent de sauvegarde du manoir
- Travaux d'entretien et de gestion de la végétation et du système de fossés à prévoir











Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 06 Abords des fortifications de Bergues

Quaedypre-Hoymille-Coudekerque

SITE INSCRIT
Arrêté du 25 Février 1949



Motivation à trouver



Le site inscrit recouvre une partie des glacis sur les fronts Nord, Est et Sud de l'enceinte fortifiée de Bergues.

Bergues, îlot de terre ferme au sein de terres marécageuses, fortifié dès le IXe siècle

Bergues est situé à une vingtaine de kilomètres de Dunkerque. Le site originel de la ville est constitué par une légère éminence, la *butte du Groenenberg* (montagne verte) qui s'élève à 22 m au-dessus du niveau de la plaine flamande. Le site est côtier jusqu'au Xe siècle, où des aménagements hydrauliques font reculer la mer. Au VIIe siècle, un ermitage fut fondé sur la butte du Groenenberg par Saint Winoc, puis lui succéda une abbaye bénédictine (XIe-XIIIe).

La ville médiévale, se développa de façon bipolaire autour de l'abbaye Saint-Winoc d'une part et la Place du marché de l'autre entourée chacune de remparts. Vers 900, la ville, à l'ouest, est dotée d'une première enceinte circulaire et d'un fossé en eau par Baudouin II, Comte de Flandre, afin de se protéger des invasions normandes. Bergues, devenue une des villes importantes de l'ouest de la Flandre, sera âprement disputée entre Français, Bourguignons et Espagnols et de nombreuses fois reconstruite. Les fortifications seront réaménagées et agrandies plusieurs fois.

La réunion des fortifications. Fin XIVe-début XVe siècle, Philippe II le Hardi, duc de Bourgogne, réunit les fortifications urbaines à celles de l'abbaye, donnant à la ville sa forme bipolaire en huit, très caractéristique. En 1403, il signe une ordonnance importante pour l'avenir urbain de la ville en donnant les terres extra-muros aux communautés villageoises voisines. La ville qui ne pourra plus s'étendre restera enfermée dans son écrin de fortifications. Celui-ci sera cependant modernisé au cours des siècles. Au XVIe siècle sont ajoutés des bastions et des talus de terre. Après 1635, pendant la guerre de Trente ans sont bâtis deux ouvrages détachés : le *Fort suisse*, au sud, et le *Fort lapin*, au nord, afin de défendre les abords de la ville. A l'ouest, la présence de l'eau assure la protection de la ville grâce aux inondations défensives alimentées par le canal de Bergues venu de la mer et la rivière de la Colme.

Les travaux de Vauban. Prise et reprise par les troupes de Louis XIV, la ville est définitivement rattachée à la France en 1668 (traité d'Aix-la-Chapelle). Vauban intègre la ville dans la seconde ligne de villes fortifiées du pré carré protégeant le royaume de France. Il modifie les anciennes fortifications médiévales et les complète. La ville est ceinturée de bastions, de portes et d'eau. L'enceinte est renforcée à l'Est par la *couronne Saint-Winoc*. Au nord, l'aménagement de la *couronne d'Hondschoote* réutilise un bras de la Colme et une île.

Les dernières améliorations au XIXe siècle. Les fortifications sont encore modifiées au sud et l'ouest. La *couronne de Bierne* est modifiée à l'ouest, cernant la gare et le nouveau canal (zone industrielle actuelle).

Aujourd'hui, des perspectives occultées

La ville a conservé ses fortifications et malgré les destructions de la seconde guerre mondiale son caractère historique et patrimonial. Depuis les hauteurs du beffroi, ou du haut des remparts, le relief et la végétation ceinturant les fortifications conservent la ville dans un écrin boisé. La lecture du paysage est alors "inversée" par rapport au rôle de la fortification qui devait permettre de voir loin et de se défendre d'un ennemi extérieur.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique, Paysager

DÉLIMITATION Abords des remparts de Bergues situés au nord, à l'est et au sud de la ville

SUPERFICIE 35 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (commune) ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Patrimoine mondial Unesco
- *Beffroi de Bergues* inscrit (beffrois du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme-16 juillet 2005)

Nombreux monuments historiques dont :
- *Enceinte fortifiée de Bergues* (bâtiments, bastions, fossés, demi-lunes et glacis), classée M.H. (20 mars 1936)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Remparts de Bergues,* ZNIEFF 1

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la plaine maritime, au contact de la Flandre maritime et de la Flandre intérieure
COUDEKERQUE-VILLAGE : 1 167 habitants,
HOYMILLE : 3 192 habitants ,
QUAËDYPRE : 1 146 habitants ,
BERGUES : 3 886 habitants
(Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
Deux vues depuis le beffroi :
- Vue vers le sud-est
- Vue vers le nord
- *Vue générale : tour carrée fortifiée et tour pointue (vestiges de l'abbaye Saint-Winoc)* © Ministère de la Culture (France) - Médiathèque de l'architecture et du patrimoine - diffusion RMN, Castelnau, Paul ; Opérateur CA (code armée, photographe)







Fréquentation du site Equipements sportifs, promenades et parcelles privées
Signalétique : Aucune
Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Mauvais**
- Site : perspectives occultées, urbanisation
- Environnement : urbanisation

Tendance évolutive
- Site : aspect patrimonial du site occulté
- Environnement : développement urbain

Pour en savoir plus
- www.sites-vauban.org
- Caue du Nord, « Carnet de ville de Bergues » dans Septentrion, de la ville forte à la ville durable, Oct. 2006
- Bragard P., Termote J. et Williams J., *A la découverte des villes fortifiées (...)*, Ed. Réseau des villes fortifiées, 1999.
- *Plan relief de la ville de Bergues*, 1699, Musée des Beaux Arts de Lille

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Le Bois des Forts (à gauche) :
- le long de la couronne d'Hondschoote
- le long du canal de Bergues, avec en perspective les remparts de la ville
- Au sud, les prairies en fauche tardive dégageant des vues vers la ville, masquées par la végétation

En bas : Point de vue sud vers la ville
- depuis les équipements sportifs
- D916, menant à la porte de Cassel
- Au nord-est, lotissement le long du canal de la basse Colme et boisement du fort lapin
- A l'est, boisement des glacis et urbanisation (lotissement)

Le site inscrit, créé en 1949, devait assurer le maintien des perspectives extérieures ouvertes vers les remparts et la butte de l'Abbaye St Winoc. Ce n'est plus le cas aujourd'hui.

Au sud, la D 916 constitue une entrée de ville donnant accès à la porte de Cassel. Cette route traversant les faubourgs et se raccordant sur l'A25 est désormais bordée de bâtiments d'activités. La protection a permis d'éviter des constructions trop rapprochées de l'enceinte. Cependant, les lignes électriques et les panneaux publicitaires le long de la D 916 parasitent la silhouette de la ville fortifiée. Les perspectives sont occultées par la croissance de la végétation. Différents aménagements aux abords des remparts (équipements sportifs, aire de camping-car, jardins familiaux...) ne prennent pas suffisamment en compte l'aspect patrimonial du site. Quelques parcelles de prairies gérées en fauche tardive ouvrent des vues en direction de la ville mais restent fermées par la végétation. Au sud-est, la protection des terrains situés au-delà de la D916a devait préserver les vues vers la butte de l'abbaye St-Winoc. Une gendarmerie est désormais construite sur ces terrains.

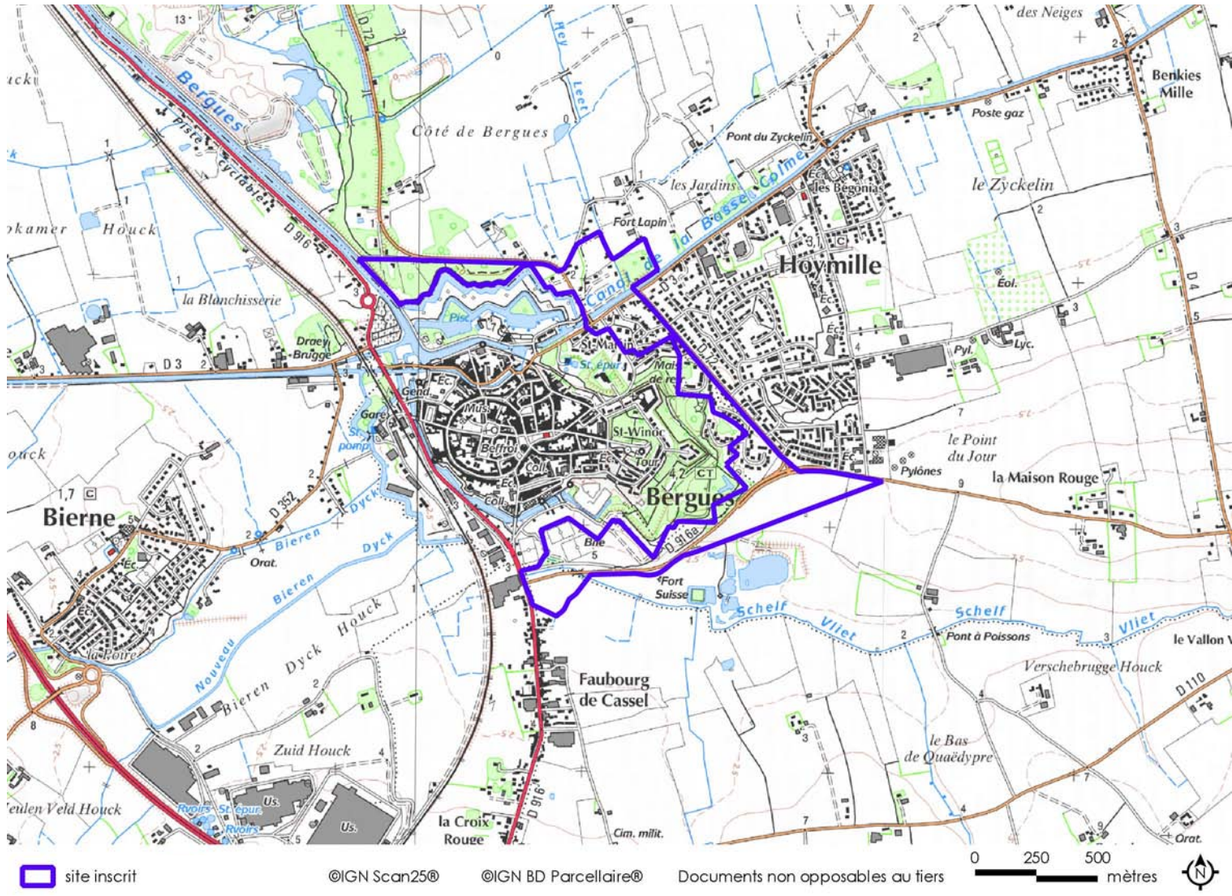
A l'Est, le boisement des glacis et l'urbanisation sous forme de lotissements ont fait disparaître toute perspective vers l'enceinte fortifiée.

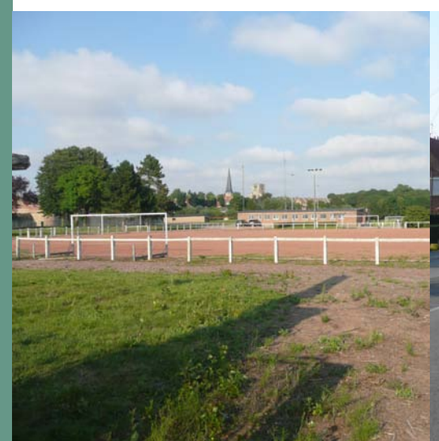
Au nord, aux abords de la couronne d'Hondschoote a été planté le bois des Forts, faisant partie de la ceinture verte de Dunkerque. Au nord-est, l'urbanisation progresse le long de la RD3, gagnant les abords du Fort lapin aujourd'hui abandonné. De belles perspectives vers la ville fortifiée sont cependant conservées le long des voies d'eau : canal de Bergues (limite du site) et canal de la basse Colme, au pied des fortifications (hors site).

A l'ouest, hors site inscrit, les perspectives vers la ville sont bien conservées, la route bordant la voie ferrée et longeant les remparts.

Enjeux

- Une gestion intercommunale des abords de Bergues est à mettre en place (cônes de vue, entrées de ville, gestion de la publicité)
- L'aspect patrimonial est à réaffirmer
- Des perspectives sont à réouvrir, notamment au sud















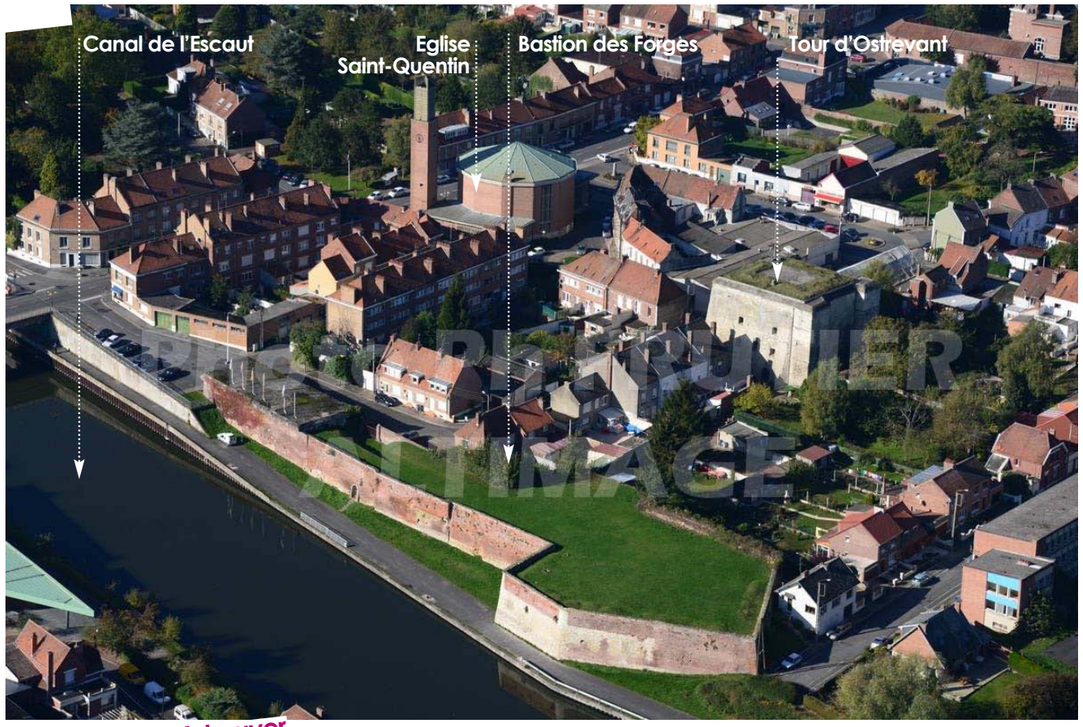
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 07 Bastion des forges

Bouchain

SITE INSCRIT
Arrêté du 20 décembre 1951

Attente retour Frutier altimage



Motivation à trouver



Une place-forte stratégique à la frontière

Située à 17 km au sud-est de Valenciennes et à 14 km au nord de Cambrai, Bouchain est implanté au confluent de la Sensée et de l'Escaut, sur le tracé d'une ancienne voie romaine qui traversait la vallée. Contrôlant le cours de la Sensée entre Cambrai et Valenciennes, Bouchain constituait un point stratégique important sur la limite méridionale du Hainaut, à la frontière des Pays-Bas et du Royaume de France.

La place forte, longtemps disputée entre français et espagnols, fut l'enjeu de nombreuses opérations militaires de la fin du XVe au début du XVIIIe siècle (siège de Louis XI en 1477, saccage de François 1er en 1521, travaux de renforcement de Charles Quint vers 1550, conquête de Louis XIV en 1676, occupation de 1711 par les coalisés et reconquête de Villars en 1712).

Succédant à un bourg castral médiéval doté d'une enceinte fortifiée au XIIe siècle, de même que la construction de la tour d'Ostrevant, la place forte de Bouchain forme dès le XVIe siècle, un quadrilatère flanqué de quatre bastions enserrant la ville haute sur la rive gauche de l'Escaut. Cette disposition subsistera malgré les remaniements et les travaux de renforcement exécutés du XVIIe au XVIIIe siècles par Vauban et ses successeurs. Bouchain faisant partie des places fortes du pré-carré, une poudrière et une caserne y furent construites dans la ville haute, de part et d'autre de la tour d'Ostrevant.

La défense de la ville basse entourée de marais fut assurée par un fossé reliant la Sensée à l'Escaut. Les fortifications furent complétées à partir du XVe siècle par l'utilisation de l'eau comme système de défense, l'inondation des vallées de la Sensée et de l'Escaut barrant l'accès au sud et à l'Ouest. Ce système permit de sauver la ville assiégée de Valenciennes en 1656 et 1793. Au XVIIIe siècle, le passage de l'eau est modifié dans sa traversée de la ville. Le cours de l'Escaut supérieur est redressé, puis de 1777 à 1790 est construit le canal de l'Escaut, de Valenciennes à Cambrai, qui utilise une partie du lit de la Sensée dans la traversée de Bouchain. Haute et Basse ville bordent désormais un canal rectiligne.

Les fortifications furent presque totalement démantelées en 1893-95. Un passionné, Augustin Boutique, a réalisé un inventaire photographique des fortifications juste avant leur démantèlement (1893). Plusieurs vues sont visibles sur le site internet de la commune. La ville subit également les combats de la première, puis surtout de la seconde guerre mondiale où elle fut détruite à 80 %.

Un bastion au bord de l'Escaut

Du quadrilatère de la Haute-ville, il ne subsiste que le bastion Est ou *bastion des Forges*, nom donné en raison d'un aménagement réalisé à l'intérieur du bastion du XVIIIe siècle et comprenant des salles souterraines abritant les forges. Le bastion conserve une partie de la courtine datant du XVIe siècle. Ces deux constructions bordant l'Escaut sont bâties avec un parement extérieur en grès et briques. Près du Pont sur l'Escaut, la courtine a été renforcée en béton par les allemands pendant la seconde Guerre Mondiale.

A proximité s'élèvent la Tour d'Ostrevant, donjon datant du XIIe siècle et la poudrière bâtie en 1687 toutes deux classées Monuments Historiques. Dans la Haute-Ville subsistent également la caserne Lahure (fin XIXe) et les galeries de contremine hollandaises. Enfin, la Basse-Ville conserve les anciens fossés de fortifications et la totalité du front sud-ouest créé au XIXe siècle.

Critère pittoresque

Dominante et intérêt du site
Historique, architecture militaire (vestige de la place forte xvie-xviie siècle)

Délimitation Bastion des forges et les arbres qui se trouvent à ses abords

Superficie Environ 1 ha
Propriété Publique (Etat, commune) et Privée

Autres protections :
Monuments historiques
- Tour d'Ostrevant et poudrière du XVIIIe siècle classées M.H. (2 mars 1981)

Contexte géographique :
Belvédères artésiens et des vaux de Scarpe et d'Escaut
Bouchain : 4 053 h. (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- Site internet de la commune
- Duvivier Jules, *Bouchain, Le château, la tour d'Ostrevent et les fortifications de Bouchain*, Société d'Éd. du Nord, Lille, 1934
- Corvisier Christian. *La tour d'Ostrevant à Bouchain, un donjon de type anglo-normand au comté de Hainaut*, dans Bull. Monumental, T 157 N°3, 1999. pp. 261-282.
- Caue du Nord, " Carnet de ville de Bouchain", Septentrion, 2006

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le bastion et la courtine vu de l'Escaut
- Le bastion et la courtine en briques et pierre surmontés par la silhouette de la ville Haute et le clocher de l'église, reconstruits en briques
- Vue aérienne : Le bastion et ses abords le long de l'Escaut [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]









FRÉQUENTATION DU SITE
- Locale
- Office de tourisme
- Musée d'Ostrevant, ouvert sur RDV
- Association du groupement historique de Bouchain. Les amis de Bouchain et son musée

SIGNALÉTIQUE : Aucune (Tour d'Ostrevant signalée MH)

GESTIONNAIRES Etat, commune, privé

ETAT ACTUEL **Etat Moyen**
- Site : Mauvais état du parement extérieur. Maison construite contre le flanc Nord
- Environnement : Environnement urbain avec constructions récentes et canal de l'Escaut.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : attente de valorisation du site
- Environnement : zone de protection d'abords de monuments historiques

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La courtine et le bastion le long de l'Escaut
- Vue du pont sur l'Escaut avec le bastion, la courtine et la tour d'Otrevant à l'arrière
- Vue de la ville et du bastion depuis l'autre rive
- Mauvais état du parement du bastion

En bas :
- Le bastion au bord de l'Escaut (soubassement grès, pierre calcaire et briques)
- *Plan de Bouchain et de ses environs*, 1711, Source : © Bibliothèque numérique-Bibliothèque Municipale de Lille, carton 44-5, 1
- Le bastion et la courtine au bord de l'Escaut

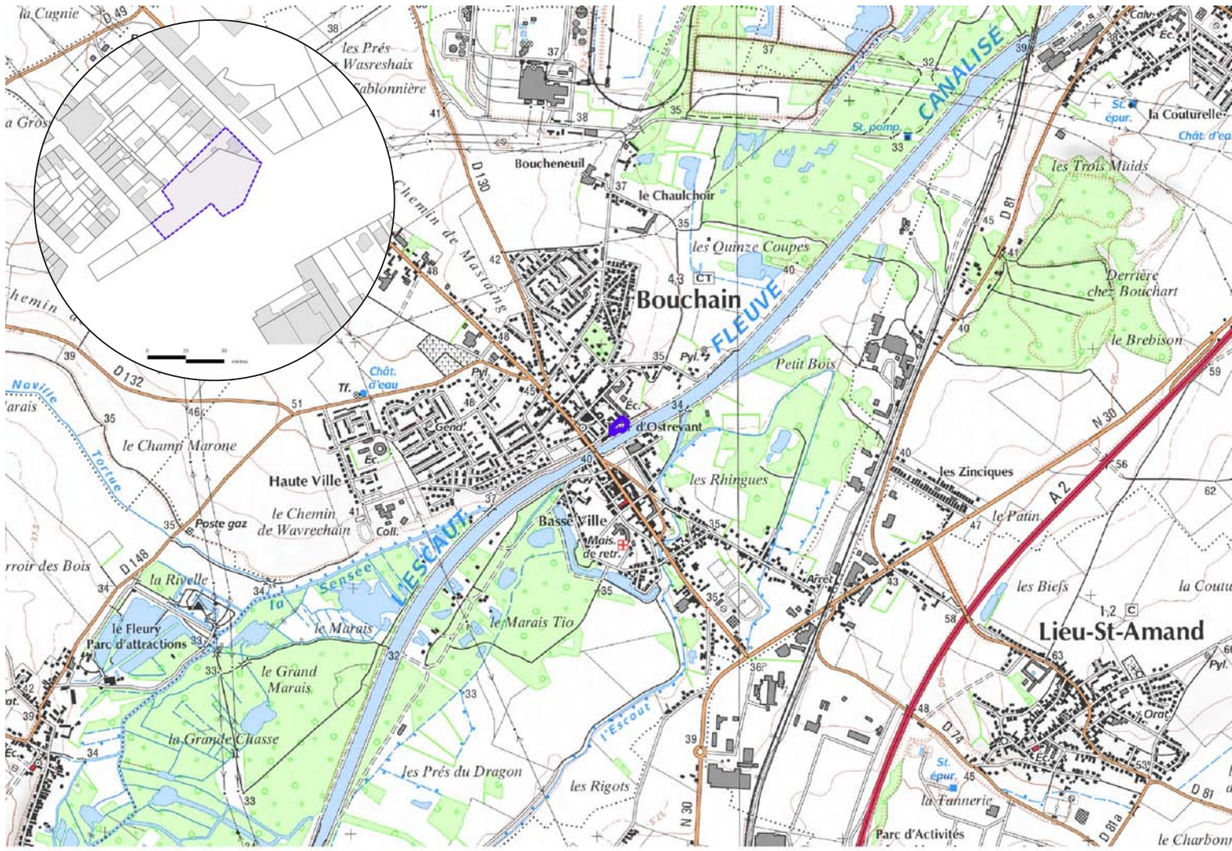
Aujourd'hui, des vestiges endormis

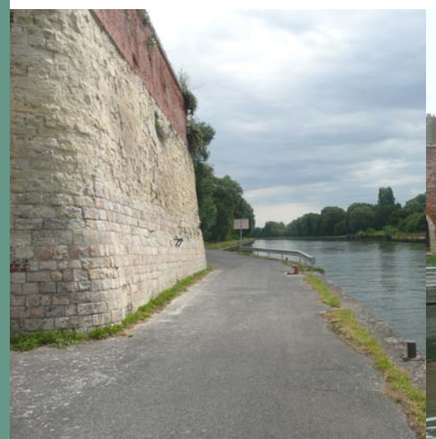
Le bastion est situé dans le périmètre de Monument classé. Il borde le canal rectiligne de l'Escaut. Prolongé par la courtine, il forme un premier plan, au-dessus duquel s'étend la silhouette de la Haute-Ville, reconstruite après la seconde guerre mondiale, et dominée par le clocher de l'église. La Tour d'Ostrevant se profile à l'arrière plan. Sur la place correspondant à l'ancienne esplanade, de l'autre côté du Pont sur l'Escaut a été inaugurée, en 2010, une médiathèque communautaire, bâtiment en briques qui fait face au bastion. Le parement du bastion est en mauvais état et la végétation se développe. Une maison a été construite tout contre son flanc nord.

Bouchain fait partie de l'association pour la mise en valeur des espaces fortifiés de la région Nord-Pas-de-Calais. En 2006, le CAUE du Nord notait " *la ville aspire à tirer parti des vestiges de son patrimoine militaire, grâce à l'aménagement du Vieil Escaut, véritable ceinture verte et bleue pour la ville basse (ancien front sud-ouest). Elle cherche par ailleurs à valoriser les bâtiments encore visibles de la poudrière, ainsi que la Tour de l'Ostrevant et le Bastion des Forges, Monuments Classés et (site) inscrit, mais n'ayant jusqu'à maintenant suscité que peu d'intérêt. Une étude urbaine vient d'être proposée sur ce périmètre témoin du patrimoine de la ville haute, dans le but de préconiser une recomposition harmonieuse de ce quartier mettant en synergie les éléments protégés avec leur environnement bâti et les espaces publics*" (Etude Septentrion, Caue, 2006). Une ancienne pancarte de chantier annonçant la création d'un centre d'interprétation trône toujours sur un bâtiment ruiné derrière l'église. Les travaux n'ont toujours pas commencé. La valorisation des vestiges des fortifications dans la Haute-ville n'a toujours pas eu lieu.

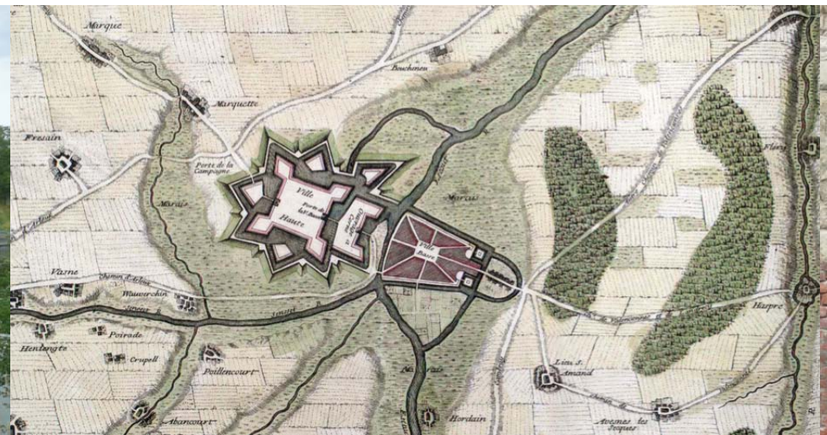
Enjeux

- Restauration du bastion (parement extérieur, végétation)
- Réactiver et suivre les projets de mise en valeur des fortifications, valoriser les abords du bastion















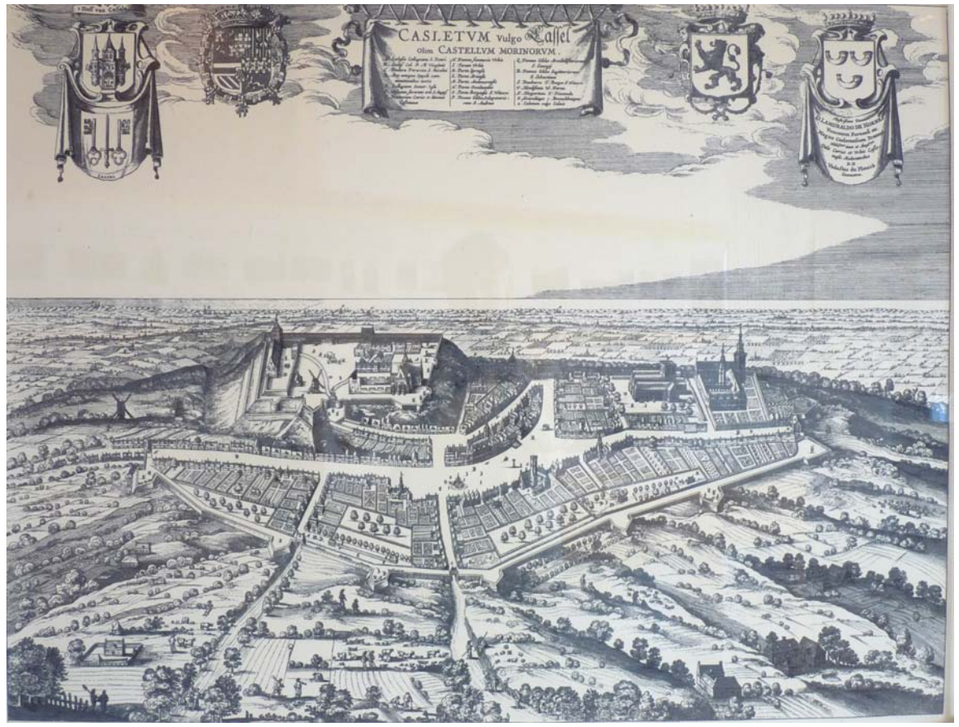


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 08 Mont Cassel

Cassel

SITE INSCRIT
Arrêté du 24 septembre 1969





Motivation de la protection

"En bordure sud de la plaine flamande, seule région totalement plate du nord, conséquence de son origine quaternaire, s'aligne une suite de 'Monts', témoins de l'altitude originelle du plateau tertiaire avant son érosion. (...) Le plus important d'entre eux est le Mont Cassel, bien que son altitude ne dépasse pas 175 m- mais la butte s'étend sur plus d'un km du NO au SE et descend en larges ondulations jusqu'à la plaine voisine. Très tôt, le site du Mont fut utilisé pour la défense : Castellum sous César, château-fort ensuite, élevé sur le point culminant du Mont, et dont il ne reste en surface que le site, la porte dite du château... et le chemin montant. A côté de ce 'castellum' s'installa la ville, bâtie avec les matériaux trouvés à même le sol, en calotte : le grès ferrugineux (...). La nature sableuse du terrain explique la présence de nombreux arbres, en groupe ou isolés, ou en bordure de champs qui ajoutent au pittoresque du Mont". (Courrier du Conservateur à M. le Directeur de l'architecture, bureau des Sites, *Demande de protection du Mont Cassel*, 1968)

« Ce site se compose de deux éléments inséparables :
- la Butte, paysage naturel
- la vieille ville présentant un aspect des plus typiques »
Commission départementale des sites perspectives et paysages (jeudi 15 avril 1965)

Une butte témoin tertiaire, belvédère sur les paysages

Le Mont Cassel (176 m) et le Mont des Récollets, forment des buttes témoins isolées qui dominent la plaine de Flandre intérieure. Chaque colline est constituée de sédiments argilo-sableux de l'ère tertiaire. Au sommet, une couche irrégulière de grès ferrugineux a été exploitée comme matériau d'empierrement et de construction. Les pentes du Mont Cassel offrent un paysage rural vallonné entrecoupé de thalwegs et de niches de sources. L'aspect autrefois bocager donné par la présence de haies, d'alignements d'arbres, de vergers et de bosquets est devenu beaucoup plus boisé.

Le versant sud comprend quelques parcs boisés. A la sortie de la porte d'Aire, la *Steene straete* reprend le tracé rectiligne d'une ancienne voie romaine qui descend la pente. A l'ouest, le site présente une zone boisée, le Parc Sermyn (près du lieu-dit Hutseval).

Le jardin public qui domine la ville correspond sans doute au site originel de la cité des Ménapiens. Des vestiges de la période gallo-romaine y ont été mis au jour. Depuis le belvédère et la promenade de la terrasse du château, on peut suivre le tracé des anciennes voies romaines, souvent repris par les routes modernes qui rayonnent dans la campagne autour de Cassel. Un jardin a été aménagé à l'emplacement de l'ancien château féodal qui englobait une collégiale dont on a retrouvé la crypte. On peut voir dans le parc un moulin à vent (voir fiche 59 SC N°6), un monument commémoratif des trois batailles de Cassel et une statue équestre du Maréchal Foch qui établit son quartier général à Cassel en 1914-1915.

La vieille ville au sommet de la butte

La vieille ville, implantée au sommet de la butte, s'étire sur l'axe sud-est/nord ouest formé par le Mont Cassel. L'agglomération de forme ellipsoïdale couronne le sommet tabulaire de la butte et épouse le tracé des anciens remparts. La route principale traverse le bourg d'Est en Ouest et s'élargit au centre pour former la *Grand-Place* qui permettait d'accueillir foires et marchés. Cette place pavée en légère déclivité, communique avec des rues étroites et s'ouvre sur des placettes adjacentes : l'ancienne place du marché aux pommes et la terrasse de la collégiale Notre-Dame.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Pittoresque, paysager, historique, archéologique, architectural, géologique

DÉLIMITATION Site du Mont et de la vieille ville de Cassel (voir carte)
SUPERFICIE 330 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Plusieurs monuments historiques dans le site.
Autres sites protégés :
- *Centre ville* inscrit (19 sept. 1944) repris dans le site du Mont Cassel
- *Moulin du château*, site classé (voir fiche 59-SC 6)
- *Mont des Récollets*, site inscrit (voir fiche 59-SI 19) à proximité

POUR EN SAVOIR PLUS

- HANOUTE R. ET MULLER A., "Recherches archéologiques à Cassel-I, II, III "dans Revue du Nord, N°260-1984 et 264, 1985
- LEMAN P. , "Cassel, Chef-lieu de la cité des Ménapiens : état de la question et projet", dans Revue arch. de Picardie, N° 3-4, 1984
- PAWELS M. ET LOOSEN M. , *Souvenirs du Mont Cassel et de sa vallée, ...photos et cartes postales commentées*, Steenvoorde, 1983
- LESAGE C. , "La collégiale Notre-Dame de Cassel : un témoin millénaire" dans Ann. du Com. flamand de France- T. XLVI, 1978, 2
- Tack D. , *Le Mont Cassel, historique, arch. et pittoresque*, Hazebrouck, 1931
- LERICHE M. , *Monographie géol. des collines de la Flandre française et de la Province belge de Flandre occidentale*, Paris, 1921

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue de la D916 plantée et axée sur le Mont Cassel
- Grand-Place, face sud bordée d'immeubles anciens, face nord reconstruite
- Porte d'Aire et vues sur les paysages
- *Casletum (*Cassel), Sanderus, Flandria illustrata (Musée de Flandre)







CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages du Houtland, Flandre intérieure
CASSEL : 2 287 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE Touristique
Nombreux sentiers de randonnées
SIGNALÉTIQUE : Bonne (Panneaux d'interprétation)
GESTIONNAIRES Public et privé

ETAT ACTUEL **Bon état général.**
• Site : Urbanisation récente sur le versant Sud. Travaux de mise en valeur du centre ville (Grand'place, Porte d'Aire, Porte de Dunkerque).
• Environnement : Zone rurale avec urbanisation diffuse

TENDANCE ÉVOLUTIVE
• Site : extension de l'habitat. Restauration et ravalement d'immeubles anciens dans le centre. Mise en valeur du site.
• Environnement : zone agricole. Extension du site inscrit

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • Le moulin du château dans le parc municipal
• La D933, une des voies romaines rayonnant vers le mont
• Point de vue sur les paysages du Houtland depuis les hauteurs de la butte
• Point de vue sur les paysages depuis la porte d'Aire
En bas : • "Coutures" ou cultures, jardins communaux au pied des remparts
• Promenade des remparts
• Ancien siège de la cour de la châtellenie de Cassel (fin XVIe) devenu musée
• Passage pavé, ces chemins piétonniers sont nombreux dans la ville

Sur sa face sud, la Grand-place est bordée d'immeubles anciens : Hôtel d'Halluin (XVIIIe siècle), le Landhuys, ancienne châtellenie, abritant le musée (XVIe et XVIIe siècle), une maison de 1631 à pignon et contreforts à l'angle de la rue d'Aire. Le côté Nord incendié en 1940 a été reconstruit à partir de 1949, il y subsiste une fontaine monumentale adossée à une terrasse.

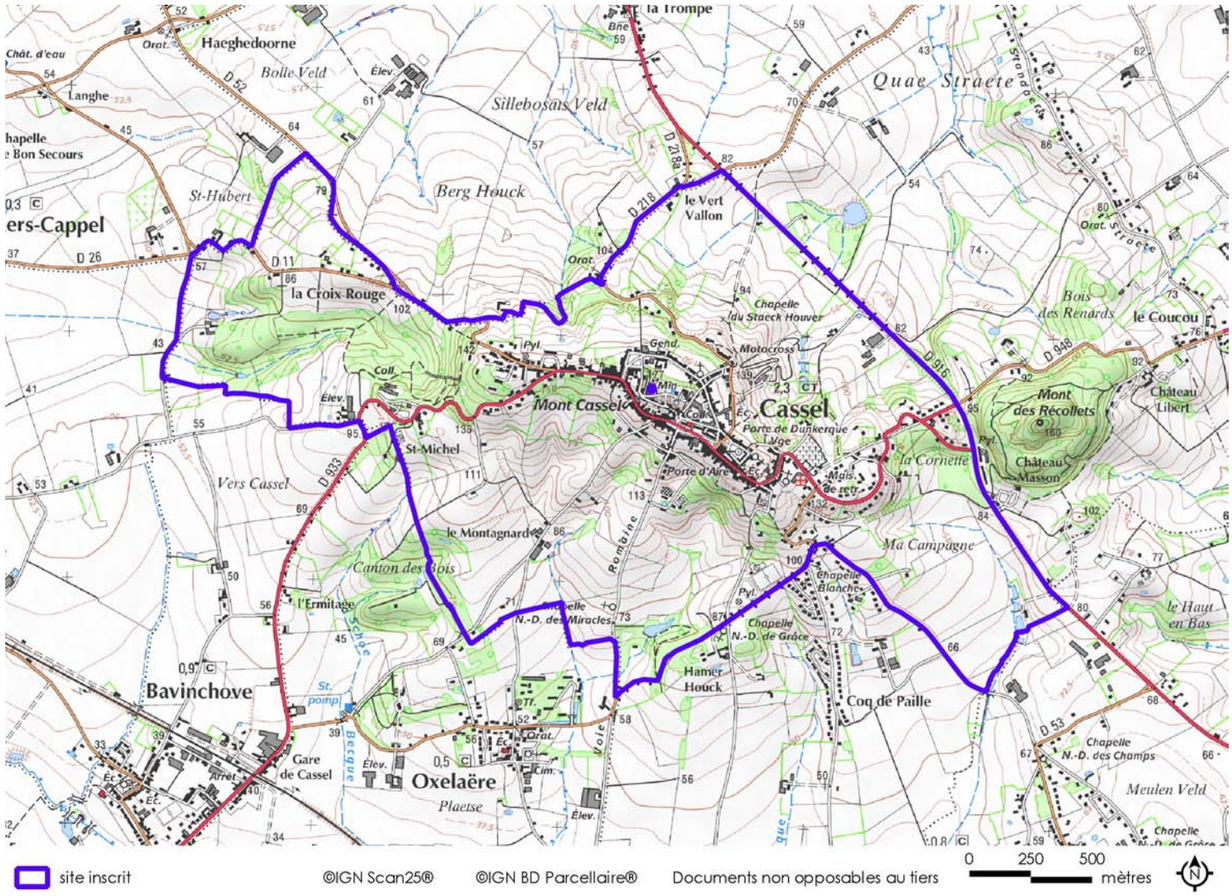
Plusieurs ruelles étroites et rampes d'accès parallèles à la pente relient les îlots à la rue principale et au chemin des remparts. Trois des anciennes portes conservent leur passage couvert : la porte d'Aire, la porte de Dunkerque et la porte d'Ypres qui donne accès au chemin rouge. A l'angle nord-ouest de la cité, une nouvelle place (place du Général Vandamme) de forme carrée a été percée au XVIIIe siècle. La plupart des immeubles anciens de Cassel sont construits en brique et datent du XVIIIe et du XIXe siècle. On note la présence de façades ordonnancées rythmées par des pilastres en brique.

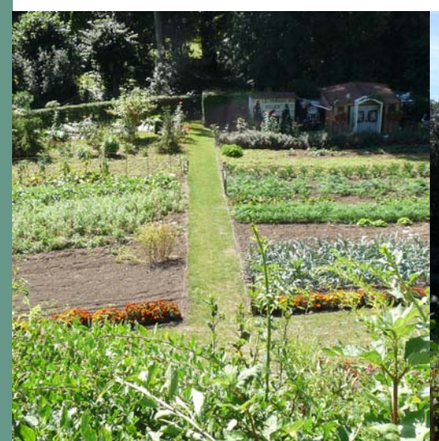
Aujourd'hui, une cité touristique reconnue, implantée sur un mont, repère dans le paysage

Site pittoresque qui domine la plaine, le Mont Cassel attire de nombreux visiteurs. Les principales routes, sont d'anciennes voies romaines rectilignes, convergeant vers le site . Elles mettent en valeur sa silhouette, visible de loin. La ville a conservé de nombreux vestiges historiques et des bâtiments anciens. Le tracé des enceintes est encore bien marqué sur le flanc sud. Depuis les cheminements aménagés ou depuis la terrasse du château s'étendent des vues lointaines sur les paysages. Les chemins piétonniers à l'intérieur de la vieille ville se prolongent en sentiers de randonnées à l'extérieur.

Enjeux

• Préserver les vues et perspectives lointaines sur le paysage du Houtland et la silhouette repère du Mont
• Accompagner le projet de classement du site étendu au Mont des Récollets

















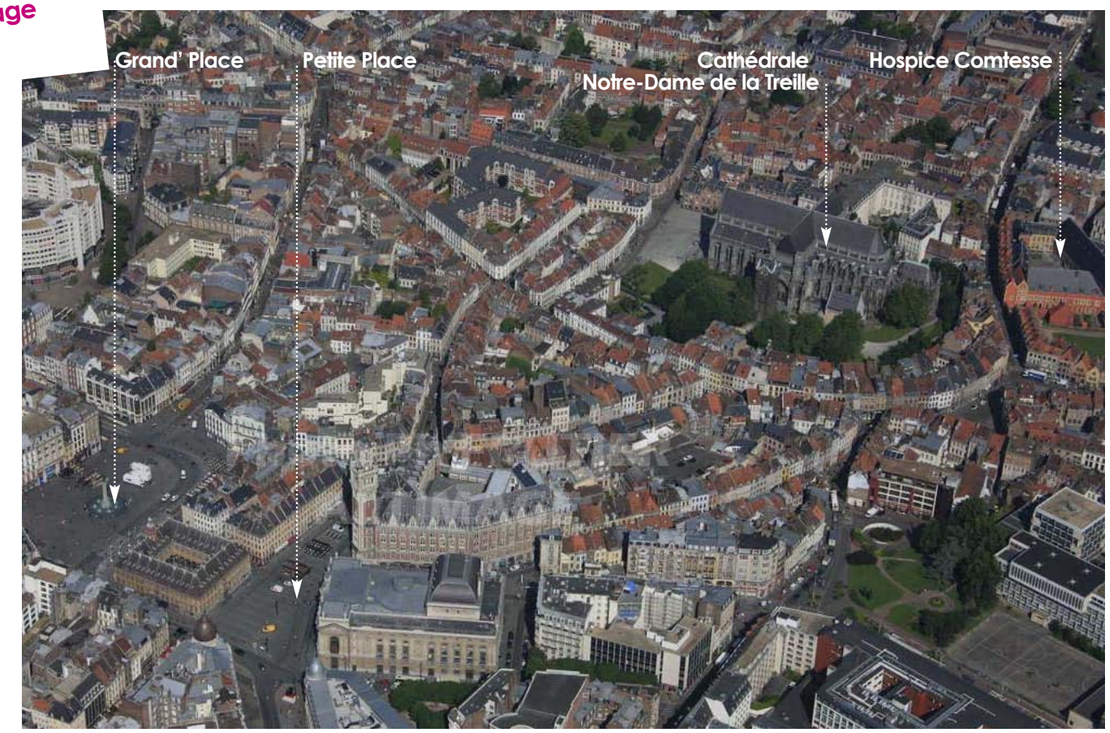
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 09 Rue Royale et Site Comtesse, Grand Place

Lille

SITE INSCRIT
Arrêté du 09 octobre 1969

Attente retour Frutier altimage





Motivation de la protection

" Ce quartier est formé de plusieurs îlots comprenant de nombreux édifices anciens, la plupart du XVIIe siècle, dont certains seulement sont protégés par la législation sur les monuments historiques. Cet ensemble est la partie de la ville qui a subi le moins de destructions et qui conserve une grande unité architecturale et un pittoresque certain. Le commerce, très actif, a permis le maintien des maisons en l'état. (...)
L'inscription demandée permettrait de s'opposer à des modifications fâcheuses en attendant que la loi du 4 août 1962 sur les secteurs sauvegardés puisse être appliquée"
Commission départementales des sites, perspectives et paysages, extrait de la séance du 1er juillet 1966

L'inscription d'un site urbain à Lille en 1969 correspond à une première tentative de protection du centre ancien. Cette mesure sera à l'origine de la création d'un secteur sauvegardé qui englobera les deux éléments du site inscrit dans un périmètre plus vaste. Le site inscrit comprend deux périmètres distincts, le noyau du centre ancien et l'axe de la rue Royale. Ces deux éléments correspondent à deux étapes historiques de la croissance de la ville.

Le noyau médiéval

Le nom de Lille (*Isla* ou *Insula*, *Ryssel en flamand)*, rappelle que la cité est née au milieu des îlots et des marais de la Deule. Au Moyen-Age, le cours de la rivière divaguait dans une plaine marécageuse et se divisait en plusieurs bras. Une boucle de la Haute-Deûle pénétrait dans la ville par le Sud-Ouest, contournant le centre (rue des fossés, rue des Ponts de Comines) avant de rejoindre la boucle de la Basse Deûle (avenue du peuple belge).

La cité médiévale marchande comprenait au Nord les quais de débarquement de la Basse-Deûle (avenue du Peuple belge) et l'axe de la rue Grande-Chaussée reliant le Portus à la Grand-Place (marché couvert sur la route menant aux foires de Champagne). La construction de la Bourse et l'aménagement de l'îlot du Beauregard à la fin du XVIIIe siècle divise le grand marché en deux places : la *Grand'Place* (Place du général de Gaulle) et la *Petite Place* (Place du théâtre). A l'origine, le centre de la cité médiévale possédait deux paroisses : Saint-Pierre et Saint-Etienne ; les deux églises ont été détruites à la Révolution. Des fouilles archéologiques ont permis d'en retrouver des vestiges.

Au Nord, le parcellaire actuel de l'îlot Notre-Dame de la Treille conserve la trace circulaire de l'ancienne motte fortifiée élevée par les Comtes de Flandre et du fossé qui l'entourait. La motte visible sur le plan relief de Lille sera rasée en 1848.

Au nord-est, l'Hospice Comtesse fut fondé au XIIIe siècle à la suite d'une donation de la Comtesse de Flandre Jeanne de Constantinople. Les bâtiments qui subsistent actuellement datent de différentes époques du XVe au XVIIIe siècles. Autour subsistent des bâtiments d'inspiration flamande. La rupture de pente entre la Haute et la Base Deûle permettra l'implantation de moulins à eau dès le XIIe siècle. Les vestiges du moulin Saint-Pierre sont conservés à proximité de l'Hospice Comtesse.

Au XVIIe siècle, pour lutter contre les incendies, est imposé l'emploi de pierre ou de brique dans l'habitat. Progressivement entre la fin du XVIIe et le début du XIXe siècle, les maisons à pans de bois disparaissent du paysage urbain lillois. A partir du milieu du XVIIe siècle, l'influence esthétique de la Renaissance flamande et de l'art bruxello-anversois se fera sentir. La construction de la Bourse par Julien

CRITÈRE Site pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique, architectural et urbain

DÉLIMITATION Site urbain formé par :
- la rue royale délimitée par une bande de 60 mètres de profondeur à compter de l'alignement de chaque côté de la rue Royale, depuis la place Saint-André jusqu'à la rue Esquermoise
- Site Comtesse-Grand-Place délimité par le périmètre suivant : au nord, la place du concert, avec les maisons qui la bordent, la rue des prisons, la rue Comtesse, l'avenue du Peuple belge, la place Louise de Bettignies avec les maisons la bordant depuis la rue Rapine jusqu'à la Place du Lion d'Or, la place des Patiniers ; à l'est : la rue de la Clef avec les maisons qui la bordent, le boulevard Carnot, la place du Théâtre ; au sud, la rue des Manneliers, la place du Général de Gaulle, la rue des débris Saint-Etienne, la rue Lepelletier avec les maisons qui la bordent, la rue basse, la rue du Cirque, la rue de trois Mollettes ; à l'ouest, la rue d'Angleterre, les maisons qui la bordent entre la rue Pharon-de-Winter et la rue de la Collégiale.
SUPERFICIE 31 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
- Inclus dans le **Secteur sauvegardé** de Lille (décret du 4 août 1980).
- Nombreux **monuments historiques** à l'intérieur du périmètre

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Centre de Lille
LILLE : 227 560 h. (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Façade Place du théâtre
- Place du théâtre (Petite Place)
- Place du Général de Gaulle (Grande Place) avec à droite la Bourse de Julien Destrée construite en 1652 et 1653
- Vue aérienne du noyau médiéval : site Comtesse, GrandPlace [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]






Fréquentation du site Coeur touristique
Association Renaissance du Lille ancien
Signalétique : Aucune
Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Bon Etat**
- Site : nombreuses restaurations effectuées au cours des dernières années
- Environnement : Secteur sauvegardé

Tendance évolutive
- Site : Poursuite de la restauration des immeubles. Aménagement de l'îlot de la Treille et de la Grand'Place
- Environnement : Aménagement urbain

Pour en savoir plus

- Naveaux J., *Au berceau de Lille, la rue de la monnaie, l'avenue du peuple belge*, CRDP, 1982
- Pierrard P., *Lille, dix siècles d'histoire*, Editions Stock, 1979
- Bull. de l'assoc. renaissance du Lille ancien
- Jourdain G., *L'habitat Lillois au xviie et xviiie siècles*, Congrès d'archéologie, 1962
- Denis du Peage P., *La rue Royale à Lille sous l'ancien régime*, s.i.l.i.c., Lille, 1941
- Parent P., *L'architecture civile à Lille au xviie siècle*, Librairie Raoust, Lille, 1925

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Façade rue Lepelletier
- Autour de l'îlot Comtesse, depuis l'avenue du peuple belge
- Façades le long de la place Louise de Bettignies
- Façade du vieux Lille

En bas : Le quartier Royal, xviie-xviiie siècles
- Hôtels particuliers rue royale
- Le tracé rectiligne de la rue Royale

Destrée, entre 1652 et 1653 traduit ce goût pour les ordonnances décoratives et l'ornementation baroque. Cette influence se fait sentir dans l'architecture Lilloise jusque vers la fin du xviie siècle.

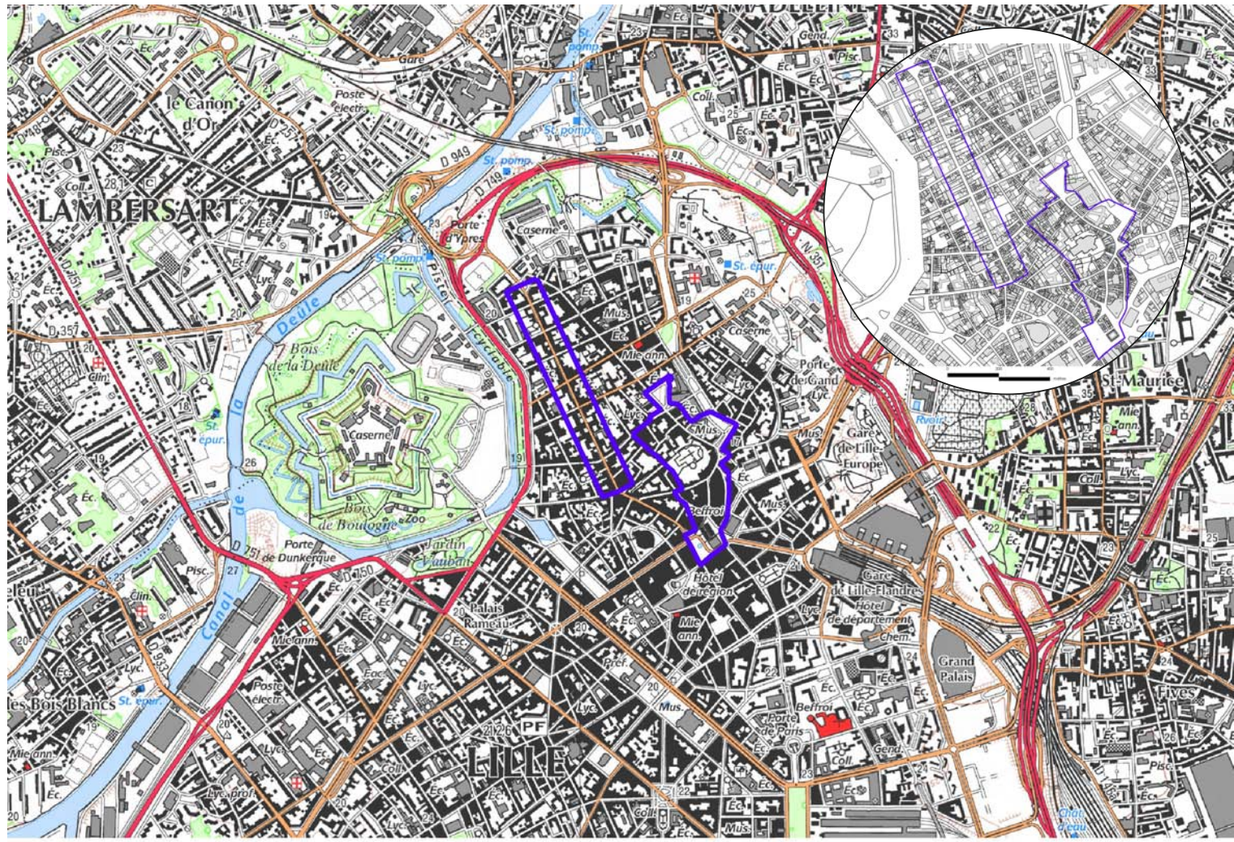
Le quartier royal

Après la conquête de Lille par Louis xiv, en 1667, Vauban implante une citadelle au point le plus creux de la zone inondable des marais de la Deûle. L'enceinte est agrandie afin d'englober le faubourg Saint-André et de nombreux espaces non bâtis. Un nouveau quartier, influencé par le classicisme français, va être créé entre la vieille ville et la citadelle, à l'abri des nouvelles fortifications (Simon Vollant architecte). Le tracé rectiligne des rues, la disposition plus régulière des îlots contrastent avec la trame urbaine des quartiers médiévaux. Au centre, l'axe principal de la rue Royale est recoupé par des rues transversales qui relient le quartier de la Madeleine et de la Basse-Deûle à la façade de l'Esplanade. A l'Est, un second axe est formé par la rue neuve Saint-Pierre (aujourd'hui rue Saint-André) qui part du noyau ancien de la ville et joint l'extrémité Nord de la rue Royale et la porte Saint-André. Au sud, le contact avec l'ancienne enceinte médiévale est matérialisé par la rue Danel et la rue d'Angleterre.

Les maisons construites à l'alignement à la fin du xviie et xviiie siècles sont bâties selon des modèles fixés par les ingénieurs royaux. Constituées d'un rez-de-chaussée surmonté d'un étage, les façades présentent des bandeaux et encadrements de pierre avec panneaux de briques. A partir de 1720, le quartier de la rue Royale accueille de nombreux hôtels particuliers, construits entre cour et jardin, avec un portail monumental en front de rue. La partie nord du quartier est marquée par la présence de bâtiments militaires et de l'église Saint-André.

Enjeux

- Poursuivre la requalification des rues et des façades (notamment place du concert, place Louis Bettignies et rue de la Clef)













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 10 Moulins à vents inscrits A-Flandre Maritime

Hondschoote, Les Moëres (Uxem), Looberghe, Pitgam.

SITE INSCRIT
Arrêté du 17 avril 1970
complété le 25 mars 1977





Motivation de la protection Voir fiche suivante 59SI10B

Un ensemble de moulins dispersés

Le site protège un ensemble dispersé de moulins à vents. Le moulin est protégé ainsi que le sol attenant dans un rayon de 100 m autour. Quatre moulins sont également inscrits au titre des monuments historiques (Moulin du Rhin aux Moëres, Noord-Meulen à Hondschoote et les moulins Meesemacker et Regost à Looberghe). Pour les moulins, deux fiches sont également à consulter : 59-SI 10-B (Moulins de Flandre intérieure) et 59-SC 6 (Moulins à vents classés).

Les moulins en bois sur pivot. Le type le plus répandu de moulins à vent est celui à cage en bois sur pivot (Hondshoote, Pitgam). L'ensemble de la cage tournait afin de mettre les ailes du moulin face au vent.

Une particularité de la Flandre maritime, les moulins d'assèchement
Affectée par la transgressions marines jusqu'au Moyen-Age et située en partie à une cote inférieure au niveau des hautes mers, la plaine de Flandre Maritime a toujours constitué une zone particulièrement sensible aux inondations. La lutte contre l'envahissement des eaux superficielles (assèchement, drainage) s'est organisée à partir du XIIe siècle, dans le cadre des wateringues. La technique de drainage à l'aide de moulins d'assèchement, s'inscrit dans ce contexte et constitue un caractère original de la Flandre Maritime.

Le dessèchement des Moëres entrepris au XVIIe siècle par l'ingénieur Wenceslas Cobergher a été poursuivi par le Comte d'Hérouville en 1766 et achevé au XIXe siècle. Le paysage plat est parcouru par un réseau rectiligne de canaux, rigoles, et fossés. 23 moulins à vent extrayaient l'eau collectée dans un canal circulaire, le *Ringsloot*, ceinturant la dépression et menant les eaux à la mer. Les moulins étaient des tours dont seule la calotte supérieure tournait. Le système élevant l'eau et la rejetant vers un fossé était à l'origine une roue à palette ; il fut remplacé par une vis d'Archimède, implantée obliquement à la base de l'arbre vertical du moulin.

Aujourd'hui, un bilan mitigé

Les deux moulins de Looberghe, privés, sont laissés à l'abandon et sont en ruines. Le moulin des Moëres, privé, qui a perdu ses ailes, a été transformé en habitation et sa tour est bien conservée. Deux moulins, celui d'Hondschoote et celui de Pitgam ont été restaurés après leur rachat par les communes. Celles-ci ont investi dans l'aménagement des abords et l'accueil du public.

Enjeux

la poursuite de l'entretien Non entretenus, les moulins se détériorent très vite.

la valorisation des moulins (restauration des moulins, qualification des abords). Réalisée pour les deux moulins communaux, il faudrait l'engager pour l'exceptionnel moulin Meesemacker de Looberghe. L'amélioration des abords du Ringsloot aux Moëres pourrait également être envisagée (glissière de sécurité...). Un plan de sauvetage du moulin Regost est à proposer.

la préservation des abords Les moulins d'Hondschoote, Les Moëres et Looberghe bénéficient d'une zone de protection des abords de monuments historiques (rayon de 500 m). A Looberghe (Meesemacker) et Hondschoote, l'urbanisation progresse et fait perdre aux moulins la singularité de leur silhouette. Les moulins servent de repère dans les paysages. Afin de leur conserver ce rôle, il faut veiller à ne pas urbaniser les abords (prescription dans les documents d'urbanisme).

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, histoire des techniques.

DÉLIMITATION Chaque site inscrit comprend le moulin et le sol attenant dans un rayon de 100 mètres
SUPERFICIE 5 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (Communale pour les moulins d'Hondschoote et de Pitgam) et PRIVÉE (moulins de Looberghe, les Moëres et zones de protection de 100 m aux abords des cinq moulins)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Plaine Maritime

POUR EN SAVOIR PLUS

- Base Mérimée, Ministère de la culture
- http://asso.nordnet.fr : site internet de l'Association Régionale des Amis des moulins NPDC (A.R.A.M.)
- Musée des Moulins, Villeneuve d'Ascq
- BRUGGEMANN J., *Toujours vivants les moulins,* A.R.A.M., 1986
- COUTANT Y., *Moulins des Flandres,* Editions S.A.E.P, 1986
- LOCOGE P., " La sauvegarde des moulins du Nord", Revue Combat-Nature n° 52 , 1982
- BRUGGEMANN J., ET REGNAULT R., "Les Moulins, les Wateringues", dans Aspects du Patrimoine Régional, 2e fasc. Comité Eco. et Social Rég., oct. 1981
- BRUGGEMANN J., *Nos Moulins*, Editions Actica,1971
- MUSÉE DE L'HOSPICE COMTESSE, *Les Moulins : Technique, Histoire, Folklore*, Lille 1975

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Moulin du Rhin- Le Moëres
- Moulin Regost- Looberghe
- Moulin Meesemacker- Looberghe
- Moulin Den Leeuw- Pitgam
- Moulin du Nord- Hondschoote
- *Carte de la grande et petite Moere*, XVIe ou XVIe siècle, Source : BNF, département Cartes et plans, GESH18PF34DIV2P4-






Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments Historiques :
• *Restes du moulin du Rhin* à Les Moëres, inscrit (24 oct. 1977)

Situation géographique : Paysages de la Plaine Maritime
les Moëres : 808 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site Site privé, visible de loin
Signalétique : aucune
Gestionnaires Privé

Etat actuel **Etat Moyen**
Tendance évolutive
• Site : Dynamique naturelle
• Environnement : Lieu-dit habité et paysage de la plaine maritime

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• tour d'habitation du moulin et Ringsloot
• moulin et lieu-dit habité dans le paysage horizontal
En bas :
• *Carte de la grande et petite Moere*, Extrait, 16..-17.., Source : © BNF, départ. Cartes et plans, GESH18PF34DIV2P4, Provenance : Gallica, BNF.fr

Le moulin du Rhin (Les Moëres)

Dans le paysage plat et ouvert de la plaine maritime, la haute tour tronconique en briques jaune du moulin du Rhin se voit de loin. Elle est située près d'un lieu dit habité situé le long de la D79 et du canal circulaire le ringsloot, menant les eaux à la mer. Ce moulin, construit au début du XIXe siècle, constitue un des derniers témoins des moulins d'assèchement des Moëres. Un second moulin subsiste encore aux Moëres : le moulin du Gange. Les moulins d'assèchement portaient tous des noms de fleuves (la Seine, le Pô, le Danube...).

En 1931, les ailes furent démontées et le moulin fut équipé d'un moteur à gaz qui lui permit de fonctionner jusqu'à l'inondation des Moëres par le gouvernement militaire en 1940. En 1943, le moulin fut incendié puis inondé en 1944.

Aujourd'hui, un moulin transformé en habitation

Le moulin qui avait perdu ses ailes et sa toiture resta inoccupé jusqu'en 1969 où la tour fut convertie en habitation. La vis d'archimède du moulin est entreposée dans le musée du Polder aux Moëres.

Enjeux

• Préserver la silhouette repère du moulin, veiller à ses transformations
• Veiller aux constructions aux abords (habitations du lieu-dit)
• Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)

Le moulin de l'Hostine ou moulin Regost (à Looberghe)

La commune de Looberghe comptait trois moulins, il n'en reste plus que deux en mauvais état aujourd'hui. Le moulin de l'Hostine (dit aussi "Moulin Regost") est implanté au nord de Looberghe. Il est implanté au bord d'un canal d'assèchement qui rejoint le canal de la Haute-Colme, situé à proximité.

Construit au XIXe siècle, ce moulin était utilisé pour l'assèchement des terres. Le moulin a perdu ses ailes et sa calotte supérieure en bois. La base Mérimée du Ministère de la culture en fait la description suivante : " *Le moulin servait autrefois à l'assèchement. La vis d'Archimède a été supprimée et remplacée par une pompe électrique recueillant les eaux du canal bas pour les renvoyer dans le canal haut par l'intermédiaire d'un caniveau de maçonnerie semi-circulaire contournant le moulin. Celui-ci (était) composé d'une tour en bois octogonale reposant sur une base de maçonnerie, la tête seule étant pivotante ; toute la partie bois et la toiture (étaient) recouvertes d'essentes.*"

Aujourd'hui, un moulin abandonné

Le moulin se repère encore dans le paysage plat et ouvert de la plaine maritime flamande par sa proximité avec la station de levage dite "du moulin". Il est situé le long d'un chemin longeant le canal d'assèchement. Au loin, vers l'ouest, se distinguent les installations industrielles de la côte de Dunkerque.

Sur la photo en bas datant de 1971, on peut encore voir la base octogonale en briques surmonté de la tour octogonale en bois et de la calotte. Il a été en partie incendié en mai 1971. Seul subsiste aujourd'hui la base en brique, en mauvais état. Abandonné, ce moulin est en ruines.

Enjeux

• Plan de sauvetage urgent

Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments Historiques :
• *Reste du Moulin à vent dit moulin Regost ou de l'Hostine* inscrit (6 mars 1979)

Inventaires du patrimoine naturel :
• *Plaine Maritime Flamande entre Watten, Loon Plage et Oye Plage*, ZNIEFF2

Situation géographique : Paysages de la Plaine Maritime
Looberghe : 1180 h. (Insee RGP 2010)

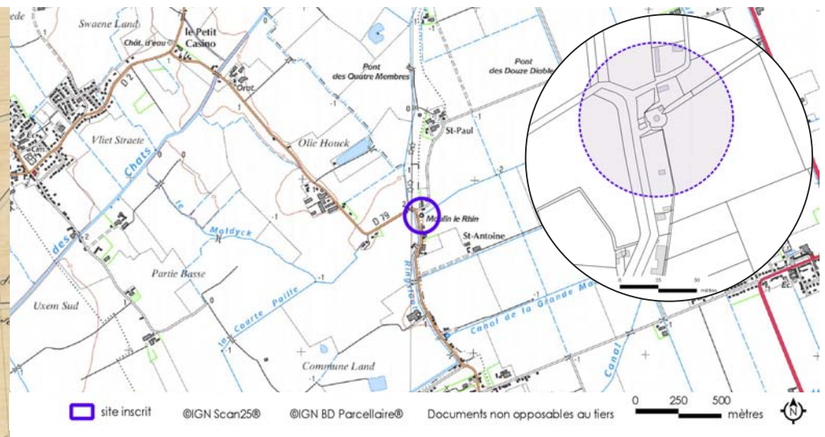
Fréquentation du site Nulle
Signalétique : aucune
Gestionnaires Privé

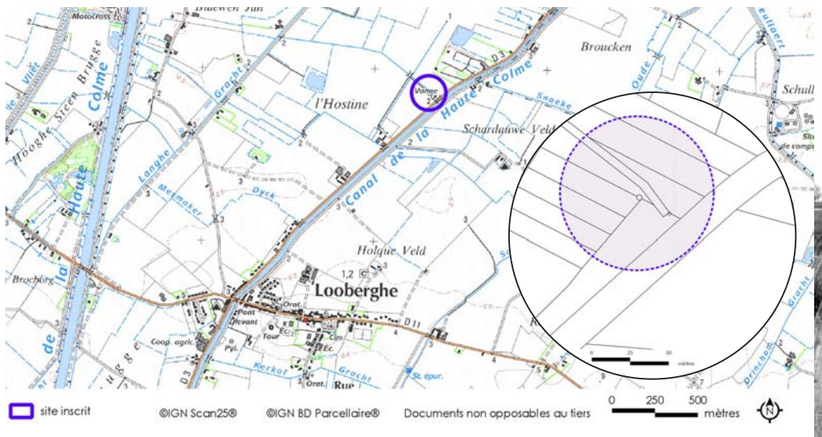
Etat actuel **En péril**
Tendance évolutive
• Site : Abandon du moulin
• Environnement : plaine maritime, station de relevage, Zone de protection d'abords monument historique

Pour en savoir plus
• Base Mérimée et mémoire du Ministère de la culture

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• *En haut :* ruines du moulin Regost en bordure du canal d'assèchement, en direction de la station de levage et du canal de la Haute-Colme.
• *En bas :* Moulin Regost en 1970 - Extrait de P. Roy, *Moulins à vent de Picardie*, dans Vieilles maisons françaises, N°44, avril 1970, p30 © Photo T Prat, Cliché MH 277 603 (1971), Min. de la culture, base Mémoire














Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments Historiques : *Moulin Meesemacker inscrit au titre des Monuments Historiques (24 oct 1977)*

Situation géographique : Paysages de la Plaine Maritime
Looberghe : 1180 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site Coeur du village
Signalétique : aucune
Gestionnaires Privé

Etat actuel **Mauvais Etat**
- Environnement : Coeur de bourg, lotissement, équipements sportifs, , Zone de protection d'abords monument historique

Tendance évolutive
- Site : Etat d'abandon
- Environnement : urbanisation

Pour en savoir plus
- Base Mérimée du Ministère de la culture

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- moulin-tour sur butte
- lotissement à l'est et terrain sportif municipal à l'ouest

Le moulin Meesemacker (à Looberghe)

La commune de Looberghe comptait trois moulins, il n'en reste plus que deux en mauvais état aujourd'hui. Le Moulin Regost est situé au nord de Looberghe, non loin du canal de la Haute-Colme. Le Moulin Meesemacker est implanté au coeur de la commune. Il constitue un type exceptionnel de moulin. C'est un moulin-tour en maçonnerie en brique. Il est construit au sommet d'un tertre en terre engazonné, percé d'une galerie permettant le passage d'un chariot jusqu'au centre du moulin. La tour de forme cylindrique comporte trois niveaux. Elle est percée de fenêtres en quinconce. Ce moulin à vent destiné à moudre de la farine fut construit en 1858. Il servit de repère géodésique.

Aujourd'hui, un moulin abandonné

La tour élevée du moulin subsiste sur son tertre dans une prairie au coeur du village. Le moulin a perdu sa toiture, ses ailes et son mécanisme. A l'abandon, il n'est pas mis en valeur. Situé en bordure d'un terrain sportif communal, il est ceinturé de clôture barbelée. Les lotissements progressent aux alentours.

Enjeux

- Mettre en valeur et restaurer le moulin (toiture, ailes, mécanisme)
- Préserver la silhouette repère du moulin, veiller aux constructions aux abords (progression de l'urbanisation, lotissement)
- Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)

Le moulin Delabaere ou Den Leeuw (à Pitgam)

Le moulin Delabaere ou Den Leeuw à Pitgam doit son nom au meunier qui le possédait. Il est implanté sur un relief, l'ancien talus maritime, qui borde la Flandre maritime au nord de Pitgam. Il est visible de loin. Ce moulin à céréales en bois sur pivot a été construit en 1774. Une carte postale du début du xxe siècle présentée par le service Régional de l'Inventaire du Pas-de-Calais montre deux moulins au lieu-dit Zuid Meulen Veld.

L'A.R.A.M. fournit la description suivante du moulin : " *L'imposte du moulin porte une inscription très effacée par l'usure du temps et la corde du tire-sacs, mais on peut encore deviner la date : 1774. Il appartenait alors à Guillaume Delabaere et resta propriété de cette famille jusqu'en 1923, date de la vente à Lucien Dendrael. Ce dernier l'utilise jusqu'à sa mort, en 1946, le louant à divers meuniers. Abandonné, il tombe peu à peu en ruines. Son inscription dans les Sites, le 17 avril 1970, le sauvera* ".

Aujourd'hui, un moulin restauré

Acheté par la commune en 1983, il a été restauré entièrement avec l'aide de l'A.R.A.M. et inauguré en 1988. Le moulin est en état de marche et peut à nouveau moudre de la farine. Les abords ont été réaménagés par la commune. L'espace engazonné est ceinturé d'une haie champêtre et d'une clôture grillagée. Une cabane accueille le visiteur. Le moulin est ouvert ponctuellement au public. Le circuit de randonnée du moulin Den Leeuw et du pain qui le longe croise la méridienne verte.

Enjeux

- Poursuivre l'entretien
- Veiller à la préservation du rôle de repère de la silhouette du moulin
- Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)

Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Communale

Autres protections :
Monuments Historiques : *Moulin Den Leeuw* inscrit (24 oct 1977)

Situation géographique : Paysages de la Plaine Maritime
Pitgam : 918 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- visible de loin, ouvert au public (horaires et journées du patrimoine et des moulins).
- Fréquentation modérée
- Circuit de randonnée, Méridienne verte

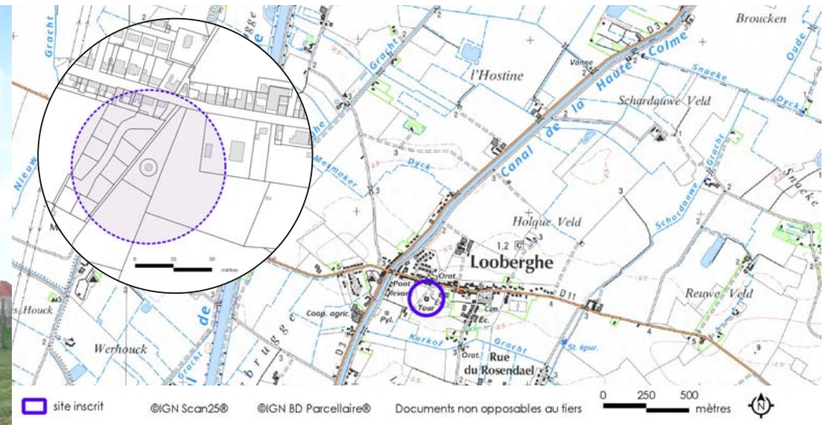
Signalétique : Bonne (panneaux indicateurs et MH)
Gestionnaires Commune de Pitgam

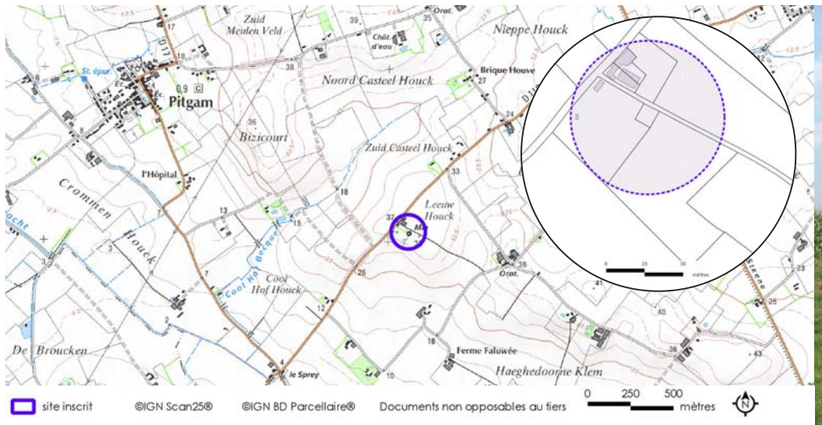
Etat actuel **Bon Etat**
- Environnement : Paysage rural

Tendance évolutive
- Site : Patrimonialisation du moulin communal
- Environnement : paysage rural , Zone de protection d'abords monument historique

Pour en savoir plus
- Fiche du moulin Den Leeuw sur le site internet de l'A.R.A.M.
- Base Mérimée

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- *En haut :* implantation du moulin sur son relief et vue du moulin en bois sur pivot
- *En bas :* le moulin vu du chemin longeant la méridienne verte












Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Communale

Autres protections :
Monuments Historiques
• *Noordmeulen* inscrit (24 oct 1977)
Zppaup d'Hondschoote

Situation géographique : Plaine Maritime
Hondschoote : 4 106 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site mesurée
Signalétique : Bonne (panneaux indicateurs et MH, panneau d'interprétation)
Gestionnaires Commune de Hondschoote

Etat actuel **Bon Etat**
Tendance évolutive
• Site géré
• Environnement : urbanisation, Zone de protection d'abords monument historique

Pour en savoir plus
• Fiche sur le moulin Noordmeulen , site internet de l'A.R.A.M.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • cage en bois sur pivot
• le moulin et la silhouette d'Hondschoote
En bas :
• L'accès au moulin

Le moulin du Nord ou Noordmeulen (à Hondschoote)

La silhouette du moulin se détache à l'avant-plan d'Hondschoote, dans le paysage plat de la Flandre maritime. Au milieu des champs de céréales et de maïs, le moulin se trouve à proximité d'un petit noyau de maisons bordé d'un potager.

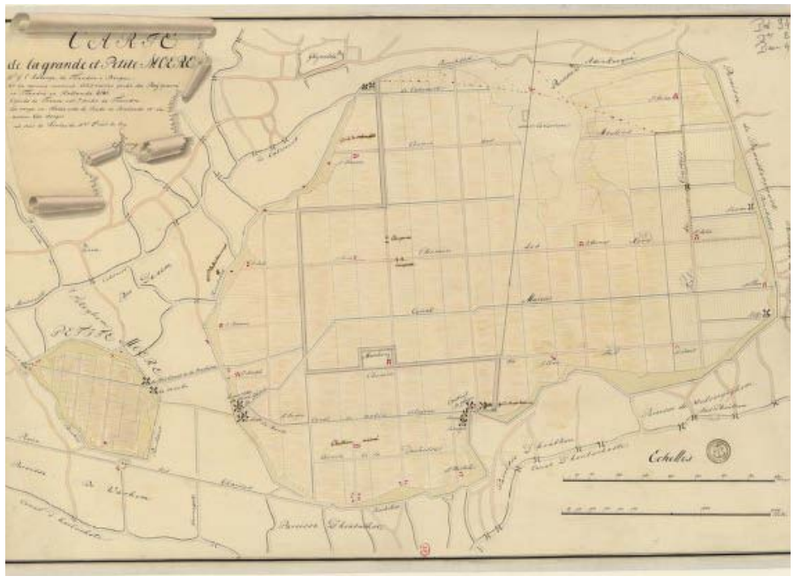
Le Noord-Meulen ou Moulin du Nord, à Hondschoote est sans doute un des plus anciens moulins de Flandre. Des documents conservés dans les archives communales permettent d'établir une origine antérieure à 1547. Le panneau d'information à l'entrée indique qu'une ordonnance de 1773 interdisait l'implantation d'un moulin à vent à moins de 250 pieds des routes. Le Noordmeulen fut alors déplacé de l'autre côté de la route, à son emplacement actuel.

Aujourd'hui, un moulin restauré

Acquis par la commune en 1982, ce moulin en bois sur pivot, destiné aux céréales, a été restauré et inauguré en 1988. Les visiteurs sont accueillis par un parking, des plantations de vivaces, table de pique nique, une table d'interprétation. Cependant, situé à seulement 200 mètres des premières habitations de la commune, ce moulin est peu à peu rattrapé par l'urbanisation. Un second moulin a également été restauré par la commune d'Hondschoote, le moulin de la Victoire (hors site).

Enjeux

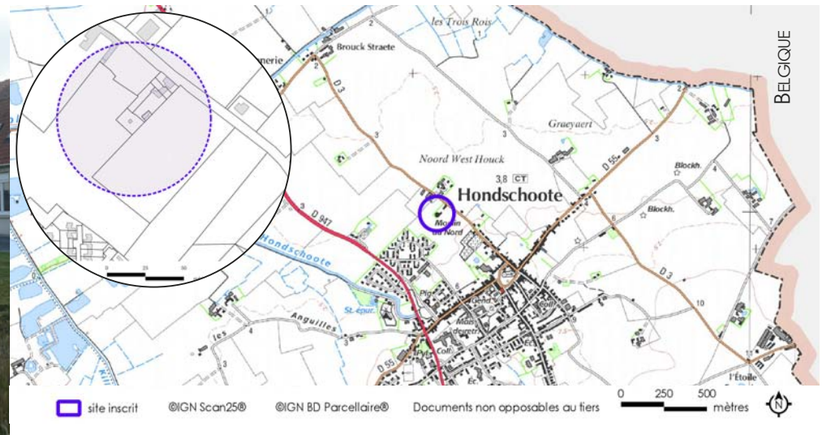
• Poursuivre l'entretien
• Préserver la silhouette repère du moulin, contenir l'urbanisation aux abords (lotissement...)
• Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)



Carte de la grande et petite Moere, XVIe ou XVIIe siècle,
(Source : © BNF, département Cartes et plans, GESH18PF34DIV2P4)
14 moulins d'assèchement y sont représentés.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Etat des moulins avant leur protection et vues anciennes
• Pitgam, Le moulin Den Leeuw avant restauration (© dossier site dreal)
• Looberghe, Le Moulin Regost en 1970 - Extrait de P. Roy, *Moulins à vent de Picardie*, dans vieilles maisons françaises, N°44, avril 1970, p30 © Photo T Prat, Cliché MH 277 603 (1971), Ministère de la culture, base Mémoire
• Hondschoote, Le Moulin du Nord en 1948 - Extrait de H. Picot et P. Valade, *Vieux moulins de France*, 1948, pl. I © Photo T Prat, Cliché MH 277 601 (1971), Ministère de la culture, base Mémoire
• Looberghe, Le moulin Meesemacker, CPA : *Looberghe, Moulin à vent,* P. Berteloot Ed. (Coll. Part.)

En bas :
• *Les deux moulins anciennement sis au lieu-dit Zuid Meulen Veld,* carte postale début XXe siècle (A.P. Duquenoy)- © Service Régional de l'Inventaire du Nord - Pas-de-Calais, Ministère de la culture, base Mérimée
• *Vue en coupe d'un moulin à vent sur pivot,* panneau d'interprétation du moulin du Nord à Hondschoote







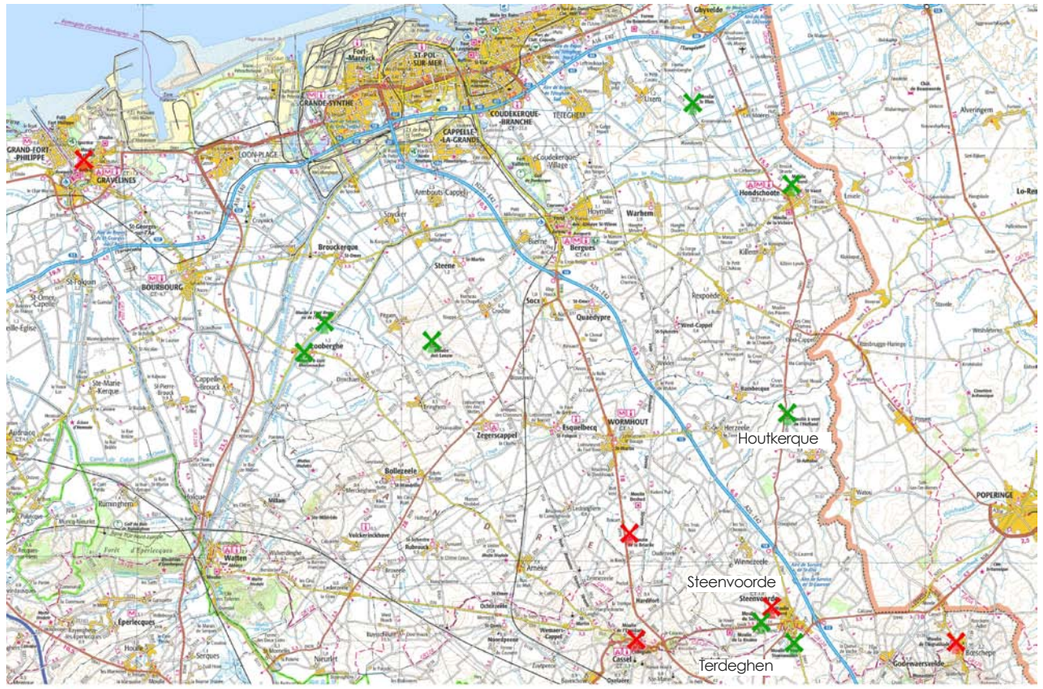


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 10 Moulins à vents inscrits B- Flandre Intérieure

Houtkerque, Steenvoorde, Terdeghem (Merckeghem).

SITE INSCRIT
Arrêté du 17 avril 1970





Motivation de la protection

"M. Patte rappelle qu'il avait été proposé de classer plusieurs moulins au titre des monuments historiques, mais la Commission supérieure des Monuments Historiques a demandé une enquête générale sur les moulins à vent en France avant de prendre position.

Or les moulins sont des édifices qui se détériorent très vite quand ils ne sont pas entretenus. Certains courent même le risque d'être vendus et de partir à l'étranger, en Belgique notamment. Si ces édifices étaient entretenus, il serait extrêmement facile de signaliser un circuit des moulins à vent qui attirerait de nombreux touristes. Ce circuit serait extrêmement amusant et varié, par la diversité de style des édifices.

Le Conseil Général s'est intéressé à la question et (...) a décidé d'aider certaines communes à acheter des moulins" (Proposition de protection des moulins à vent de la Flandre Française, Commission départementale des sites, perspectives et paysages, 4 juin 1968).

Un ensemble de moulins dispersés

Le site protège un ensemble dispersé de trois moulins à vents. Chaque site comprend le moulin ainsi que le sol attenant dans un rayon de 100 m. Les trois moulins sont également inscrits au titre des monuments historiques. Deux fiches complémentaires sont à consulter : Moulins de Flandre maritime (59-SI 10-A) et Moulins à vents classés (59-SC 6). Outre trois autres moulins protégés isolément (à Templeuve, Leers et Saint-Amand-les-eaux), il faut également mentionner :
- l'*ancien moulin de Merckeghem*, détruit, dont l'emplacement est désormais inclus dans le site du Galberg (voir fiche 59-SI 32).
- la *tour du moulin de Watten*, maintenant incluse dans le site classé "Mont de Watten" (voir fiche 59-SC 10).

Le type le plus répandu de moulins à vent est celui à cage en bois sur pivot C'est le cas du moulin de l'Hofland à Houtkerque, et du Drievenmeulen à Steenvoorde). L'ensemble de la cage tournait afin de mettre les ailes du moulin face au vent. A Terdeghem, il s'agit d'un moulin tour, seule la calotte du moulin tourne.

Aujourd'hui, des moulins restaurés et mis en valeur

Les deux moulins rachetés par les communes (moulin de l'Hofland à Houtkerque, et Drievenmeulen à Steenvoorde), et le Moulin Saint-Arnould à Terdeghem, privé, ont été restaurés. Ces trois moulins sont en bon état et ont été mis en valeur. Ils sont tous trois visibles de l'espace public et ouvert au public.

Enjeux

La poursuite de l'entretien Non entretenus, les moulins se détériorent très vite.

La préservation des abords Les trois moulins d'Houtkerque, Steenvoorde et Terdeghem bénéficient d'une zone de protection des abords de monuments historiques (rayon de 500 m). Les moulins servent de repère dans les paysages. Afin de leur conserver ce rôle, il faut veiller à ne pas urbaniser les abords (veille/prescription dans les documents d'urbanisme).

Une mise en réseau La valorisation de l'ensemble des moulins du Nord-Pas-de-Calais est à envisager (route des moulins, etc) en prenant appui sur le musée des moulins et l'A.R.A.M.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, histoire des techniques.

DÉLIMITATION moulins et sol attenant dans un rayon de 100 m
SUPERFICIE 9 ha 80 ares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de l'Houtland, Flandre intérieure

POUR EN SAVOIR PLUS

- http://asso.nordnet.fr : site internet de l'Association Régionale des Amis des moulins du Nord Pas-de-Calais (A.R.A.M.)
- Musée des Moulins, Villeneuve d'Ascq
- Base Mérimée, Ministère de la culture
- J. BRUGGEMANN, *Nos Moulins*, Editions Actica,1971
- J. BRUGGEMAN, *Toujours vivants les moulins*, Ed. Actica, Aram, 1986
- J. BRUGGEMANN ET R. REGNAULT, "Les Moulins, les Wateringues", dans Aspects du Patrimoine Régional, 2e fasc. Comité Eco. et Social Rég., oct. 1981
- Y. COUTANT, *Moulins des Flandres*, Editions S.A.E.P, 1986
- P. LOCOGE, " La sauvegarde des moulins du Nord", Revue Combat-Nature n° 52 , 1982
- Musée de l'Hospice Comtesse, *Les Moulins : Technique, Histoire, Folklore*, Lille 1975

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Moulin Saint-Arnould, Terdeghem
- Moulin de l'Hofland, Houtkerque
- Drievenmeulen, Steenvoorde
- Drievenmeulen, Steenvoorde, détail
- Carte des moulins à vents inscits et classés de Flandre (© SIG dreal NPDC)









Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Communale

Autres protections :
Monuments Historiques : *Moulin de l'Hofland* inscrit (24 oct 1977)

Situation géographique :
Paysages de l'Houtland
Houtkerque : 991 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- Site privé, ouvert sur demande et pour la journée des moulins et du patrimoine
- Circuit pédestre, cheval, vélo (chemin de l'Yser N°1, circuit des moulins 2)

Signalétique : Aucune, visible depuis la D947
Gestionnaires Privé

Etat actuel **Bon Etat**
Tendance évolutive
- Site géré
- Environnement : rural, quelques constructions, Zone de protection d'abords monument historique

Pour en savoir plus
- Fiche du moulin de l'Hofland sur le site de l'A.R.A.M.
- Ministère de la culture, base Mérimée

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : le moulin vue de
En bas :
- © Photo Ph Prat, Cliché MH 278 049 (1971), Ministère de la culture, base Mérimée

Le Moulin de l'Hofland ou moulin d'Accou (Houtkerque)

Situé à proximité d'une ancienne ferme au nord d'Houtkerque, de quelques habitations et hangars, ce moulin est bien visible dans le paysage depuis la D947.

C'est un moulin en bois sur pivot dont "*l'origine semble antérieure au xviie siècle. Son existence est assurée avec certitude à la fin du xviiie siècle où il portait le nom de Den Hoflande. Cette datation est confirmée par une inscription en flamand gravée sur le petit rouet, indiquant l'année de construction : anno 1782, le nom du charpentier Es Nevajan et le nom du meunier Francicus Blanckaert. D'autres inscriptions ou dates gravées témoignent de la vie quotidienne des meuniers ainsi que des réparations ou transformations apportées au cours des années*". La base Mérimée du Ministère de la culture précise ensuite que le moulin "*a été rénové en 1890-1891 par le charpentier de moulin Désiré Demeerseman, dont les initiales figurent sur le concasseur et sur une croisée de la base. Construit en bois, il est de type pivot et réparti sur deux étages, avec deux paires de meules*".

Aujourd'hui, un moulin restauré

Le moulin a été endommagé en 1970, une aile en bois s'étant brisé. De 1984 à 1991, le moulin a été entièrement restauré par la famille Accou, famille du meunier (ancien entrepreneur à Houtkerque).
La végétation arborée dissimule les constructions aux abords tandis que la silhouette repère du moulin reste visible dans le paysage. Un parking le long de la RD947 permet de l'admirer. Non loin le chemin du moulin, simplement fauché le long d'une haie, permet de s'en approcher. Le moulin est clôturé et est accessible sur demande. A l'arrière les abords mériteraient d'être revalorisés.

Enjeux
- Veiller à la préservation du rôle de repère de la silhouette du moulin
- Signaler le chemin du moulin et créer une liaison avec le parking de la D947
- Installer un panneau d'interprétation
- Mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)

Le Moulin Saint-Arnould ou Steenmeulen (Terdeghem)

C'est un moulin-tour de type tronconique à calotte tournante construit en 1864 sur l'emplacement d'un ancien moulin en bois renversé par la tempête. La tour en maçonnerie de briques, de trois étages, percée de baies avec arc en plein cintre est construite sur une motte en terre, au sommet de laquelle un chemin circulaire permet d'orienter les ailes au vent en faisant pivoter la calotte au moyen d'un treuil fixé à la partie inférieure de la queue. Le moulin de Terdeghem produisait à l'origine de l'huile et de la farine.
"*Ce moulin tour, tronconique, en brique, traduit par sa forme et son matériau un des ultimes efforts de captation de l'énergie éolienne, au moment où l'énergie thermique et le charbon à bon marché s'imposaient aux activités autres que meunières. Juché sur une motte, équipé d'ailes à traverses de grande envergure (24 mètres), il est relativement archaïque et soumis à l'entoilage ; son intérêt réside dans le procédé flamand de queue à double chevron*" (Base Mérimée, Ministère de la culture).

Aujourd'hui, un moulin restauré et ouvert au public

Restauré en 1939 et en 1981, la toiture a également été refaite en 1997. En état de marche, il est encore utilisé pour des démonstrations. Le fils du dernier meunier a aménagé à proximité un musée de la vie rurale montrant des objets de la vie quotidienne et du matériel agricole. Le moulin se visite. La silhouette massive de ce moulin se distingue encore au milieu des champs à la sortie sud de Steenvoorde. Cependant l'urbanisation progresse le long des routes (zone d'activités le long de la D 37, lotissement le long de la D 947).

Enjeux
- Poursuivre l'entretien et la mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)
- Préserver la silhouette repère du moulin et contenir l'urbanisation aux abords

Délimitation Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments Historiques : *Moulin Saint-Arnould* inscrit (24 oct 1977)

Situation géographique :
Paysages de l'Houtland,
Terdeghem : 554 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- Ouvert au public : Musée de la vie rurale, journées du patrimoine et des moulins.
- Fréquentation modérée, visible de loin
- Circuits vélo (moulins de Flandre 1 et 2)
- Circuit pédestre" La ronde des moulins" (9,5 km)

Signalétique : Bonne (panneaux indicateurs et MH)
Gestionnaires Privé

Etat actuel **Bon Etat**
- Environnement Urbanisation autour de la voie de contournement de Steenvoorde

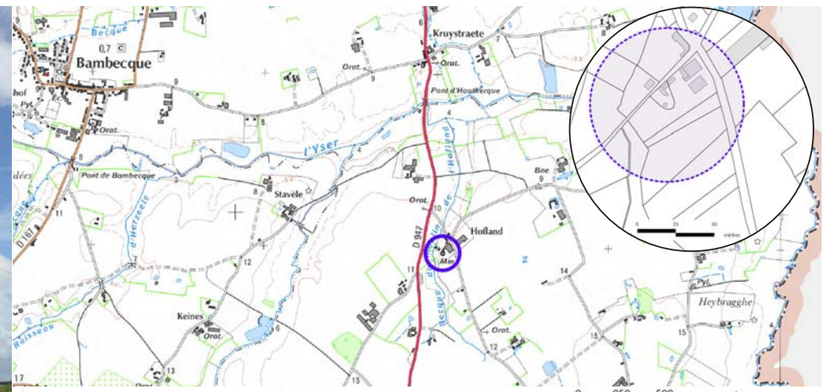
Tendance évolutive
- Site : Patrimonialisation du moulin
- Environnement paysage rural, Zone urbanisée, Zone de protection d'abords monument historique

Pour en savoir plus
- Fiche du Steenmeulen sur le site internet de l'A.R.A.M.
- Ministère de la culture, base Mérimée

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : - point de vue sur la partie encore rurale, à l'ouest du moulin
- vue du moulin restauré au bout du chemin d'accès

En bas : - le moulin vu du chemin longeant la méridienne verte

















DÉLIMITATION Moulin et sol attenant dans un rayon de 100 m autour du moulin
PROPRIÉTÉ Communale

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments Historiques : *Drievenmeulen* inscrit (24 oct 1977)

SITUATION GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de l'Houtland
STEENVOORDE : 4 055 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE
- Fréquentation modérée, visible de loin
- Circuits vélo (moulins de Flandre 1 et 2)
- Circuit pédestre" La ronde des moulins" (9,5 km)

SIGNALÉTIQUE : Bonne (panneaux indicateurs et MH, panneau d'interprétation)
GESTIONNAIRES Commune de Steenvoorden

ETAT ACTUEL **Bon Etat**
- Environnement : paysage rural de la Flandre intérieur, Zone de protection d'abords monument historique

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Patrimonialisation du moulin
- Environnement progression del' urbanisation

POUR EN SAVOIR PLUS
- Fiche du Drievenmeulen sur le site de l'A.R.A.M.
- Ministère de la culture, base Mérimée

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- vue du moulin en bois sur pivot restauré
- point de vue depuis la D948 à la sortie ouest de Steenvoorde

En bas :
- le moulin vu de la prairie aménagée aux abords

Drievenmeulen (Steenvoorde)

A la sortie ouest de Steenvoorde, ce moulin est implanté à proximité d'habitations, dans un environnement rural, non loin d'une départementale plantée d'érables, la D948 menant de Steenvoorde à Cassel. A proximité existent d'autres moulins protégés, le Noord-Meulen, situé à la sortie nord-ouest de Steenvoorde (voir fiche 59 SC6) et le moulin Saint-Arnould de Terdeghem, situé à la sortie sud de Steenvoorde.

Le Drievenmeulen appelé aussi moulin du sud est un moulin en bois sur pivot qui présente une silhouette allongée. Celle-ci caractérise souvent les moulins à huile ou tordoirs qui écrasaient les graines oléagineuses. Cet ancien moulin à huile, construit en 1776, provenait de Somain (près de Douai). Il a été déplacé en 1901 et remonté à Steenvoorde, où il fut transformé en moulin à farine. En 1940, une tempête arrache ses ailes et le toit. La tête endommagée est remplacée par celle du moulin de Ledringhem qui avait brûlé lors des combats de mai 1940.

Aujourd'hui, un moulin restauré et mis en valeur

Le moulin qui possède deux paires de meules a conservé tout son mécanisme interne. Racheté par la commune, il a été restauré en 1981. Ce moulin est signalé par un panneau indicateur monument historique. Les abords ont été aménagés. Une allée bordée de haies donne accès à un petit parking planté. Un coin pique-nique est proposé (table, poubelle, plantations). Une prairie fleurie, offre un parcours autour du moulin. Des spots encastrés dans des buis éclairent la nuit.

Enjeux

- Poursuivre l'entretien et la mise en réseau avec les autres moulins (valorisation, circuit touristique)
- Préserver la silhouette repère du moulin et contenir l'urbanisation aux abords

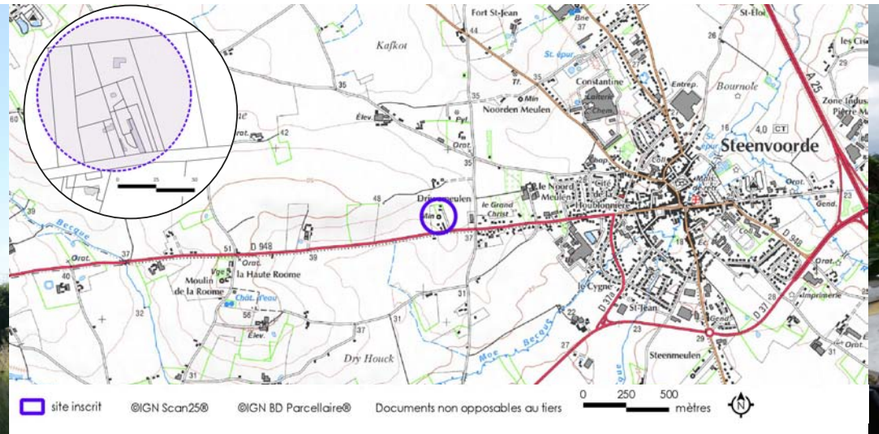


ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : La valorisation des moulins
- Steenmeulen à Terdeghem, panneau d'interprétation
- Signalisation du Drievenmeulen à Steenvoorde

En bas :
- Maquette des moulins de Flandre, musée du moulin Saint-Arnould à Terdeghen
- Abords du Drievenmeulen à Steenvoorde, éclairage

A gauche : Vue du Moulin d'Accou, Houtkerque en 1971 (© Photo Ph Prat, Cliché MH 278 049, Ministère de la culture, base Mérimée)













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 11 Dunes inscrites de Flandre maritime

Bray-Dunes, Leffrinckoucke, Zuydcoote

SITE INSCRIT
Arrêté du 25 février 1972





Motivation de la protection

"Le littoral compris entre la limite du Pas-de-Calais et Dunkerque est entièrement occupé par des usines et la zone à protéger se situe donc entre la frontière belge et la ville de Malo. M. Patte souligne l'effort accompli par nos voisins belges qui ont créé une réserve sur leur littoral, et souhaite que du côté français intervienne un effort semblable.
La zone à protéger comprend 7 km de côtes variant de 500 à 1200 m de profondeur..."
Commission départementale des sites, perspectives et paysages, 5 juin 1969.

A l'est de Dunkerque, complétés par le site classé des dunes de Flandre (voir fiche 59-SC8), les Dunes de Flandre Maritime comprennent trois secteurs inscrits. Il s'agit de la partie Ouest de l'agglomération de Bray-Dunes, d'une partie de l'agglomération de Zuydcoote, et à l'ouest, du Fort des dunes, à Leffrinckoucke.

A l'est, une partie de la station balnéaire de Bray-Dunes

Bray-Dunes, érigée en commune en 1883, doit son nom à Alphonse BRAY, armateur Dunkerquois qui fit construire les premiers bâtiments publics d'un nouveau village qui succéda à un modeste hameau de pêcheurs : le " Hameau des Dunes ". L'agglomération présente une structure bipolaire : le village, à l'arrière du cordon dunaire, s'étire au long de la départementale 60 (hors site). La station balnéaire s'est développée entre les deux guerres à partir du front de mer. Quelques exemples d'architecture balnéaire représentatif du style des années 30 subsistent.

Le site inscrit, limité à l'est par l'axe de l'avenue de la mer, constitue une zone tampon à la périphérie de la *Dune Marchand*, classée comme site et réserve naturelle. La partie inscrite est traversée par une déviation de la route départementale 947. A l'Est les terrains urbanisés comprennent une partie du front de mer, des lotissements et des équipements sportifs et scolaires. A l'Ouest une zone dunaire plus ou moins dégradée subsiste.

Au centre, le front de mer de Zuydcoote

D'origine médiévale, le village de Zuydcoote fut en partie recouvert par les sables lors d'une tempête en 1777. La tour de l'ancienne église qui se dressait encore au milieu des dunes, servait de poste d'observation et de signal maritime. Elle avait été rehaussée de trois étages au XIXe siècle. Elle fut dynamitée en 1943.

Le front de mer de Zuydcoote a été marqué par l'implantation d'un sanatorium construit par un mécène philanthrope au début du XXe siècle (site classé). L'urbanisation de Zuydcoote-Plage est postérieure à la seconde guerre mondiale. Elle est marquée par le développement d'un camping municipal et de constructions résidentielles sur l'axe des rues perpendiculaires au rivage. Des îlots dunaires subsistent dans cette trame urbaine lâche. A l'ouest subsiste une dune boisée entre la rue de Valenciennes et le chemin d'accès à la mer du camping municipal. Des cheminements publics y ont été aménagés, ainsi que divers équipements (terrains de jeux, tables de pique nique, base de chars à voile et de kitesurf).

Le front de mer, peu construit, à fait l'objet d'une opération récente qui se dresse en épi perpendiculairement au trait de cote. A proximité s'étend un cordon dunaire naturel fixé par des plantations d'oyats, en direction de l'hôpital maritime et de la *dune Dewulf*. Les accès à la plage ont été aménagés en bois et un vaste parking planté accueille les visiteurs se rendant à la plage ou à la dune Marchand.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Zone de protection jouxtant le site classé. Intérêt historique de Fort des Dunes (architecture militaire du XIXe siècle).

DÉLIMITATION Dunes de Flandre Maritime. Parties inscrites comprenant :
- Le fort des Dunes à Leffrinckoucke,
- Une partie de Zuydcoote
- La partie Ouest de Bray-Dunes

Les autres parties du site ont été classées (voir fiche 59-SC n° 8).
SUPERFICIE Partie inscrite : 90 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Site protégé en continuité : *Dunes de Flandre Maritime,* site classé (31 août 1978, voir fiche 59-SC8).
Réserve Naturelle *Dune Marchand*
Natura 2000, ZSC *Dunes de la plaine maritime flamande,*
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Dunes Marchand,* ZNIEFF1

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Dunes de la Mer du Nord
BRAY-DUNES : 4 666 h., LEFFRINCKOUCKE : 4 482 h., ZUYDCOOTE : 1 669 h.
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- DÉPARTEMENT DU NORD, DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT, *Dunes flamandes, joyau naturel du Nord, 40 ans d'histoire pour un pari gagné*, Plaquette 34 p., réédition 2012 (voir la bibliographie en fin de volume)
- MILLON M., *La défense avancée de Dunkerque à travers les âges*, 1968.
- BLANCHARD R. , *La Flandre, étude géographique de la plaine flamande*, Librairie A. Colin, 1906.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Front de mer bâti de Bray-dunes et dune blanche
- Nouveau front de mer bâti de Zuydcoote et dune plantée d'oyats
- Vue aérienne de la station balnéaire de Zuydcoote © Photo F. Bocquet







FRÉQUENTATION DU SITE
Site fréquenté
Association du Fort des Dunes
Fort ouvert au public
Nombreux sentiers de randonnées
SIGNALÉTIQUE : Aucune
GESTIONNAIRES Public et privé

ETAT ACTUEL **Quelques altérations**
- Site : Zones inscrites de Zuydcoote et Bray-Dunes en partie dégradées.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Dynamique naturelle et urbanisation
- Environnement : Protection des dunes classées, urbanisation des agglomérations.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut- Fort des dunes :
- accès en chantier,
- fortification et fossé Est,
- abords du fort à l'est : prairies ouvertes et plantation de résineux

En bas - Zuydcoote :
- Dune boisée
- Nouveau parking public en front de mer
- dune plantée d'Oyats, base de char à voile en contrebas et urbanisation perpendiculaire au front de mer

A Leffrinckoucke, un fort du XIXe siècle

Le Fort des Dunes à Leffrinckoucke, était inclus dans un dispositif défensif créé autour de Dunkerque par le Général Séré de Rivières. Cette ligne fortifiée élaborée après la guerre franco-allemande de 1870 était destiné à protéger la frontière nord de la France. Construit entre 1878 et 1882 sur un plan de forme rectangulaire, le Fort des Dunes est entouré de fossés et de glacis. L'entrée Ouest et les angles Sud-Est et Nord-Ouest étaient renforcés par des caponnières assurant le flanquement des fossés. Prévu pour le casernement de 440 hommes, le Fort conserve à l'intérieur des casemates maçonnées en briques.

Le Fort des Dunes était relié à une batterie littorale dite "batterie de Zuydcoote". L'évolution des armements rendit le fort obsolète dès la fin du XIXe siècle et il devint un site de garnison. Il exerça un rôle important dans l'opération dynamo en mai 1940. Bombardé en juin 1940 lors du rembarquement de Dunkerque, le Fort fut endommagé et 150 soldats français y furent ensevelis (nécropole nationale).

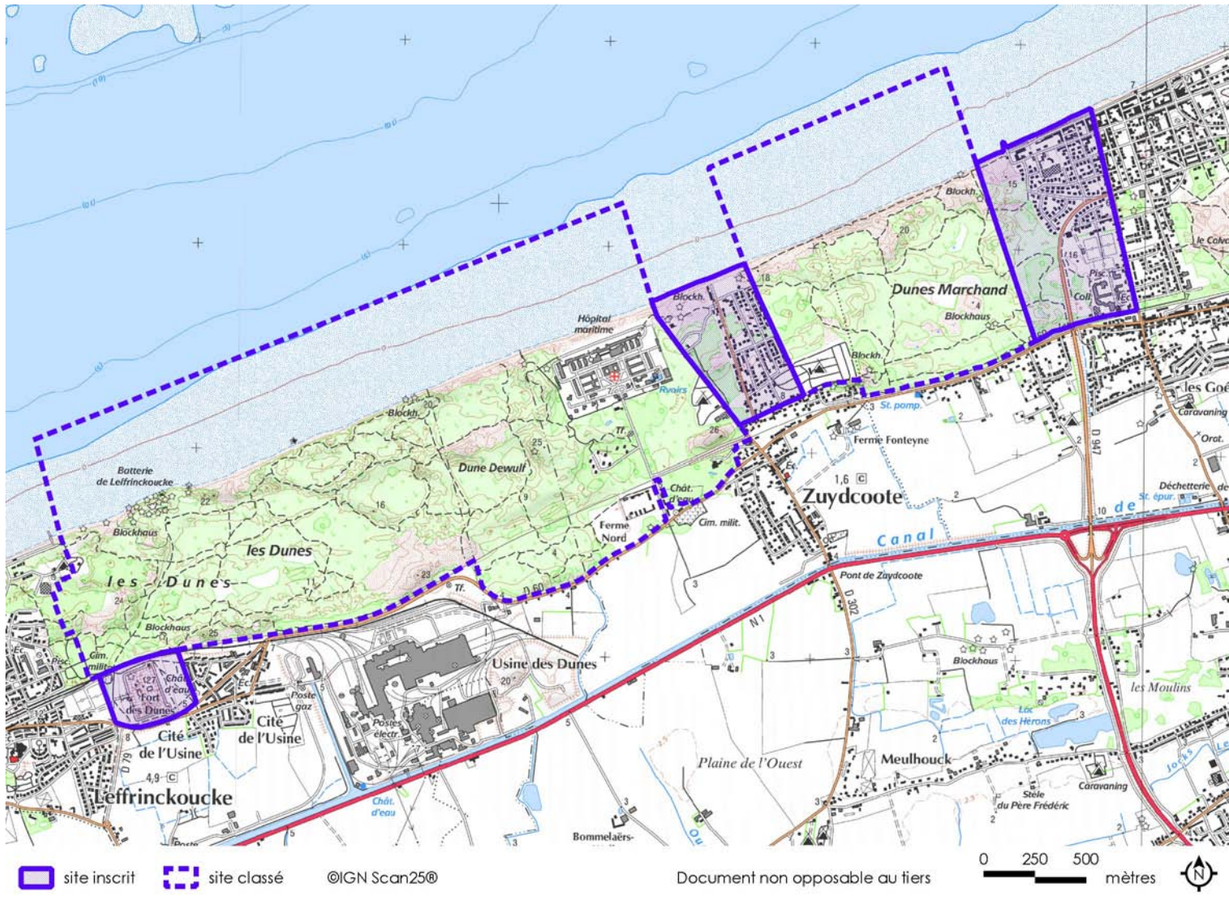
Les principaux éléments défensifs du Fort des dunes subsistent. En 1998, l'ensemble du site fut acquis par la commune de Leffrinckoucke qui a souhaité "*valoriser les atouts culturels et touristiques du site dans le cadre d'un projet d'agglomération*". Dans le cadre de Dunkerque 2013 capitale régionale de la culture, le fort a bénéficié de subvention afin de le restaurer et de l'ouvrir au public. Autour du fort, quelques résineux ont été plantés en 1985. Les espaces ouverts sont gérés par le conservatoire du littoral.

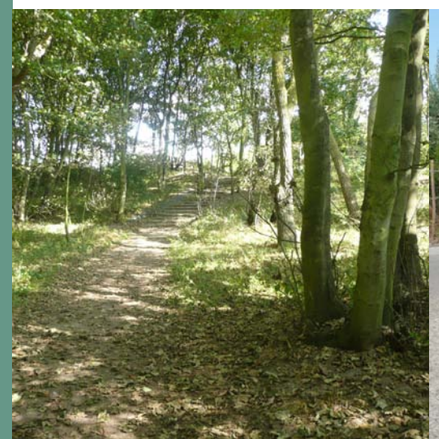
Aujourd'hui, des espaces aux qualités hétérogènes

Les parties inscrites des dunes de Flandre présentent un aspect hétérogène entre des espaces historiques et des espaces naturels peu à peu gagnés par l'urbanisation. Elles jouent un rôle tampon important avec les parties classées des dunes de Flandre.

Enjeux

- Suivi de l'opération grand site, incluant dunes littorales, dune fossile, Moëres et partie marine avec leurs prolongements belges.













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 12 Château de Préseau

Préseau

SITE INSCRIT
Arrêté du 22 juin 1972





Motivation de la protection

« *Le village est situé à quelques kilomètres au Sud-Est de Valenciennes, dans une zone non minière. Son site est une vallée où coule un petit affluent de la Rhônelle. C'est un site accidenté et verdoyant. Le château est situé sur le flanc de la vallée- au milieu d'une motte entourée d'eau-Sans doute plusieurs édifices se sont succédés, le fief étant ancien. Mais les ruines qui nous intéressent ont été bâties par la famille de Croix, héritière des de Baudringhien. Une aile du château est datée de 1661 ; l'autre paraît antérieure (...). Transformé en ferme à la Révolution (...) Louis Cellier l'a vu en 1856 d'une conservation parfaite (...). La chapelle castrale, devenue paroisse à la Révolution, fut remplacée dans la seconde moitié du XIXe siècle par une église qu'on bâtit à un emplacement différent. L'état de ruine et l'aspect inculte des environs immédiats du château nous avaient conduit à envisager la protection au titre des sites. Depuis, le terrain a été acquis par une Société Valenciennoise d'habitations à loyers modérés qui a construit aux environs immédiats une série de maisons basses, assez bien agencées (...). Cette société a entrepris une certaine mise en valeur des ruines. Il n'y a plus de menaces directes sur ce site, mais une protection légale pourrait couronner une œuvre intelligente et attirer les touristes dans ce coin champêtre du Hainaut* ».
Commission départementale des sites, perspectives et paysages (29 octobre 1968)

Un château transformé au XVIIe siècle

Dès le milieu du XIIe siècle est mentionné un seigneur de Préseau. La motte féodale originelle, entourée de fossés alimentés par les eaux d'une source a été renforcée par un système défensif au XVe siècle. De ce premier château, subsiste un soubassement en grès qui entoure la motte et la base de constructions dans la partie Sud. L'entrée au Sud-Ouest montre encore l'arc brisé de la porte devant laquelle venait s'encastrer le tablier du pont-levis relevé. Face à l'entrée, le pont dormant présente deux arches en grès ; la troisième arche en briques ayant été ajoutée postérieurement.

Dans la première moitié du XVIIe siècle, Jeanne de Baudringhien, dernière du nom, apporte le château en dot à Pierre de Croix, prévôt de Valenciennes en 1617 et 1620. Le bâtiment datant probablement de la fin du Moyen-âge est transformé et complété, au XVIIe siècle, dans sa partie Nord, par un bâtiment en briques claires construit à l'alignement sur le soubassement en grès du XVe siècle. Un seul corps de logis est ainsi formé et unifié par la toiture. Le château perd alors sa fonction défensive pour devenir une résidence de campagne.

Ce manoir du XVIIe siècle, comprenait deux niveaux sur caves et un étage sous comble, avec pignons à pas de moineaux. Il était renforcé aux angles par des chaînages en pierre de taille. Le bâtiment du XVIIe siècle était percé de grandes fenêtres à moineaux jumelées. Les étages étaient soulignés de bandeaux en pierre. La photographie ci- jointe de l'archéologue et historien Camille Enlart (1862-1927) nous en restitue l'aspect à la fin du XIXe siècle. Dans la maçonnerie du mur sud-Ouest, en bas de la façade était inscrit en briques, le millésime 1661.

En 1856, Louis Cellier fait la description suivante : "*On chercherait en vain dans nos environs un bâtiment de cette époque d'une conservation plus parfaite ; le pignon à dents de scie à la manière flamande, les fenêtres aux croisées de pierre blanche, semblent dater d'hier et sans les instruments de laboureurs qui encombrent la cour d'entrée et indiquent que le castel est maintenant une ferme (...)*
A l'intérieur, même intégrité. Les vastes cheminées où se consumaient des arbres entiers montrent encore, les unes l'écusson des De Croix, d'autres celui des Baudringhien, soutenu de deux griffons ; seulement les immenses salles de réception ont été transformées en grenier aux grains".

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Archéologique, historique

DÉLIMITATION Ruines du château avec motte féodale, douves et abords. Presbytère, rue Paul Bonduel.

SUPERFICIE 1 hectare, 60 ares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (communale : presbytère) et PRIVÉE (château et abords)

AUTRES PROTECTIONS : Aucune

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Hennuyers, à 7 kilomètres au Sud-Est de Valenciennes.
PRÉSEAU : 1 870 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- L. CELLIER, "Préseau, Notice historique" dans Revue agricole, ind. et littéraire de l'Arr. de Valenciennes, 1856/09 (A8,T8,N3), pp. 91-94 (BNF Gallica)
- E. LESNES, *Le château de Préseau*, Mémoire de Maîtrise, Université de Lille III, 1985.
- Ph. SEYDOUX, *Châteaux et manoirs du Hainaut-Cambrésis*, Ed. de la Morande, 1978.
- J. THIEBAUT, *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Ed. Berger-Levrault, 1978, p.254

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Château, façade sud-ouest, et pont dormant
- Pont dormant ruiné et entrée
- Le château, le pont et les douves et les pavillons aux environs
- La façade d'entrée (sud-ouest)
- Le château au début du XXe siècle, Vue d'ensemble, cliché Camille Enlart, base Mémoire © Ministère de la Culture (France) - Médiathèque de l'architecture et du patrimoine - diffusion RMN







Fréquentation du site
- Site privé, non ouvert à la visite. Haut du bâtiment visible de l'espace public
- Deux chemins de randonnée partent de la place de l'église (du ruisseau de Sameonà la Rhonelle, 12 km ; ferme de Wult, 6 km)

Signalétique : aucune

Gestionnaires Privé

Etat actuel **Mauvais état**
- Site : Motte féodale et douves en eau, Ruines du château très dégradées.
- Environnement :

Place de l'église et noyau ancien du village, Lotissement de maisons individuelles.

Tendance évolutive
- Site : dégradation avancée
- Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Intérieur en direction du pont dormant
- Façade d'entrée Sud-ouest
- Vue latérale depuis la rue Paul Bonduelle
- Vue intérieure

En bas :
- Pignon Nord-ouest
- Pignon Sud-est envahi de lierre, douve et jardin particulier
- Le presbytère vue de la rue Paul Bonduelle
- Extrait du cadastre de Préseau, Section unique dite dut village, 4e feuille, 1895 © Archives dép. du Nord,(P31 / 616)

Le site inscrit comprend également le presbytère, à l'Ouest des ruines du château. Cette maison du XVIIIe siècle est bâtie en briques sur un plan rectangulaire, avec jardin enclos. Le pignon face à la rue Paul Bonduelle porte la date 1782.

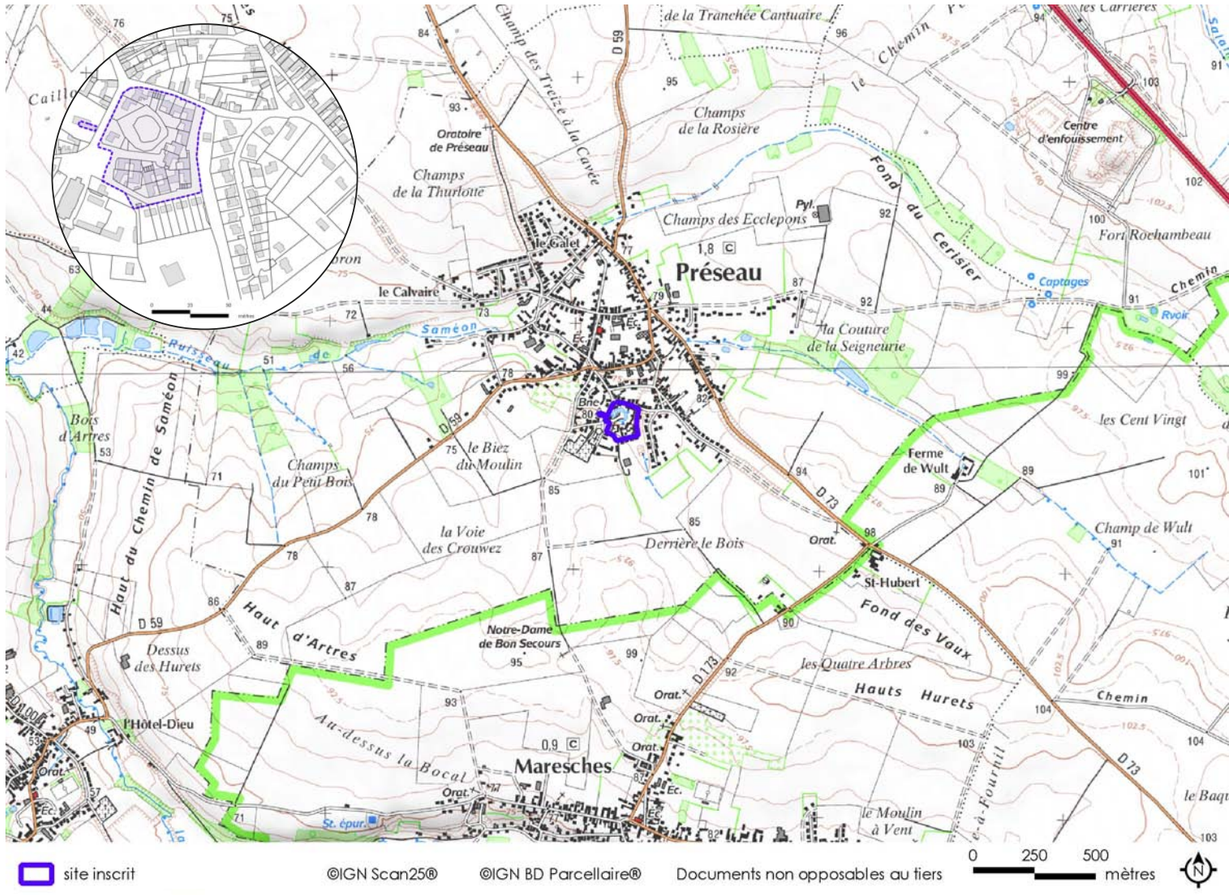
Aujourd'hui, un château ruiné au milieu d'un lotissement

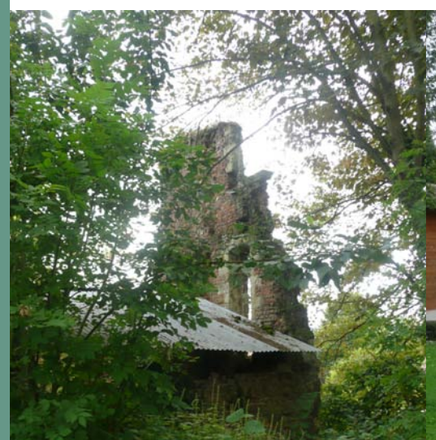
Le château, dont la toiture avait subi des dommages lors de la première guerre mondiale fut laissé à l'état d'abandon. Un temps dégagées et mises en valeur, les ruines de la construction en briques et pierres du XVIIe siècle se sont effondrées en 1977, peu d'années après la mise en place de la protection.

Le château est implanté sur une hauteur à proximité de la place de l'Eglise Sainte-Aldegonde qui domine le village. Autour de la motte du château, à l'est et au sud s'étend le lotissement de maisons individuelles avec une ruelle en impasse à la périphérie du fossé. Le château qui fait partie d'une propriété privée., est à peine visible des rues adjacentes. Les constructions aux abords et la clôture du terrain bordée de thuyas ne dégagent que des vues ponctuelles sur le site. La construction ruinée qui a perdu sa toiture est très dégradée. La moitié la plus ancienne du bâtiment, datant du Moyen-Age, subsiste encore. Le pignon fissuré risque de s'écrouler dans les douves. De l'extension XVIIe ne reste qu'un pignon nord en mauvais état et le soubassement. Autour s'étend le jardin de la maison individuelle du propriétaire. Les douves autour du château servent d'étang de pêche. Le pont dormant est en ruines, des arbres en ayant arraché une partie.

Le presbytère est visible depuis la rue de l'église. Il a été restauré et transformé en crèche d'éveil avec l'aide financière de Valenciennes métropole. Sa toiture refaite à neuf assure la sauvegarde du bâtiment, sans avoir permis la conservation des matériaux traditionnels.

Enjeux
- la protection doit être maintenu dans les documents d'urbanisme
- A moins d'un investissement important, lae château de Préseau ne peut que continuer à se dégrader.












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

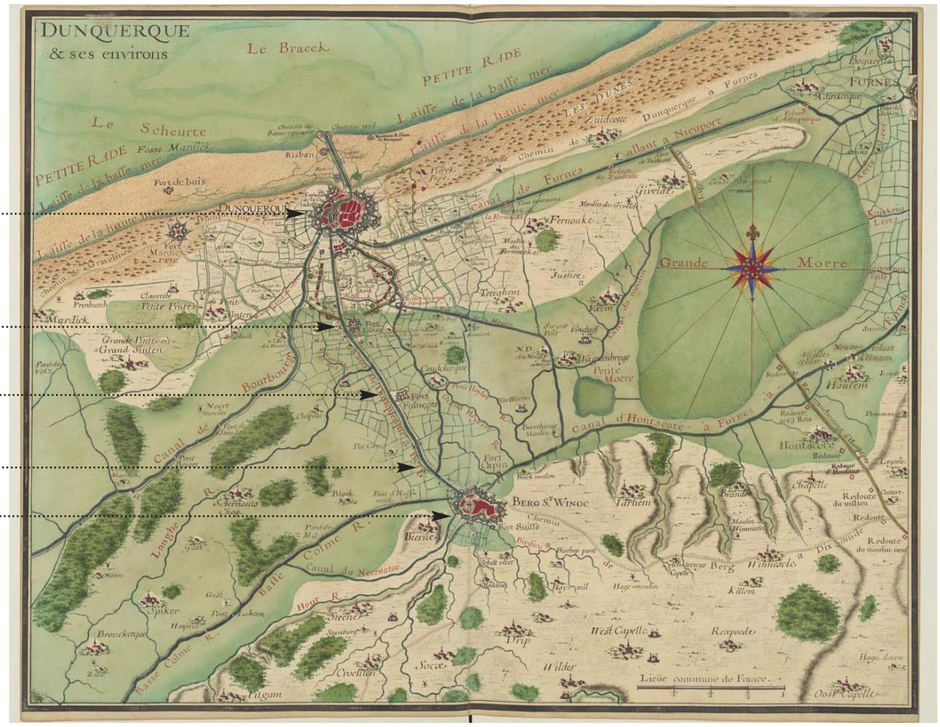
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 13 Fort Vallière

Coudekerque village

SITE INSCRIT
Arrêté du 22 janvier 1973

Dunkerque et ses environs, 1700 (BNF.fr)



Ville fortifiée de Dunkerque



Motivation de protection

« La Commission départementale des Sites, estimant que les murailles et les contre-vallations destinées à protéger le fort avait créé un paysage pittoresque particulièrement visible de la RN16 et qui anime l'horizontalité de la plaine flamande a souhaité que les aménagements prévus [par la ville de Dunkerque] *tiennent compte de cet élément attractif (...). La ville de Dunkerque, propriétaire du fort, a jugé le classement trop contraignant. D'autre part, à la suite de la destruction de la porte d'entrée, contre l'avis de la Commission départementale des Sites, une telle mesure ne s'imposait plus. (...)*
[L'inscription] semble en rapport avec la valeur actuelle de cet ensemble en tant que Site de caractère historique et pittoresque qui constituera un des points forts de l'espace vert et de loisirs en cours d'aménagement »
Rapport du Conservateur, M. P. Patte, au moment de l'inscription

Un élément de la défense de Dunkerque, le long du canal

Le site protège le Fort Vallière. Cet ouvrage bastionné fut construit par Vauban dans la plaine maritime, le long du canal de Dunkerque (à 6,5 km au nord-ouest du fort) à Bergues (à un peu plus de 3 km au sud-est). Ce canal fut aménagé au XVIIe siècle.

La Flandre maritime est longtemps resté un territoire disputé. Les villes de cet espace frontalier se dotèrent de fortifications pour résister aux envahisseurs normands, français, bourguignons ou espagnols. Avant la construction du Fort par Vauban, les Espagnols avaient déjà construit une redoute carrée à son emplacement. Elle fut prise en 1658 par le maréchal de Turenne lors du siège de Dunkerque (Source : Base Mérimée).

Bergues devint définitivement française après la signature du traité d'Aix-la-Chapelle en 1668. Dunkerque avait été rachetée aux Anglais en 1662. Après la conquête française, Vauban, nommé Commissaire Général aux Fortifications entreprit de consolider sa ligne de défense constituée d'une double ligne de places fortes, le pré carré. Des travaux de réaménagement des fortifications furent immédiatement entrepris. Construits pour protéger les villes fortifiées de Dunkerque et de Bergues, deux forts, les forts Louis (Castelnau) et François (Vallière) furent implantés le long du canal qui relie ces deux villes, formant ainsi une ligne de défense jusqu'à la mer. Le fort Louis dont il reste la porte d'entrée et les douves a été transformé aujourd'hui en parc public pour la ville de Coudekerque branche.

Le Fort Vallière est celui des deux forts qui a le mieux résisté au temps et à la guerre de 1939-45. Bâti par Vauban en 1676, le fort Vallière "*comprenait caserne, magasins d'artillerie, poudrière, casemate, boulangerie, pavillon d'officiers, chapelle, aumônerie et les anciennes casernes bâties par les Espagnols. L'ouvrage est partiellement reconstruit en 1756 par l'ingénieur militaire Adam Jean Le Beuf.* "

"*Ce fort en brique, de forme carrée, de 38 m de côté, est flanqué de quatre bastions aux angles. Il est ceinturé d'un fossé de 8 m de large, alimenté par le canal. L'entrée à l'ouest, était protégée par deux ouvrages : une demi-lune en deçà du canal et une lunette au-deçà du canal*". (Source : Base Mérimée- Inventaire général).

La base Mérimée du Ministère de la culture précise :
« *L'enceinte bastionnée et les cavaliers des deux bastions ouest existent toujours, de même que la demi-lune située sur la rive opposée du canal ;*
les espaces de circulation sont couverts de voûtes en brique en plein-cintre.

Critère pittoresque
Dominante et intérêt du site
Historique (fortifications de Vauban)

Délimitation Fort Vallière (voir carte)
Superficie 11 hectares
Propriété Publique (ville de Dunkerque)

Autres protections : *Aucune*
Inventaires du patrimoine naturel :
- *Les Moeres et la partie Est de la Plaine Maritime Flamande,* Znieff2

Contexte géographique :
Paysages de la Plaine Maritime, à proximité du canal de Bergues à Dunkerque
Coudekerque-Village : 1 167 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- www.communaute-urbaine-dunkerque. fr/fr/territoire/histoire-du-territoire/forts-louis-et-valliere
- Baron L., *Coudekerque, Coudekerque branche*, Ed. Westhoek, 1984
- Agur, *Le paysagement des approches de Dunkerque : l'exemple de la départementale N° 916*, Agence d'urbanisme de Dunkerque, 1982
- Millon M. , *La défense avancée de Dunkerque à travers les âges : les redoutes, les forts, les ouvrages et les batteries, les casernes de Dunkerque, Coudekerque - Branche*, [Chez l'auteur], 1968, 166 p.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'entrée du fort et le fossé
- Le bastion sud du fort, masqué sous la végétation et le fossé
- *Cartes des environs de plusieurs places entre la Mer et l'Escault : Dunkerque et ses environs,* 1700, [Collection de cartes réunies pour Louis XIV], Source : Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE DD-4586 (1 RES), © BNF.fr





Fréquentation du site
fréquenté
Promenade publique autour du fort, mais fort non accessible
Signalétique : Panneau routier
Panneau historique sur l'opération dynamo 1940 mais rien sur Vauban

Gestionnaires Ville de Dunkerque

Etat actuel **Etat moyen**
- Site : Remparts, bastions et fossés conservés, enfouis sous la végétation
Glacis plantés, parcours sportif
- Environnement : Equipements sportifs et de détente, Golf, plan d'eau et zone boisée du Bois des Forts. Zone agricole du polder, Canal et RD 916

Tendance évolutive
- Site : valeur patrimoniale négligée
- Environnement : coupure verte de Dunkerque

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Les fortifications du fort enfouies sous la végétation, le fossé et les plantations sur les glacis (peupleraie), zone sud-est
- Idem, zone nord-ouest

En bas :
- La porte d'entrée restaurée en 1970, barré d'une grille et l'accès détérioré au fort
- La limite nord-ouest le long des terrains de sports : plantation des abords du fort. La limite nord-ouest : pratique du jogging et parcours sportif (le fossé est en dehors du site)

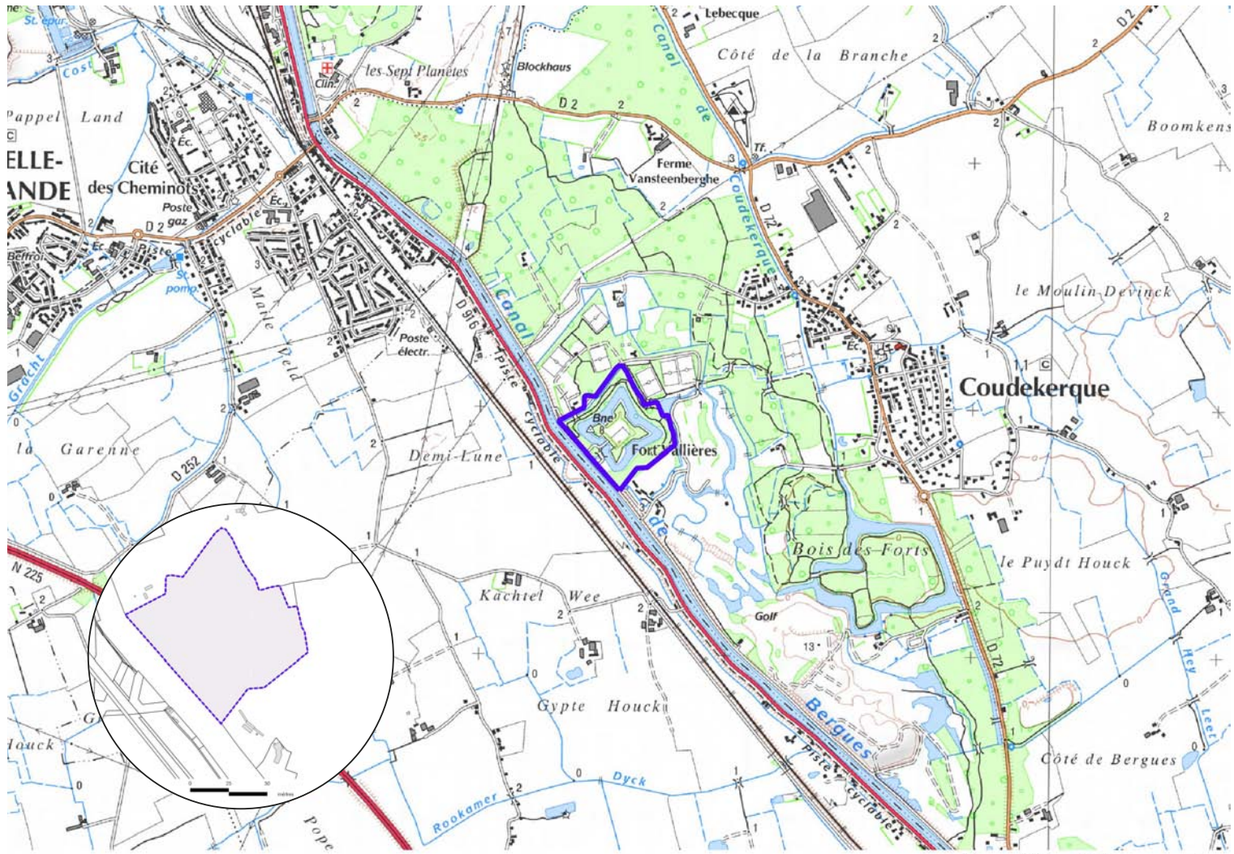
La porte d'entrée, à encadrement en plein-cintre à bossages flanquée de deux pilastres et surmontée d'un fronton triangulaire, a été restaurée vers 1970 ; à l'intérieur de l'ouvrage, il ne subsiste que les vestiges de la casemate, au nord-est ».

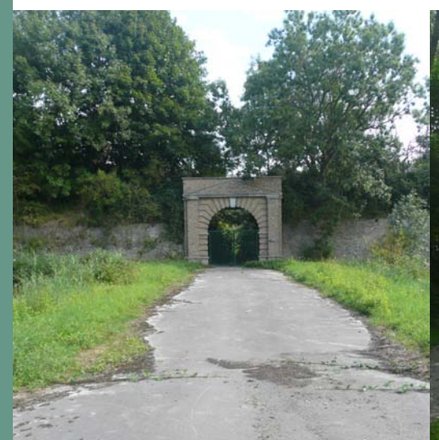
Aujourd'hui, un fort désaffecté et un espace de loisirs intégré au bois des forts

Le fort Vallière est déclassé en 1889, mais continue de servir à l'armée comme centre de transmission. Partiellement détruit en 1940, il sera acheté par la ville de Dunkerque en 1967. Servant un temps de centre aéré dont les bâtiments préfabriqués sont construits dans la cour, le fort est aujourd'hui désaffecté et laissé à l'abandon. L'accès en est interdit par une grille. La fortification enfouie sous la végétation devient peu visible. Elle n'est pas perceptible depuis le canal. Seules les maçonneries de la porte d'entrée et de l'enceinte aux abords sont encore visibles.

Les abords du fort sont très fréquentés. Le fort Vallière est intégré dans le bois des Forts, couronne verte créée et plantée à partir des années 1970 afin de relier Dunkerque à Bergues en longeant le canal. Les glacis du fort ont été plantés d'arbres. Un parcours de santé fait le tour de la fortification. Du mobilier (bancs, tables de pique-nique et poubelles) a été installé. Cette belle promenade est populaire : les familles y croisent les sportifs. Aux abords du fort sont également implantés divers équipements sportifs (terrains de sports, tir à l'arc, boules, golf, etc). Le fort, fermé au public, reste enchassé dans l'écrin boisé planté par la ville de Dunkerque. Il n'est plus visible depuis la départementale qui longe le canal.

Enjeux
- Site inclus dans l'Opération Grand Site Dunes de Flandre
- Redynamiser le coeur du site en mettant en place un plan de gestion, réinvestir la fortification en dégageant la végétation et en restaurant l'enceinte
- Faire partager l'histoire du site









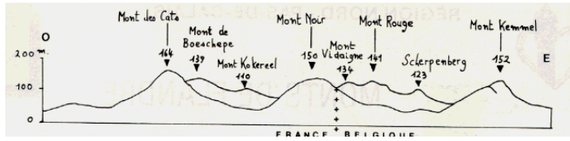




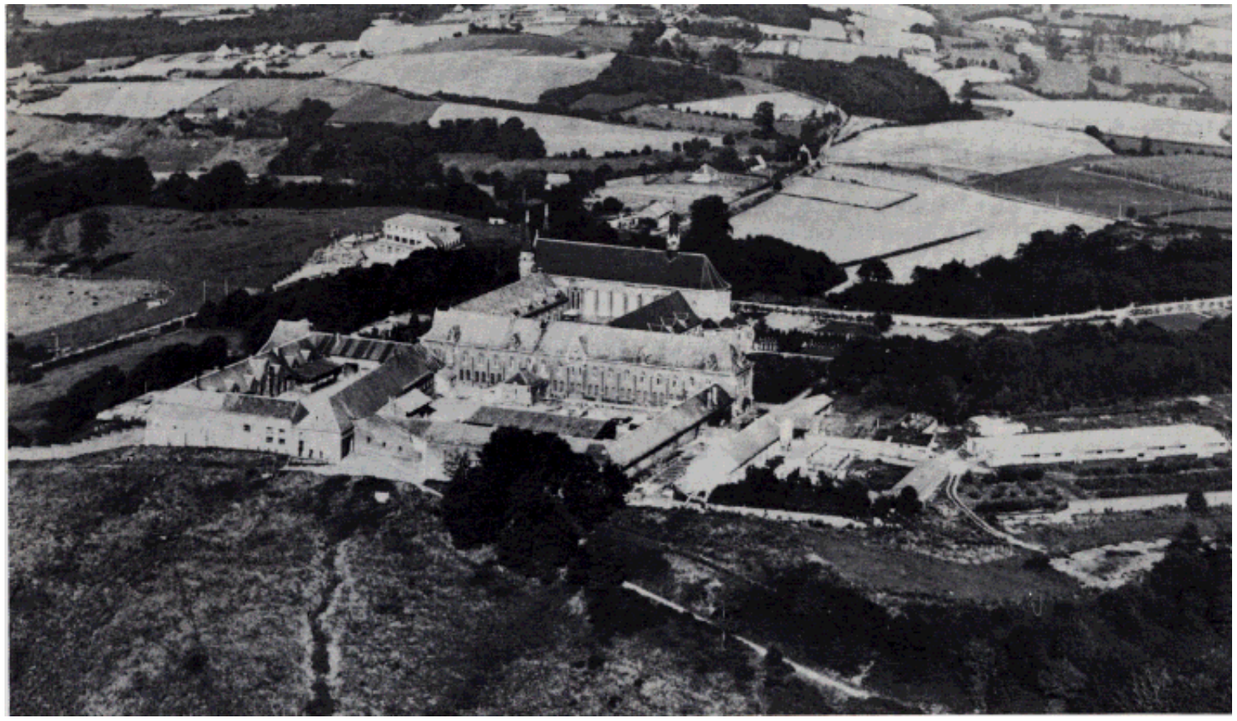
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

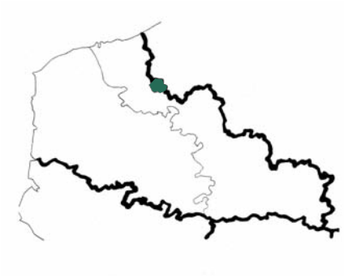
59-SI 14 Monts de Flandre

Bailleul, Berthen, Boeschepe, Flêtre, Meteren, Godewaersvelde, Saint-Jans-Cappel.



SITE INSCRIT
Arrêté du 21 janvier 1974





Motivation de la protection

« (...) On appelle Monts de Flandre une série de petites collines- Mont des Cats, Mont de Boeschepe, Mont Kokerel, Mont noir- prolongée au-delà de la frontière belge par le Mont Rouge, le Sherpenberg et le Mont Kammel. Le Mont Cassel (...) et le Mont des Récollets forment l'extrémité sud-ouest de cet ensemble. D'une altitude inférieure à 200 m, les Monts de Flandre font figure de petites montagnes verdoyantes et sauvages quand on les aperçoit émergeant de l'étendue de la plaine flamande, très plate, territoire agricole au paysage caractéristique d'habitat dispersé dans les champs clos de haies. (...) Les Monts de Flandre constituent une zone menacée dans ses activités traditionnelles et dans son paysage. La construction de l'autoroute Lille-Dunkerque met le site à 20 mn de la Métropole Nord et à 30 mn de l'agglomération dunkerquoise. Il en résulte une forte pression des citadins qui risque de provoquer une urbanisation anarchique par l'implantation de résidences principales et secondaires au coup par coup. (...) Les Monts de Flandre ont vocation de constituer une zone verte et de loisirs prolongeant celle formée par les monts situés en Belgique, où existe un règlement d'urbanisme très strict".
Site des Monts de Flandre, Rapport du Conservateur, Cl. Seillier, conservateur-adjoint

Un paysage marqué par une succession de reliefs, de part et d'autre de la frontière

Succédant au plat pays de la plaine maritime, les Monts de Flandre, forment des buttes témoins sableuses et des vallonnements qui accidentent la Flandre intérieure sur un axe Ouest-Est. L'axe des monts de Flandre constitue une ligne de partage des eaux entre le bassin de l'Yser, au Nord, et celui de la Lys, au Sud.

Les monts de Flandre font partie des sites retenus à l'inventaire du patrimoine géologique régional. Ils sont constitués de couches successives de sable et d'argile déposées au cours de l'ère Tertiaire. La base est formée par un vaste socle d'argile plastique yprésienne, de pente générale assez faible, souvent entaillé de talwegs assez profonds. Au-dessus de ce socle, les versants des monts présentent une succession de pentes douces à l'affleurement des couches sableuses et raides à l'affleurement des couches argileuses. Au sommet, on rencontre un banc irrégulier de grès ferrugineux (Diestien) qui a été exploité autrefois comme matériau d'empierrement ou de construction. Les soubassements des constructions anciennes (en particulier église et chapelles) de la Flandre Intérieure sont souvent construits en grès ferrugineux.

Le réseau hydrographique est constitué par des ruisseaux appelés "Becques" qui prennent naissance dans des niches de source situées au contact entre la couche d'argile supérieure des Flandres et les sables verts (panisélien). La présence d'argile imperméable a été fréquemment utilisée pour la création de mares dans les pâtures ou de fossés de drainage. Plus récemment s'est développé l'aménagement d'étangs artificiels (exemple : Etang des Trois Fontaines sur le versant Sud du Mont Noir).

Des repères et des belvédères sur les paysages

Les Monts de Flandre dominent les plaines s'étendant à leur pied et offrent des points de vues panoramiques sur les paysages lointains. Le pays du Houtland (ou pays au bois) a conservé un caractère rural et un aspect semi-bocager dû à la trame des alignements végétaux : arbres, haies et bosquets et prairies. Le houblon, culture exigeante, croît sur les coteaux abrités et ensoleillés des Monts de Flandres, dans des sols profonds et perméables. Quelques houblonnières hérissées de hautes perches subsistent et ajoutent un caractère spécifique à ce paysage très humanisé où l'on rencontre à la fois les formes d'habitat groupé et dispersé. Les bâtiments des fermes de type Hofstède, aux toits rouges, entou-

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager et scientifique (écologie, géologie, archéologie).

DÉLIMITATION voir carte
SUPERFICIE 5 500 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Sites classés *Moulin à vent de Boeschepe* (voir fiche 59-SC n° 6)
Monuments historiques inscrits :
- *Moulin de Boeschepe* (24 oct. 1977)
- *Motte féodale* d'Haegedoorme à Godewaersvelde (05 mars 1979)
- *Ancien château de Wignacourt*, donjon ; site archéologique à Flêtre (13 déc 2002)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Mont des Cats, Monts de Boeschepe et Mont Kokereel,* ZNIEFF 1
- *Mont noir,* ZNIEFF 1

POUR EN SAVOIR PLUS

- R. BLANCHARD, *La Flandre, étude géographique de la plaine flamande*, Librairie A. Colin, 1906.
- M. LERICHE, *Monographie géologique des collines de la Flandre française et de la province belge de Flandre occidentale*, Paris, 1921.
- J. SOMME, "Les altitudes des Monts de Flandre" dans Revue Hommes et terres du Nord, 1965.
- J. HURTELLE, JF. PININGRE, "Le dépôt des lames de silex du Mont des Cats, commune de Godewarswelde Nord" dans Revue Hommes et terres du Nord, n° 231, 1976).
- G. LEFRANC, "Vestiges des mottes féodales en Flandre Intérieure", Atlas Archéologique n° 1, A.P.A.R., 1976.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le Mont des Cats vu du Mont des Récollets
- Vue de Boeschepe vers le Mont-des-Cats
- Le Mont-des-Cats (159 m) couronné par une abbaye fondée au XIXe siècle. Paysage rural semi-bocager. © Photo'R Lesquin







Contexte géographique : Paysage du Houtland, Flandre intérieure
Bailleul 14 480 h., Berthen 506 h., Boeschepe 2 197 h.,Flêtre 923 h., Meteren 2 146 h., Godewaersvelde 2 026 h., Saint-Jans-Cappel1 632 h. (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- Touristique : Office de tourisme des Monts de Flandre, Circuits pédestre, VTT, équestre, GR de pays transfrontalier
- Fondation Marguerite Yourcenar,
- Conservatoire botanique national, Bailleul

Signalétique : au
Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : Bon état général mais tendance à une banalisation du paysage dans certains secteurs
- Environnement : Paysage rural de la Flandre Intérieure, autoroute de Lille Dunkerque

Tendance évolutive
- Site : Gestion et mise en valeur
- Environnement : Zone agricole protégées et urbanisation à la périphérie des agglomérations.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Vue depuis le Mont des Cats
- L'abbaye Sainte-Marie du Mont
- Vue des abords du moulin du Mont de Boeschepe

En bas :
- Ferme au pied du Mont noir
- Mare témoin de la présence d'argile
- Chemin du Peenacker : Mont Kokereel et le village de Berthen

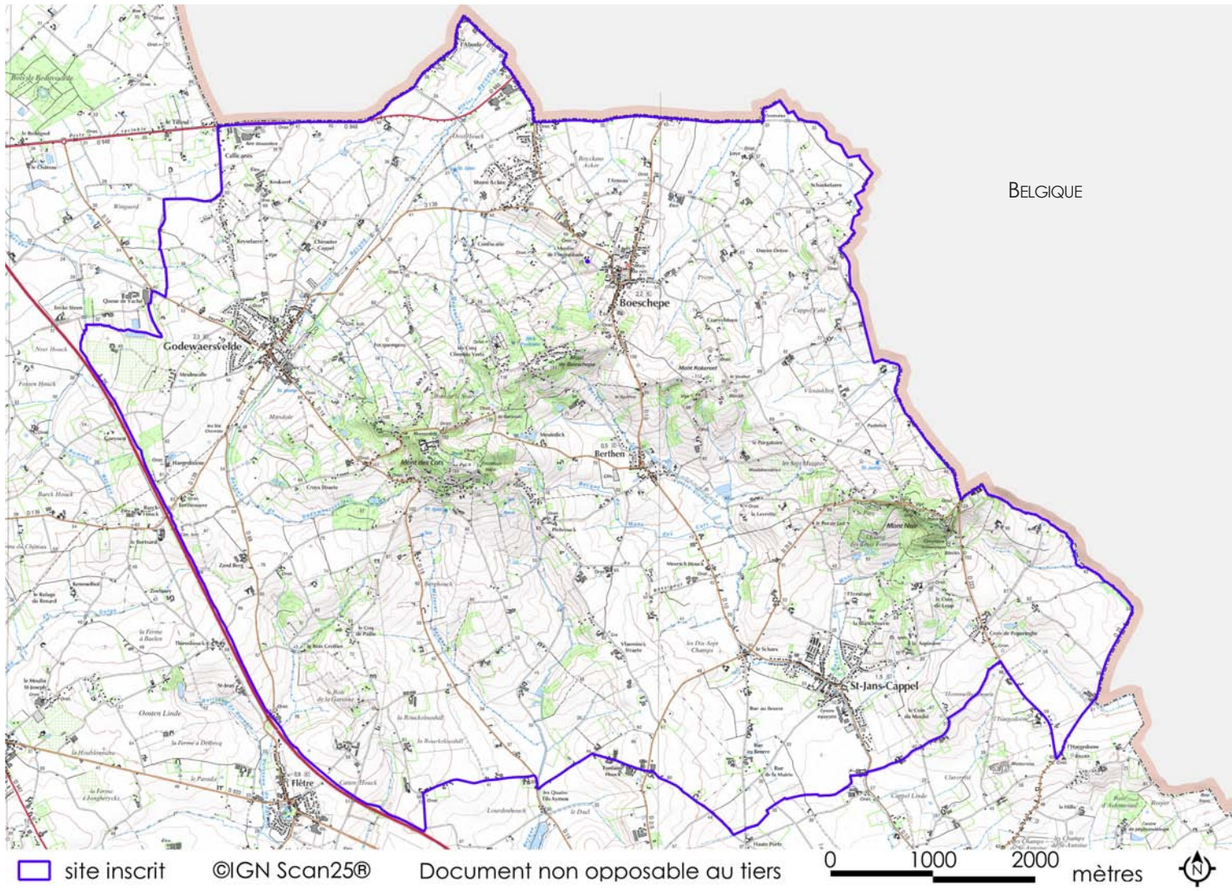
rent une cour ouverte sur l'extérieur. Dans les constructions rurales anciennes, la brique domine. Quelques structures à pans de bois en torchis subsistent.

Quatre Monts dominent le site :
Le Mont des Cats, point culminant (164 m). Son nom vient des Katts, population germanique occupant la région au ve siècle. Son sommet est couronné par l'abbaye Sainte Marie du Mont des Cats, monastère trappiste fondé en 1826. Les bâtiments néo-gothique en brique ont été construits en 1898. Une trentaine d'ha de bois, plantés à partir du xixe siècle avec une forte part de résineux (pin, mélèze, épicéa) sont dispersés autour de l'abbaye. Au sommet du Mont, l'antenne de télévision de 200 m a été construite en 1970.
Le Mont de Boeschepe (139 m) forme une butte allongée qui se rattache au Mont des Cats par le Sud-Ouest et domine le village de Boeschepe au Nord-Est. Le moulin de l'ingratitude sert de repère sur le flanc.
Le Mont Kokereel (110 m) forme une légère éminence dans la partie centrale qui dessine un vaste amphithéâtre autour du village de Berthen. Koken signifie bouillir en flamand et ferait référence aux supplices perpétrés au xvie siècle pendant les guerres de religion.
Le Mont Noir (150 m) forme une crête boisée à proximité de la frontière, avec près de 32 ha de bois principaux. La hêtraie acidiphile est favorisée par le sol à dominante siliceuse et acide. Marguerite Yourcenar vécut ici enfant et le parc de la propriété familiale est devenu le parc départemental du Mont noir, beau parc ouvert au public.

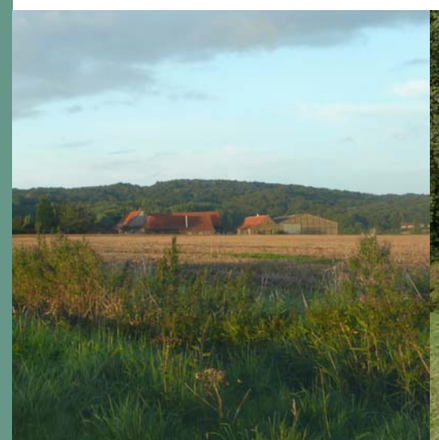
Aujourd'hui, une légère banalisation du paysage

La trame végétale du bocage régresse. Les transformations de l'agriculture ont entraîné la réduction des prairies, le labour des pentes autrefois trop fortes et la progression des élevages hors sol. Les houblonnières qui avaient été retenues comme « paysage de label » par le Ministère de l'Environnement en 1992 se font de plus en plus rares. L'urbanisation progresse.

Enjeux
- Plan de gestion de l'ensemble du site à mettre en place
- Classement du site à envisager



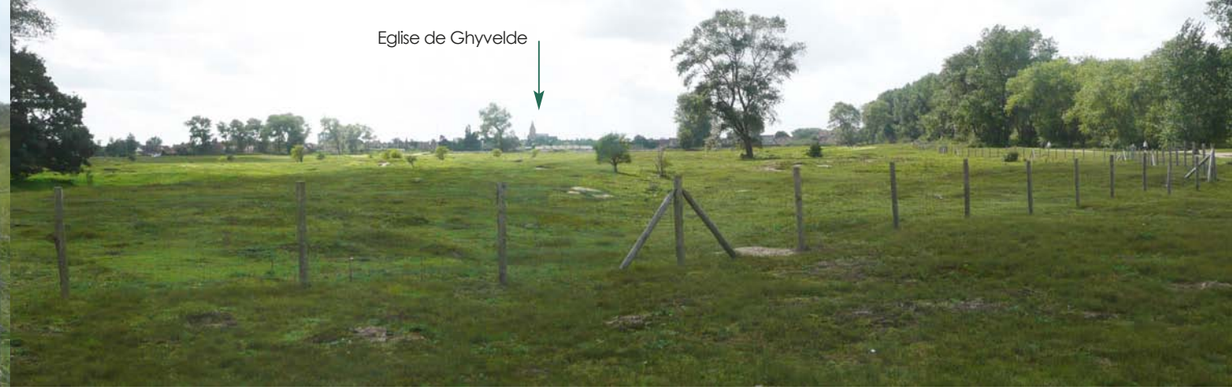
Belgique











Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 15 Dune fossile de Ghyvelde

Ghyvelde

SITE INSCRIT
Arrêté du 11 septembre 1975





Motivation de la protection

"La Flandre maritime, au Nord de Dunkerque, présente un paysage caractérisé par la présence d'un double cordon dunaire séparé par une zone de polders, terrains reconquis sur la mer au Moyen-Age, au terme de la transgression dunkerquienne.
(…) Le dossier concerne les dunes internes, reste d'un ancien cordon dunaire fossilisé qui se prolonge en territoire belge. Ces dunes ont été anciennement occupées par l'homme et constituent un site archéologique connu, mais peu étudié dans sa partie française. La végétation propre au sable pauvre en calcaire, le faible relief qui tranche sur la platitude des polders, contribuent à créer un paysage original. (…) La Commission départementale des Sites du Nord s'est prononcée à l'unanimité pour la protection des dunes fossiles de Ghyvelde qui étaient menacées par des enlèvements de sable.
Site des dunes fossiles, rapport du Conservateur

La limite de l'ancien rivage

L'histoire géologique récente de la Flandre Maritime explique la présence de ce cordon dunaire fossile isolé aujourd'hui dans la plaine, à l'intérieur des terres, à trois kms de la mer. Il marque la limite d'un ancien rivage à l'époque des transgressions marines du Dunkerquien. Le massif dunaire étiré d'Ouest en Est, parallèle à la cote se prolonge en Belgique jusqu'à Adinkerke par la Dune de Cabour. Il domine le polder littoral et le polder des Moëres de quelques mètres. Cet îlot de terre ferme, longtemps isolé au milieu d'une zone envahie par les eaux a servi de refuge ou de point de fixation aux premiers habitats. Les vestiges archéologiques découverts (poteries, traces de campements) attestent d'une occupation humaine du site pour la période Gallo-Romaine et le Moyen-Age.

La dune est encore nommé "dune aux pins" en souvenir des milliers de pins plantés au début du xxe siècle puis coupés lors de la seconde guerre mondiale par les allemands. A l'ouest du site subsistent d'anciens blockhaus. L'un d'eux fut utilisé comme infirmerie pendant la seconde guerre mondiale.

Un milieu naturel original

Autrefois situé face à la mer, la dune a subi à l'origine l'influence des embruns salés et les dépôts calcaires dûs aux coquillages. Progressivement éloigné du rivage, le massif dunaire a été lessivé par les pluies et décalcifié. La silice devenue dominante, apporta un caractère acide au sol de la dune. Une végétation spécifique s'est alors installée avec des espèces calcifuges et acidophiles. Les espaces découverts, pelouses à touffes d'oyats et de tapis de mousses et lichens caractérisent ce site dunaire.

"*Mousses et lichens évoquent la toundra boréale et témoignent des dernières glaciations. La canche bleuâtre, la violette de Curtis, la laiche des sables, un carex reconnaissable à la section triangulaire de ses tiges, l'hélianthème aux pétales soleil, le muscari à toupet (...) forment le couvert végétal herbeux spécifique. Les fruits des argousiers, couvrant en automne ces arbustes épineux de baies oranges, sont comestibles, bien qu'un peu aigres. La gagée de Bohème aux fleurettes jaunes et l'helléborine des Pays-Bas, une orchidée aux pétales pourpres, sont plus rares.*"
Extrait de *La dune fossile de Ghyvelde* (www.conservatoire-du-littoral.fr)

La couverture végétale de la dune comporte quelques zones boisées et arbustives avec fourrés à argousiers, troënes, sureaux, genets et ajoncs.
" *Les anciennes pannes (petits marais) et les dunes grises ont été colonisées par des arbustes dont l'argousier, l'aubépine, le sureau, le troène, puis récemment l'érable sycomore, aux dépens des plantes dunaires. Sur les pelouses, une grande graminée, le roseau des bois ou calamagrostide est peu à peu devenue omniprésente*".
(www.conservatoire-du-littoral.fr)

Critère pittoresque
Dominante et intérêt du site
Paysager et scientifique (écologie, botanique, archéologie).

Délimitation Ensemble formé par les dunes fossiles sur la commune de Ghyvelde
Superficie 156 hectares
Propriété Publique et privée

Autres protections :
Site classé Au Nord-Ouest, l'extrémité littorale du territoire de Ghyvelde est incluse dans le *site classé des Dunes de Flandre Maritime* (voir fiche 59-SC 11).
Natura 2000 habitats *Dunes flandriennes décalcifiées de Ghyvelde*
Inventaires du patrimoine naturel :
- *Dune de Ghyvelde,* Znieff1
- *Les Moeres et la partie Est de la Plaine Maritime Flamande* Znieff2

Contexte géographique :
Paysages de la Plaine Maritime
Ghyvelde : 3 266 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- www.conservatoire-du-littoral.fr
- Département du Nord, Direction de l'Environnement, *Dunes flamandes, joyau naturel du Nord, 40 ans d'histoire pour un pari gagné*, Plaquette 34 p., rééd 2012 (voir la biblio en fin de volume)
- F. Nave, *Site de la Dune Fossile de Ghyvelde*, A.G.U.R. – D.R.A.E. - 1982.
- A. Briquet, *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, Librairie A. Colin, 1930
- R. Blanchard, *La Flandre, étude géographique de la plaine flamande*, Librairie A. Colin, 1906.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- la dune fossile le long de la frontière
- Pâtures sur la partie Ouest du site et vue sur le clocher de Ghyvelde
- Vue sur la dune interne décalcifiée de Ghyvelde de 1907, avec un paysage beaucoup plus ouvert qu'aujourd'hui (projet européen itinéraires récréatifs et fonctionnels transfrontalier- panneau sur site)









Fréquentation du site
- Circuit pédestre de la dune fossile, 8 km
- Coeur de la dune non accessible en visite libre

Signalétique : pas de logo site (dune des pins signalée), Logo du conservatoire du littoral et panneaux d'interprétation

Gestionnaires Conseil Général du Nord, Direction de l'Environnement

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site géré et entretenu, quelques dégradations dues à des travaux anciens.
- Environnement : Agglomération de Ghyvelde et terrains de camping. Zones agricoles du polder au Nord et au Sud. Plan d'eau résultant d'une exploitation de sable

Tendance évolutive
- Site : classement et opération grand site
- Environnement : Urbanisation et maintien de zones agricoles du polder au Nord et au Sud.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Point de vue sur l'église de Bray-Dunes
- Pelouse rase et dune blanche le long de la rue de la frontière au sud
- Plan d'eau de l'ancienne carrière (hors site) et pelouse à terriers de lapins
- Mousses et lichens

En bas :
- Banc
- Boisement, pelouse et dune blanche à l'est
- Pâturage ovin à l'est
- Panneau d'interprétation

Aujourd'hui, une restauration des milieux et un circuit pédestre

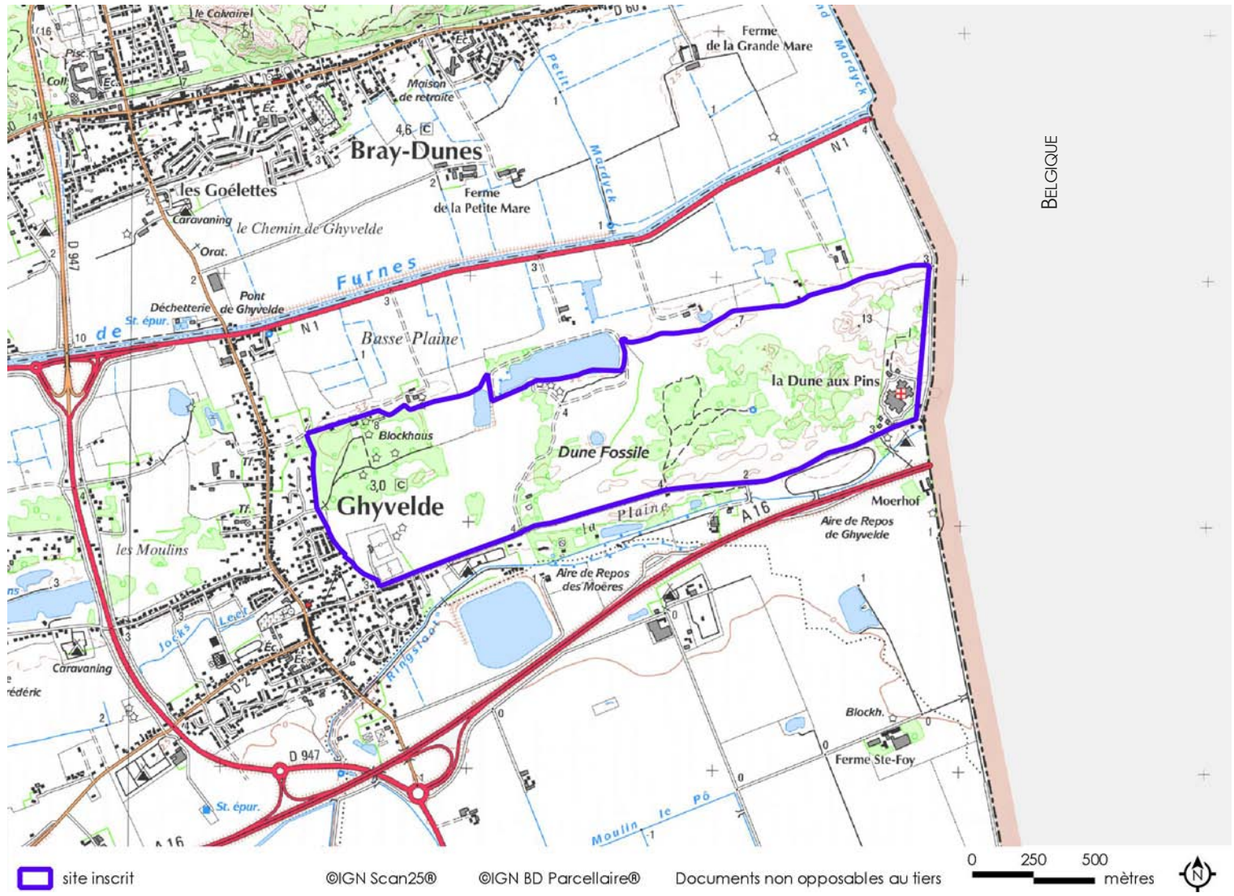
Quelques altérations sont dues à des travaux anciens. A l'extrémité Ouest, ont été implanté un lotissement et un terrain de sports. A l'est a été bâti un centre d'handicapés de la ville de Dunkerque. A nord subsiste un plan d'eau issu d'une ancienne exploitation de sable. La "*rue de la frontière*" qui mène en Belgique, constitue la limite sud du site. Elle est longée, hors périmètre, par des campings, des équipements de loisirs (centre équestre) et quelques habitations isolées. A peu de distance circule l'autoroute A16. Au nord du site, la "basse plaine" est restée agricole et ponctuée de quelques fermes isolées. Elle est traversée par la D601. La dune se prolonge en Belgique vers l'est par la dune de Cabour.

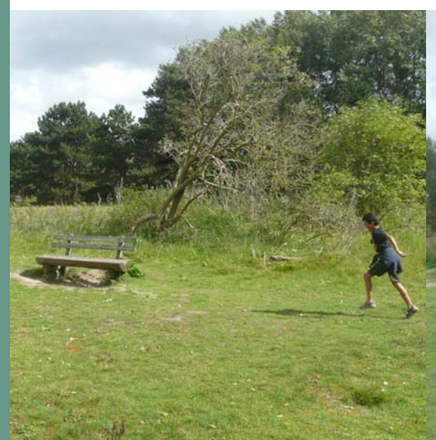
La dune reste peu perceptible car elle ne s'élève que de quelques mètres au-dessus du niveau de la mer. Son relief le plus élevé, situé au nord-est vers la frontière belge culmine à 13 m. Les espaces ouverts offrent cependant des points de vues vers les clochers repères de Ghyvelde et Bray-Dunes. Un circuit pédestre a été aménagé le long des espaces clôturés et pâturés.

Devant la grande qualité de cet espace naturel, le conservatoire du littoral a acquis la quasi totalité du site de la dune fossile. Afin de préserver la richesse des pelouses sèches menacées par l'extension envahissante de graminées et d'érables sycomores, une gestion spécifique a été mise en place par le département du Nord (gestionnaire au titre des espaces naturels sensibles). Toute l'année, une quinzaine de poneys rustiques, des chevaux Halfinger assurent un pâturage extensif sur 80 ha du site, puis 100 ha à partir de 1999. Les lapins revenus sur les espaces défrichés ont complété le dispositif. A l'est, un pâturage ovin a été mis en place avec une coopération transfrontalière. Ceci permet de préserver les pelouses rases caractéristiques de ce milieu et de faciliter la nidification de certaines espèces d'oiseaux. Les espaces sont clos tandis qu'un circuit pédestre balisé parcourt le site.

Enjeux

- Site inclus dans l'opération Grand Site Dunes de Flandre, incluant dunes littorales, dune fossile, Moëres et partie marine, et leurs prolongements belges.











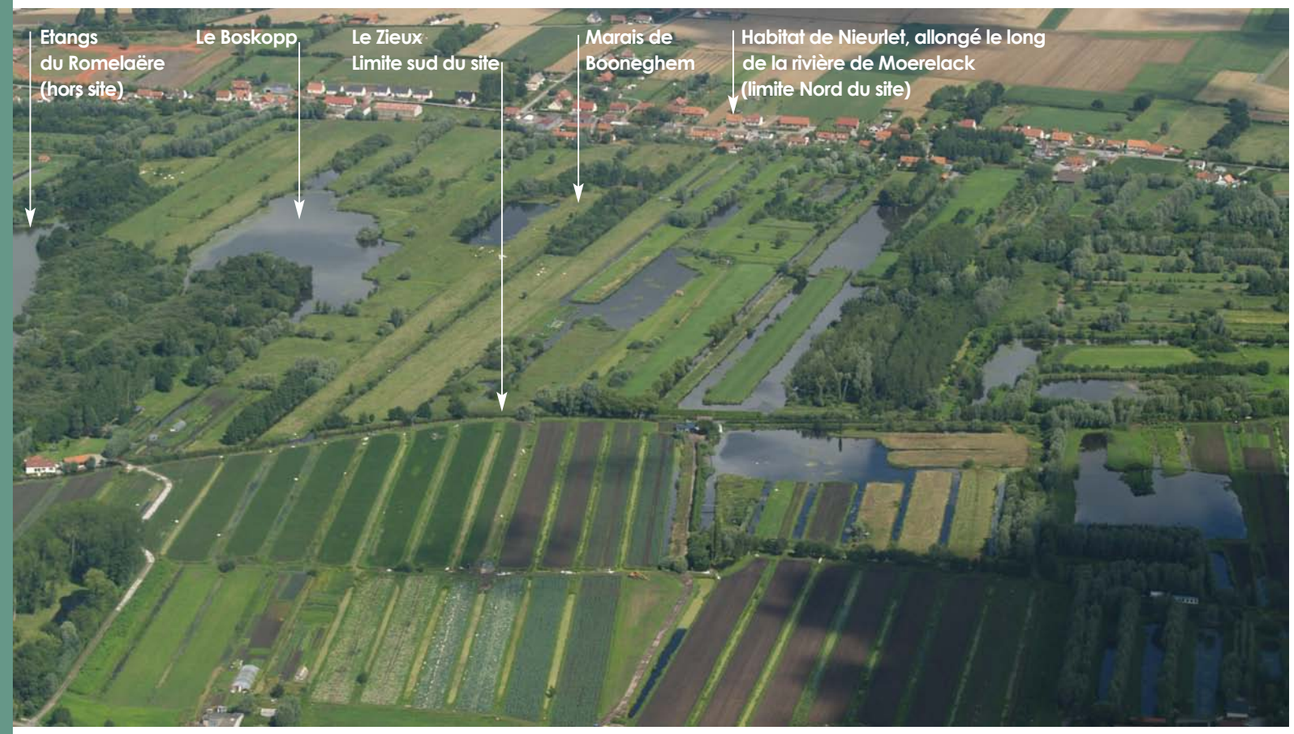




59-SI 16 Marais de Booneghem et marais du Romelaëre

Nieurlet

SITE INSCRIT
Arrêté du 16 août 1976





Motivation de la protection

Les marais de Saint-Omer correspondent à un ancien lac quaternaire progressivement remblayé par la tourbe depuis l'époque Flandrienne (vers 2000 av. J.C.) jusqu'au Moyen-Age. Cette formation tourbeuse a livré de nombreux restes de la flore et de la faune flandrienne ainsi que des vestiges archéologiques.
Le paysage actuel a été modelé par l'homme au cours des siècles, il est sillonné de canaux et fossés ; les watergangs » des tines à assécher le marais, un semis de plans d'eaux correspond aux anciennes exploitations de tourbe.
La partie Nord-Est désignée sous l'appellation de "marais du Romelaere » est le site le plus intéressant du Marais Audomarois (...). Cet ensemble, où n'existe pas d'autre moyen de communication que la barque comporte : une série de plans d'eau dont les superficie varient de 1 à 30 ha ; des amas de roseaux et plantes aquatiques croissant sur des îlots tourbeux dénommés « platières » ; un réseau touffu de Watergangs ; quelques parcelles asséchées pourtant des cultures maraîchères ; des taillis et des plantations de hautes futaie. Ce paysage original, présente par ailleurs un intérêt hydrobiologique considérable (flore, faune, relais d'oiseaux migrateurs) ». Marais du Romelaëre, rapport du Conservateur Le site de Nieurlet se prolonge dans le Pas-de-Calais par le site inscrit du Marais audomarois et étangs du Romelaëre (voir fiche 62SI15).

Une dépression au contact de la Flandre et de l'Artois

Le marais audomarois correspond à l'ancien delta de l'Aa. La cuvette occupée par un lac devint un marécage où la tourbe s'est accumulée sur plusieurs mètres d'épaisseur, au-dessus des alluvions de l'Aa. Le marais est situé au contact de la plaine maritime flamande au nord, dont il est séparé par le "goulet" de Watten-Eperlecques. Il est contenu par la retombée crayeuse de l'Artois, à l'ouest, et les collines argileuses de la Flandre intérieure, à l'est. Outre l'apport principal de l'Aa, le marais audomarois est alimenté par les cours d'eau et les sources qui s'échelonnent sur les rives flamande et artésienne.

Une ancienne tourbière

Le Marais de Booneghem s'appuie au nord et à l'Est sur la rive flamande qui forme un talus constitué par l'argile Yprésienne exploitée à Nieurlet pour la fabrication de tuiles. Des documents du XVIIIe siècle montrent comment l'exploitation de la tourbe a déterminé en grande partie la trame parcellaire du marais de Booneghem et le paysage qui en résulte aujourd'hui. Le parcellaire est constitué par un assemblage régulier de parcelles allongées séparées par des fossés en eau. Vers le centre du marais, l'extraction de la tourbe est à l'origine de la formation d'étangs qui présentent souvent une forme régulière. Des parcelles rectangulaires : les *lègres* séparées par des chenaux s'alignent entre le marais et la rive flamande ; le système de drainage est relié à un collecteur principal : *la rivière de Nieurlet-Booneghem*. Les fossés sont bordés d'une végétation arborée qui souligne le parcellaire (frênes, saules...).

Vers l'ouest, le site est constitué par la prolongation des étangs du Romelaëre, situés en grande partie dans le département du Pas-de-Calais. La réserve naturelle du Romelaëre est ouverte au public et parcourue de sentiers balisés. Vers le sud, le marais de Booneghem est séparé des marais de Clairmarais par un collecteur principal : le *Zieux*.

La rivière de Nieurlet-Booneghem constituait à l'origine un axe de communication privilégié. Parallèlement au cours d'eau, un chemin reliant Nieurlet au hameau de Booneghem suit le talus de la rive flamande où est implanté un habitat linéaire. L'architecture rurale traditionnelle est constituée de fermes à cour ouverte du type Hofstede répandu dans toute la Flandre.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque et scientifique

DÉLIMITATION Ensemble : marais de Booneghem, partie Est du marais de Romelaëre (section B du cadastre) et délimité comme suit : au nord et à l'est : la rivière de Booneghem ; au sud et à l'ouest : la limite départementale entre le Nord et le Pas-de-Calais.
SUPERFICIE environ 70 hectares dans le Nord (400 dans le Pas-de-Calais)
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
- **Réserve naturelle nationale**, Etangs du Romelaëre (Nord et Pas-de-Calais)
- **Natura 2000** habitat Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants
- **Zone Ramsar**, 2008
- **Site inscrit** en continuité : *Marais audomarois et étangs du Romelaëre* (voir fiche 62SI15).

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF1, *Etang et marais du Romelaëre*
- ZNIEFF2, *Complexe écologique du marais audomarois et de ses versants*

POUR EN SAVOIR PLUS

- LEPERS P. et collaborateurs, *Promenade dans le marais audomarois*, Espace naturel régional, 1985
- DENYS S. , *Le domaine bâti dans le marais audomarois*, Ministère de l'agriculture, Areear, 1976

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le Boskop, entrée de la réserve des étangs du Romelaëre
- Pâtures le long du Gr 128 et de l'accès à la réserve depuis Nieurlet
- Vue aérienne du marais de Booneghem, au premier plan, la rive flamande du marais audomarois, en haut à gauche, les étangs du Romelaëre, [© Cliché Albert Millot]







CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Audomarois
NIEURLET : 980 hab. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE
touristique, sentier de randonnée
Réserve naturelle du Romelaëre
SIGNALÉTIQUE : Bonne (Réserve, sentiers)

GESTIONNAIRES Public et privé

ETAT ACTUEL **Bon état**
• Environnement :
A l'ouest et au sud : site du marais audomarois (étangs du Romelaëre et marais de Clairmarais)
Au nord et à l'est : zone rurale avec village de Nieurlet et hameau de Booneghem

TENDANCE ÉVOLUTIVE
• Site : Dynamique naturelle, Entretien
• Environnement : Urbanisation diffuse le long des voies de communication

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Pâtures le long du Gr 128 et de l'accès à la réserve depuis Nieurlet
• Flore des marais : frêne et saules têtards, eupatoire et roseau
• Pâture à bovins vue depuis le Gr 128

En bas :
• La rivière de Nieurlet et Booneghem, limite nord du site
• Flore et faune des marais

L'implantation des bâtiments présente la particularité de tourner le dos à la rue pour orienter la cour et la façade principale de l'habitation vers le marais au sud. La parcelle borde le fossé principal. Les bâtiments traditionnels sont bas et allongés avec des toitures en forte pente recouvertes de pannes flamandes. L'urbanisation se diffuse le long des voies de communication. La plupart des habitations ne font pas partie du site, la rivière de Nieurlet-Booneghem étant la limite. A Nieurlet se situe un embarcadère pour des promenades en barques.

Aujourd'hui, un site touristique de plus en plus reconnu

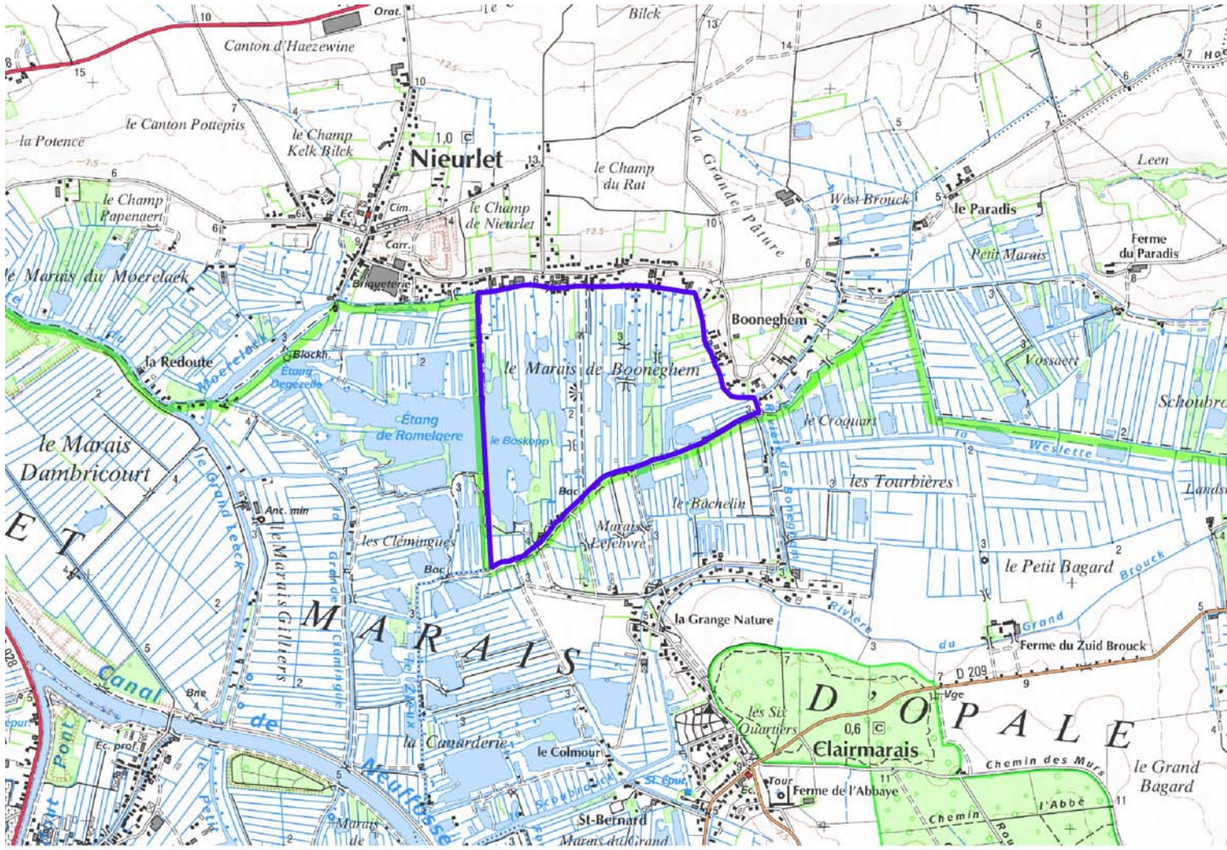
La trame parcellaire étroite de ce paysage plat est soulignée par les fossés de drainage et la végétation. Des alignements de saules têtards, de végétaux typiques des zones humides soulignent les horizons. Le site est constitué principalement de pâtures, mais certaines prairies sont mises en cultures.

Outre la qualité de ses paysages, le site inscrit offre un intérêt scientifique pour la flore, la faune et la diversité des biotopes. Les anciennes tourbières du Romelaëre (80 ha), réserve naturelle s'étendant sur le Pas-de-Calais et le Nord, sont aujourd'hui aménagées et ouvertes au public. De nombreuses espèces d'oiseaux y trouvent refuge.

Le marais audomarois est un lieu exceptionnel de découverte des milieux humides et identifié comme tel. Il fait partie désormais des pôles touristiques de la région. La fréquentation touristique croissante demande à être mieux gérée. Les conflits d'usage entre les pratiques agricoles, la pêche, l'observation de la nature, la fréquentation s'exacerbent. Les abords du site protégé s'urbanisent. Un document unique de gestion du territoire des marais audomarois associant les différents acteurs a été mis à l'étude.

Enjeux

• Suivi du Contrat de marais (finalisation en 2014).
• Le marais audomarois vient d'obtenir la labellisation au titre du programme «man and biosphere » de l'Unesco en mai 2013. Ceci devrait contribuer à une reconnaissance accrue et à un flux touristique supplémentaire à gérer.













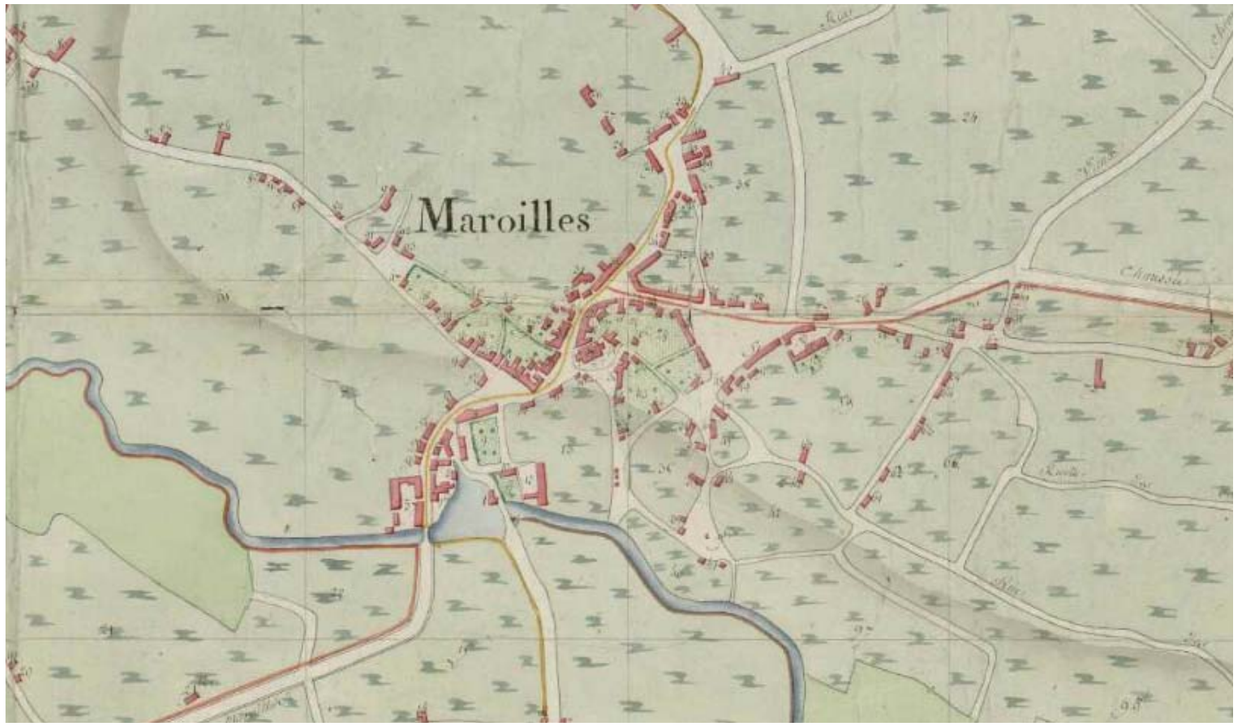


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 17 Village de Maroilles

Maroilles

SITE INSCRIT
Arrêté du 15 septembre 1977





Motivation de la protection

« Située au Sud de la Forêt domaniale de Mormal, dans le bocage de l'Avesnois, la commune de Maroilles est un petit bourg rural implanté sur la rive droite de l'Helpe mineure. Le village est né autour d'une abbaye fondée au VIIe siècle. L'église du XVIIIe siècle est inscrite à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques. Les vestiges de l'abbaye, et en particulier la grange dimière, sont en cours de protection (…).
L'intérêt du site est constitué par :
1/ les éléments naturels du paysage : topographie de versant de vallée, cours d'eau de l'Helpe Mineure ; plan d'eau du 'gouffre' et espaces boisés à l'entrée du village ; vue sur le paysage de bocage environnant
2/ les éléments architecturaux : témoins historiques (en particulier vestiges de l'ancienne abbaye, grange dimière), architecture traditionnelle de l'Avesnois caractérisée par ses volumes et ses matériaux (murs de briques et calcaire cristallin local, toiture d'ardoises) ; le modèle architectural annonce celui de la région voisine : les Ardennes (…) L'architecte départemental des Bâtiments de France a réalisé une étude de sauvegarde et de mise en valeur de ce site.
Une mesure d'inscription au titre de l'inventaire des sites est souhaitable afin de permettre la sauvegarde et la mise en valeur de ce bourg dont le caractère n'a pas encore été trop altéré ». Maroilles, site urbain, rapport du Conservateur

Un village autrefois dominé par l'abbaye de Maroilles

Le village de Maroilles est situé dans le paysage bocager de l'Avesnois, dans la partie aval de la vallée de l'Helpe Mineure, un peu avant sa confluence avec la Sambre canalisée qui longe la forêt de Mormal.

Le site de Maroilles fut occupé dès - 9000 avant J.- C. Cependant l'histoire du village de Maroilles est étroitement liée à celle de son abbaye fondée au VIIe siècle (vers 650-670) et démantelée en 1791. L'abbaye devint l'une des plus puissantes du Hainaut et atteint son apogée au XVIIIe siècle. François 1er et Louis XIV y logèrent. Au IXe siècle, l'abbaye adopta la règle bénédictine. Elle fut restaurée en 1025, après les invasions normandes Au XIVe et XVe siècles, l'abbaye dut subir les désordres dûs aux guerres fréquentes en Hainaut. A la fin du XVIe siècle, le village de Maroilles échappa aux dévastations qui eurent lieu aux Pays-Bas grâce à l'intercession de l'un de ses abbés. Au XVe et XVIIIe siècles, les bâtiments furent reconstruits. Maroilles fut rattaché à la France lors du traité des Pyrénées en 1659.

L'abbaye (abbatiale, quartier de l'abbé, cloître, ainsi que d'autres parties) fut en grande partie détruite à la Révolution, entre 1789 et 1794. Elle servit de carrière de pierres. Il en subsiste plusieurs éléments dispersés dans le village : la Grange dîmière (XVIIIe siècle) restaurée, des vestiges de la porterie et des comptoirs et quelques dépendances du quartier des hôtes. Le moulin à eau, agrandi en 1575 et en 1634, puis modifié en 1780, est restauré.

Célèbre par son fromage jadis fabriqué par les moines, le village implanté sur un versant de la vallée, offre un habitat rural groupé, aux constructions de briques et pierres grises couvertes d'ardoises. Ces bâtiments, représentatifs de l'architecture traditionnelle de l'Avesnois, datent pour la plupart du XVIIIe et du XIXe siècle. Espaces publics (place de la mairie, place verte…) et plantations s'imbriquent étroitement au parcellaire bâti.

A l'entrée Est, *la place verte*, de forme triangulaire, est un ancien pré communal et place du jeu de paume. Elle a été aménagée en 1808-1809 par l'architecte Guyot, de Landrecies, et plantée de tilleuls. A l'angle sud fut érigé en 1807 un arc de triomphe en l'honneur des victoires de Napoléon. Des pilastres provenant de l'ancienne abbaye de Maroilles furent réutilisés pour ornementer l'arche.

Critère Pittoresque
Dominante et intérêt du site Pittoresque, historique et architectural

Délimitation Site du village : l'ensemble formé par le centre du village, la place verte, le plan d'eau du "Gouffre" et les prairies bordant sa rive Sud
Superficie 9 hectares
Propriété Publique et Privée

Autres protections :
Parc Naturel Régional de l'Avesnois
Monuments historiques inscrits dont :
- *Vestiges de l'ancienne Abbaye* : bâtiment grande-rue, maison des hôtes, grange, moulin et le portail transformé en arc de triomphe (16 mars 1977).
- *Abbaye* (15 septembre 1977)
- *Pigeonnier* de la Colombière, sur la place verte (7 décembre 1989)
- *Eglise Saint-Hubert* (25 nov. 1969)
- *Ecluse d'Hachette* (9 nov. 1987)

Inventaires du patrimoine naturel :
Nombreuses znieff autour du site

Contexte géographique : Paysages Avesnois, vallée de l'Helpe Mineure
Maroilles : 1 436 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- Inventaire général du patrimoine culturel, Maroilles (Conseil régional NPDC)
- Plaquettes du syndicat d'initiative et du PNR sur le village et son histoire
- G. Houvier, *Etude de sauvegarde et de mise en valeur du site urbain de Maroilles*, Agence des Bâtiments de France, 1974

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'entrée sud de Maroilles : silhouette de l'église et moulin, Helpe mineure, plan d'eau du goufre
- Place de la mairie
- Ancienne grange dimière
- Plan du cadastre consulaire, tableau d'assemblage, 1825, (archives départementales du Nord Cote P30 / 223)







Fréquentation du site
- Village touristique, Syndicat d'Initiative.
- Maison du PNR de l'Avesnois
- Circuits pédestres : circuit dans la ville et circuits de dame marguerite (12,5 km) et des renoncules (9 km), GR de pays avesnois Thiérache (bocage et maroilles)
- Circuits vélo le long de l'Helpe mineure (22/26 km) et de l'Helpe majeure (17/22 km)

Signalétique : pas de logo site
8 bornes signalétiques dans la ville

Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Bon état général**
- Environnement : Bocage de l'Avesnois, Vallée de l'Helpe Mineure et de la Sambre.

Tendance évolutive
- Site : Patrimonialisation
- Environnement : Zone de protection d'abords de Monuments Historiques et zone agricole protégée

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- portail de l'ancienne église abbatiale transformé en arc de triomphe et installé sur la place verte
- La place verte
- Vue sur l'église et la place de la mairie

En bas :
- Commémoration de la première guerre mondiale et entrée sud de Maroilles
- Pâture et peupleraie le long de l'Helpe mineure
- Le moulin de l'abbaye
- Le quartier des hôtes

Le kiosque à musique envisagé au début du XIXe siècle sera finalement construit en 1932 au centre de la place.

Aujourd'hui, un village pittoresque préservé

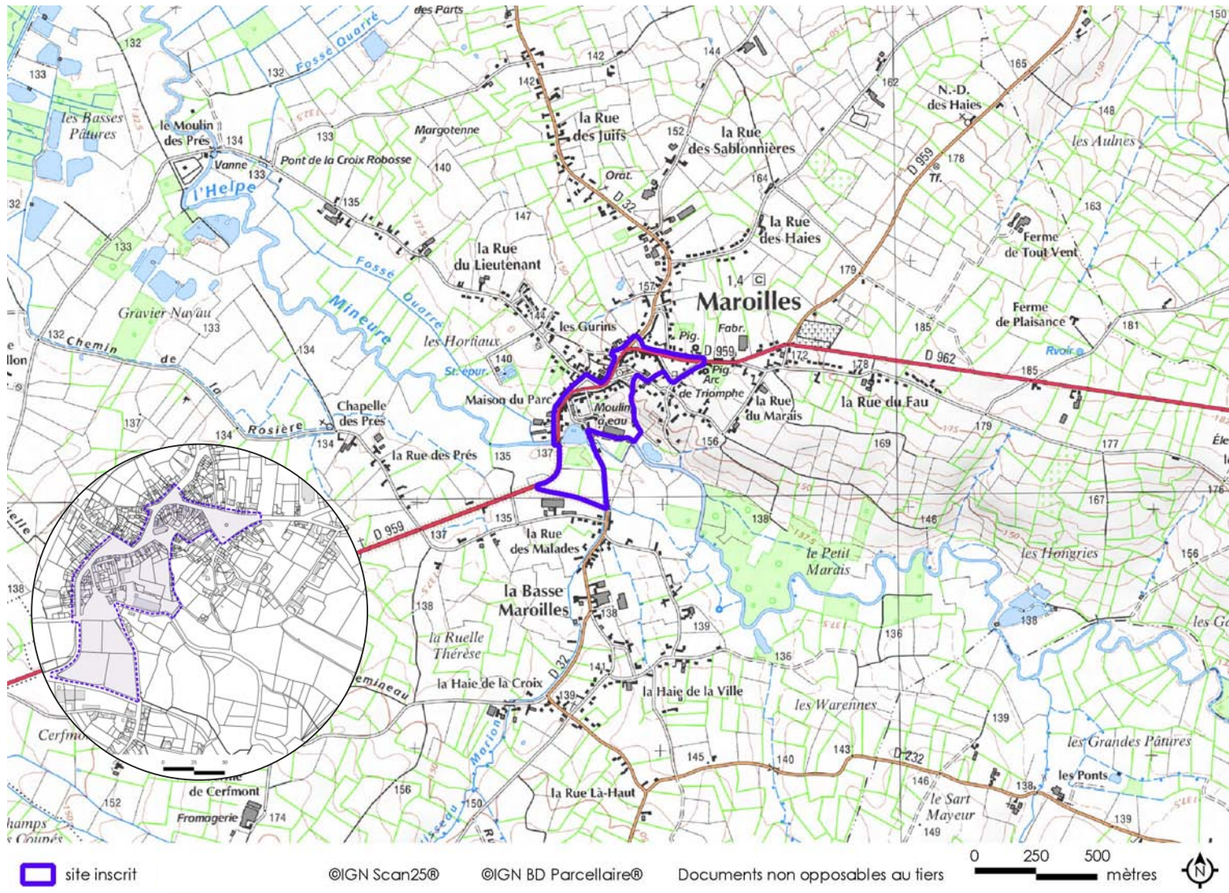
Le village, situé dans un paysage bocager, a conservé un aspect pittoresque et de nombreux bâtiments anciens. A l'entrée sud du village, le site protège des pâtures et une peupleraie. Au passage de l'Helpe mineure, le village de Maroilles se découvre, mis en scène par le plan d'eau du gouffre, et dominé par les silhouettes de l'église et de l'ancien moulin.

Les espaces publics, nombreux, ont fait l'objet de réaménagements (place de la mairie, place de l'église, place du monument). Au nord, de beaux alignements de platanes et de hêtres, dont certains anciens, encadrent la place verte sur trois côtés. Plusieurs bâtiments anciens ont été restaurés. Le moulin, autrefois transformé en auberge et incendié en 1986-87, a été restauré par les propriétaires. Une nouvelle roue à aubes a été installée à l'aide de l'Aram (association régionale des amis des moulins du Nord-Pas-de-Calais). Le site, pittoresque, est souvent utilisé comme cadre pour promouvoir les produits locaux.

L'ancienne grange dimière, long bâtiment en briques et pierres bleues, restaurée, accueille désormais la maison du parc naturel régional de l'Avesnois. Le PNR a mis en place un parcours de découverte dans le village, sur les traces de l'abbaye. Ce circuit pédestre est balisé par huit points de vues signalés par un pupitre et des enseignes (plaquette disponible au PNR).

Enjeux

- Poursuivre la mise en valeur du village
- Transformer le site inscrit en site urbain MH















59-SI 18 Abords du Moulin du Coulombier

Leers

SITE INSCRIT
Arrêté du 20 février 1979





Motivation de la protection

"Dans sa séance du 29 novembre 1976, la commission départementale des sites a émis un avis favorable à la protection du moulin de Leers, propriété communale (...)
Les abords du moulin de Leers sont en zone urbaine dans le POS de la communauté urbaine de Lille approuvé par arrêté préfectoral du 2 avril 1975.
Le moulin de Leers étant situé au sommet d'un terrain en pente, il subsiste un cône de visibilité entre la rue Hoche et la rue Pierre Catteau qu'il est souhaitable de sauvegarder.
Le POS de la communauté urbaine de Lille étant en révision partielle, le zonage des abords du moulin de Leers peut être réétudié"
Commission départementale des sites, perspectives et paysages (23 novembre 1977)

Les abords du moulin du Coulombier

Le moulin est situé dans le quartier du « Vert-Bois » en périphérie de la ville de Leers. Ce moulin à blé appelé *Moulin de brique*, puis *Moulin du Coulombier*, puis *Moulin blanc* a été reconstruit au milieu du XIXe siècle à l'emplacement d'un moulin en bois plus ancien (voir fiche 59-SC 09). Le site inscrit des abords du moulin a permis de protéger le dernier cône de visibilité dégagé vers le moulin. C'est une zone agricole dégagée située sur un versant à faible pente. A l'origine, ce secteur devait être urbanisé ; une modification du plan d'urbanisme a permis de maintenir sa vocation agricole.

Les moulins de Leers

Selon le site associatif municipal, les moulins apparaissent dans la région au XIIe siècle, propriétés de grands seigneurs. " *Les archives témoignent de la présence à Leers de cinq moulins : deux d'entre eux (les moulins de la Fournette) étaient situés sur le territoire actuel de Leers - Nord (Belgique), les trois autres sont répartis sur le territoire de Leers en France :*

Le moulin du Quévaucamps *était situé entre l'avenue de Verdun et la rue Victor Hugo actuelle. Ce moulin à huile, monté sur pivot appartenait à la famille Salembier, implantée sur les terres de la ferme du Quévaucamps (approximativement à l'emplacement de la résidence Champagne, rue de Wattrelos). Il date vraisemblablement du XVIIIe.*

Le moulin de la Mottelette *était érigé sur la butte de la Mottelette (petite motte) - situé entre l'allée des églantiers et la salle des fêtes -. Il était la propriété de la famille De Courchelles. Il est probablement le plus ancien des trois. Il a été restauré en 1991-92 par l'ARAM."*

Et enfin le moulin Blanc qui fait l'objet du classement.
Ces trois moulins sont visibles sur le cadastre napoléonien de 1825 (ci-contre). Ils sont situés à quelque distance du village de Leers, non loin de grandes fermes isolées dans la campagne.

Aujourd'hui, une zone agricole enclavée

En 1973, un référendum auprès de la population a poussé la ville à restaurer le moulin. Depuis, le moulin blanc restauré est devenu un des emblèmes de la ville. Il se visite et une fête en son honneur a lieu tous les ans en juin.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Proximité du moulin classé.

DÉLIMITATION Abords Ouest du Moulin, parcelle 2 à 12 incluses, 169 à 171, 172, 173 et 339. Section A1 du cadastre.

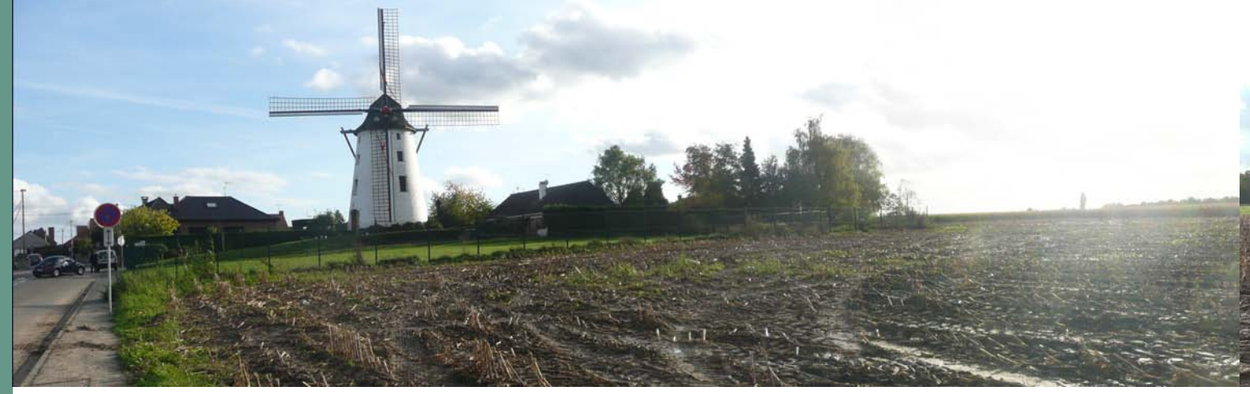
SUPERFICIE 6 hectares 80 ares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE (site inscrit), COMMUNALE pour le moulin (site classé).

AUTRES PROTECTIONS :
Site protégé
- Site classé du moulin du Coulombier par arrêté du 20 février 1979 (voir fiche 59 SC n° 9).

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Métropole, à l'Est de Roubaix, en limite de l'agglomération de Leers.
LEERS: 9 286 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Site internet de l'A.R.A.M. http://asso.nordnet.fr/aramnord/que_savoir/moulin_leers_moulin_blanc.htm (texte sur le moulin, photos et vidéo)
- Musée des moulins à Villeneuve d'Ascq
- J. BRUGGEMAN, *Nos Moulins, 20 ans déjà*, Editions Aram Nord-Pas-de-Calais.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le moulin et la rue Hoche : vue sur la zone agricole et les abords pavillonnaires
- Le moulin vue de la parcelle engazonnée aux abords
- *Leers, Cadastre napoléonien*, TA, 1825 (©archives départementales du Nord P31/239)





Fréquentation du site
- Impact de la fréquentation : faible
- Fête du moulin chaque année en juin
- Visites du moulin le dimanche, d'avril à fin octobre, de 14 h à 18 h.

Signalétique : aucune

Gestionnaires propriétaires privés (Moulin communal)

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : champs ouverts et quelques habitations
- Environnement : Moyen (Environnement urbain et péri-urbain).

Tendance évolutive
- Site agricole protégé
- Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- La moulin, façade nord
- la zone agricole le long de la rue Hoche

En bas :
- Le moulin blanc
- Vue au pied du moulin vers le nord : abords aménagés, parcelle enherbée et clôturée, D700 au loin.
- Vue vers l'entrée
- Façade sud du moulin, vue de la zone pavillonnaire

Le site protégé des abords du moulin est constitué d'une zone agricole enclavée avec des champs cultivés ouverts et quelques maisons. L'aspect rural du site reste préservé, mais la pression urbaine est forte tout autour.

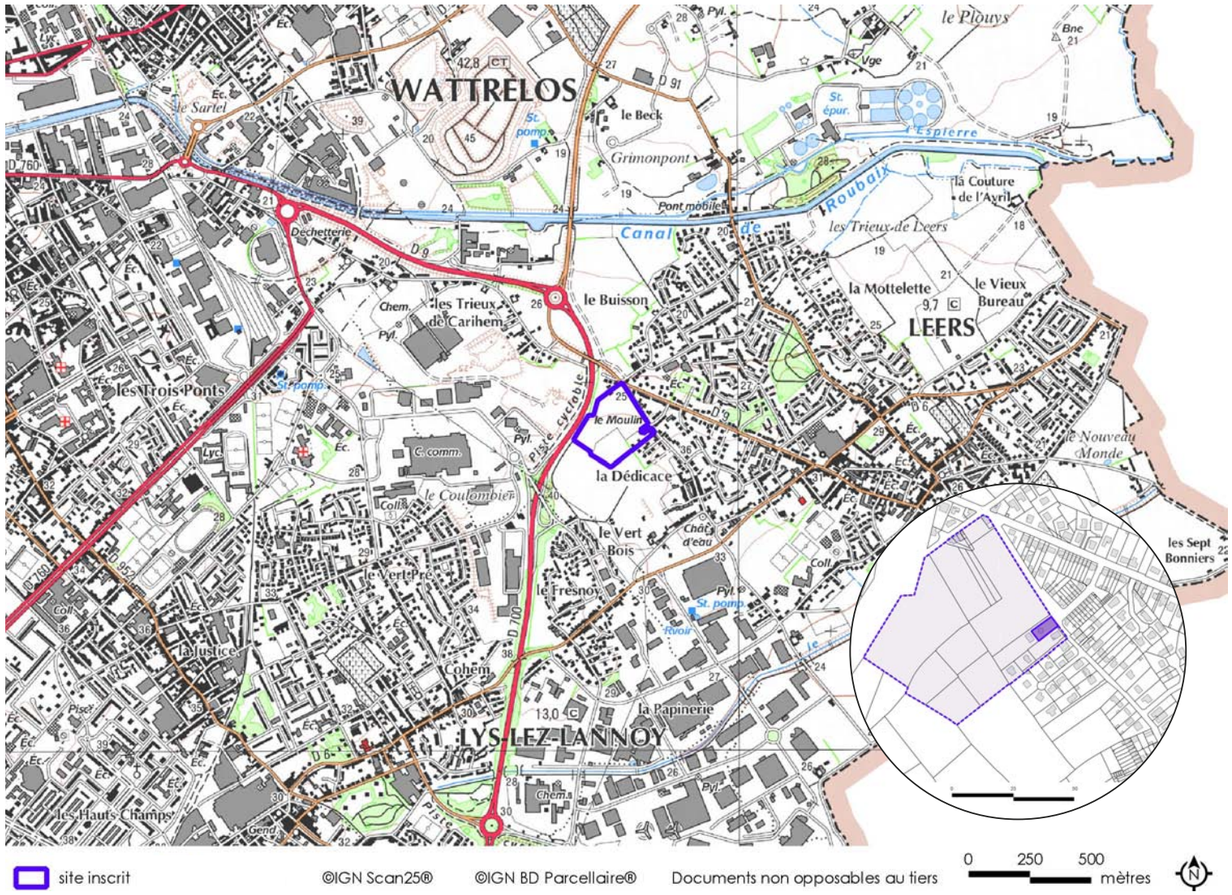
Le moulin est situé en limite de la zone urbanisée de Leers. L'agglomération de Leers s'est progressivement étendue, avec des lotissements construits à l'est et au sud du site. La rue Hoche qui jouxte la zone protégée et mène au moulin est bordée d'un côté par des habitations. Dans l'axe de la rue se profile le château d'eau de Leers. L'arrière du moulin au sud a été loti (allée du meunier, rue du moulin, allée des blés d'or). Juste derrière le moulin est bâtie une maison d'habitation. Au nord, rue Pierre Cateau subsistent trois maisons anciennes dont deux profondément modifiées d'aspect extérieur. L'ancienne ferme du Coulombier (XVIIIe) autrefois située à proximité du moulin a été démolie.

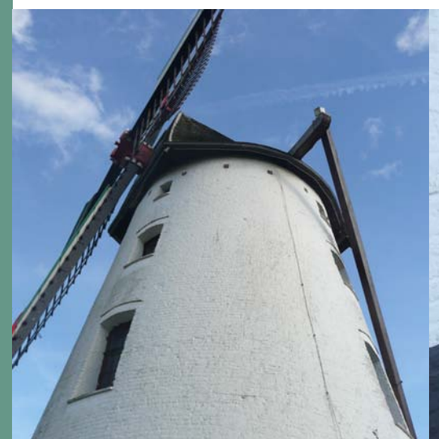
Tout autour, la zone est très urbanisée et industrielle, la zone agricole apparait enclavée et relictuelle. Au loin apparaissent les agglomérations de Roubaix-Wattrelos et la zone industrielle. Une ligne haute-tension passe au sud-ouest du site.

La départementale 700 longe le site au nord-ouest. Elle reste peu visible. La bande boisée qui la longe en partie dissimule la zone d'activités, et le centre commercial situés au nord-ouest, au delà de la D700. Au sud-ouest du moulin, la zone agricole, (en partie non protégée), fait découvrir aux automobilistes parcourant la D700 une vue du moulin et de Leers.

Enjeux

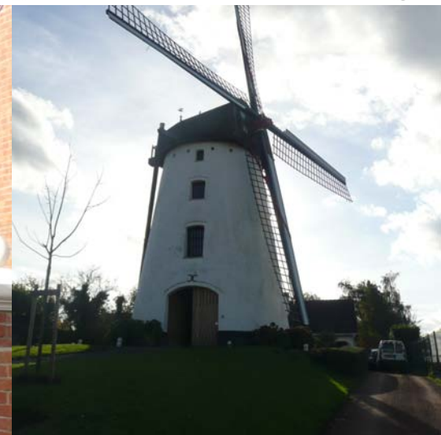
- Créer un seul site en adjoignant la protection des abords
- Maintenir la zone agricole pour préserver les vues sur le moulin, agrandir la protection pour préserver les vues depuis la D700















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 19 Mont des Récollets

Cassel, Terdeghem, Sainte-Marie-Cappel

SITE INSCRIT
Arrêté du 23 octobre 1979





Motivation de protection

"Le Mont Cassel est inscrit au titre des sites (...) ; il n'en est pas de même de son jumeau le Mont des Récollets, visuellement indissociable dans le paysage. Si le Mont Cassel est urbanisé, par contre le Mont des Récollets présente plus l'aspect d'un site naturel et son sommet est entièrement boisé. Cependant il existe un habitat dispersé qui comprend encore quelques exemples de l'architecture traditionnelle de la Flandre.
Outre cette qualité paysagère, le site possède un intérêt sur le plan scientifique dans les domaines suivants : écologie (flore, faune) ; Préhistoire (Paléolithique et Néolithique) ; Archéologie (occupation et vestiges de l'époque médiévale) ; géologie (paléontologie et stratigraphie) (...) Cette mesure [d'inscription] s'impose si l'on veut protéger efficacement ce paysage et éviter son mitage." Site du Mont des Récollets, Rapport du conservateur

Une butte boisée appartenant aux Monts de Flandre

Le Mont des Recollets appartient à l'ensemble des Monts de Flandre. Ce groupe de buttes tertiaires isolées, orientées sur un axe Ouest-Est, domine largement la plaine des Flandres françaises et belges. Ce sont des reliefs relictuels issus de l'érosion récente des sédiments marins déposés au Tertiaire dans le bassin de Bruxelles. Le Mont des Recollets (160 m) est une colline adventive du Mont Cassel (176 m) dont elle a été dissociée par l'érosion. Les deux monts sont séparés par une dépression large d'environ 150 m et profonde de 65 m, mais forment encore une entité commune, visible de loin.

Le Mont des Récollets est le seul site à offrir une coupe géologique complète permettant d'étudier et de comprendre la géologie des Monts de Flandre français et belges. Ceux-ci sont tous constitués de la même manière : des sables couronnés de calottes gréseuses épargnées par l'érosion. Ces buttes relictuelles témoignent de l'érosion récente des sédiments marins déposés à l'Ere tertiaire dans le bassin de Bruxelles. Au pied du Mont des Récollets, existe une ancienne carrière de sable, la *carrière de la cornette*, fermée depuis le début du XXe siècle. Aujourd'hui protégée, elle est très boisée. Son front de taille, en grande partie éboulé offre la vision d'une succession de sables plus ou moins argileux.

Les monts de Flandre font partie, depuis 2007, de l'inventaire du patrimoine géologique régional. Le site de la carrière, qui n'est pas ouvert au public, est géré par le conservatoire des espaces naturels du Pas-de-Calais.

Un repère et un belvédère sur les paysages

Le relief principal du Mont des Récollets est constitué par une butte circulaire aux pentes boisées, dont le sommet culmine à 160 m. Au pied de ce relief s'étalent des vallonnements qui offrent un paysage rural bocager avec un habitat dispersé. Les vues s'étendent loin dans la plaine et sur les autres monts de Flandre. Vu de loin le Mont des Récollets domine l'étendue de la plaine flamande, très plate à ses pieds.

Outre son intérêt paysager et géologique, le site présente également un intérêt du point de vue écologique (flore, faune, haies et boisements), et historique. Ancien "Mont des Vautours" (Wouvenberg), il servait de lieu d'exécution pour les malfaiteurs qui y étaient pendus, puis dépecés par les vautours. En 1580, des religieux s'y établirent. Il servit ensuite de refuge aux Récollets dont l'ancien couvent du début du XVIIe siècle et l'église ont été détruits en 1774.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, paysager, géologique, écologique, archéologique

DÉLIMITATION Mont des récollets et ses abords

SUPERFICIE Environ 130 hectares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
A proximité du *site inscrit du Mont Cassel et de la vieille ville* (voir Fiche 59-SI N°8)
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Mont des Récollets et Mont Cassel,* ZNIEFF1

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages du Houtland, Flandre intérieure
CASSEL : 2 287 habitants
SAINTE-MARIE CAPPEL : 834 habitants
TERDEGHEM : 554 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- LOCOGE P. , *Etude du site du Mont des Récollets*, Drae, 1984.
- LERICHE M., *Monographie géologique des collines de Flandre, Mémoire de la carte géologique de France*, 1921
- DE SMYTTERE PJE, *Histoire de Cassel,* 1828

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vers Sainte Marie Capell, vue vers la silhouette du Mont des Récollets
- La silhouette du Mont des Récollets et du Mont Cassel depuis la RD 916
- *Plan de la commune de Cassel* (cadastre parcellaire du consulat), 1802 (©archives départementales du Nord cote P30/080) : le Mont des Récollets apparait dans la continuité du Mont Cassel. Il est déjà en grande partie boisé.





Fréquentation du site
Touristique : GR128 longe le mont, Circuit VTT Mont Cassel, Mont des Récollets, jardin du Mont des Récollets
Signalétique : " jardin des Récollets"

Gestionnaires Public et privé
Plan de gestion du bois des Récollets sous le contrôle du service régional de la Forêt du Bois et de la Commission départementale des sites

Etat actuel **Bon état général.**
• Site : Quelques constructions récentes.
• Environnement : Mont Cassel et paysage rural de la Flandre intérieure

Tendance évolutive
• Site : Projet de création dune zone de préemption ENS (département)
• Environnement : Zone rurale avec urbanisation diffuse

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Vue lointaine vers les Monts de Flandre depuis le Mont des Récollets
• Vue de la D948 depuis le Mont des Récollets vers le Nord
En bas :
• Boisement sur le Mont (chemin des Récollets)
• Vue des hauteurs de Cassel vers le Mont des Récollets
• Vue depuis le Mont des Récollets vers les Monts de Flandre
• Le jardin du Mont des Récollets, Jardin remarquable

Sur le plan architectural, on note la présence de quelques bâtiments ruraux anciens et de trois grandes propriétés du XIXe siècle et du début du XXe (Château Libert, château du Mont d'Escouff et château Masson).

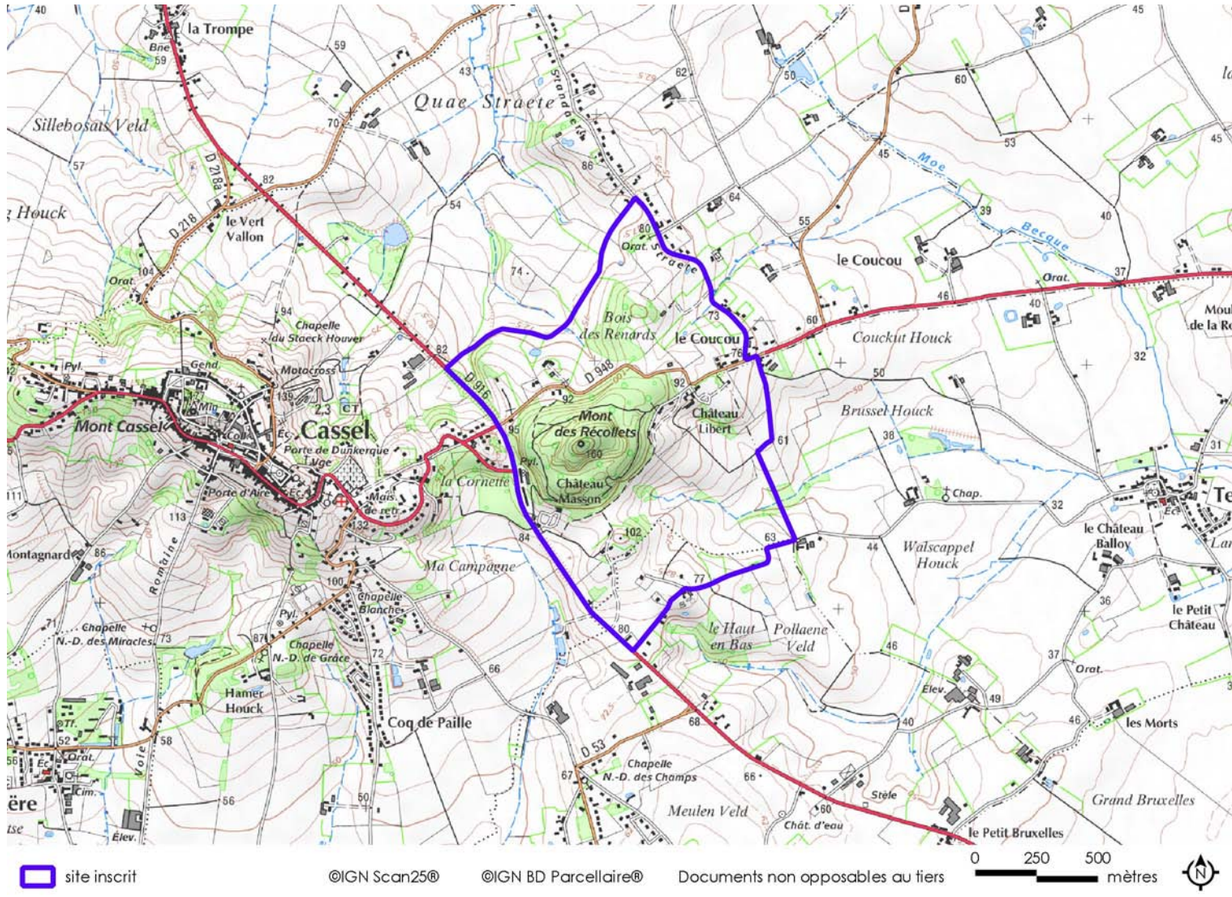
Aujourd'hui, une butte boisée dans la prolongation du Mont Cassel

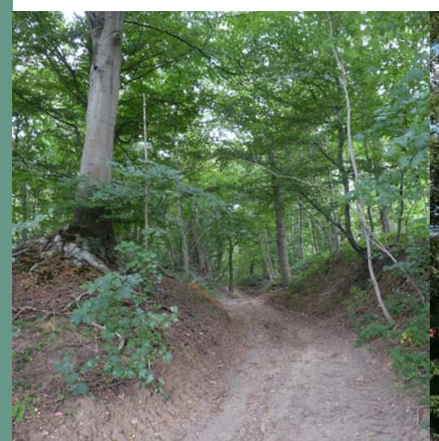
Du fait de sa configuration escarpée, le Mont des Récollets a été peu bâti. Il apparait de loin comme une butte boisée qui prolonge la butte du Mont Cassel. A ses pieds les terres basses de la plaine des Flandres mettent en valeur le relief élevé de ces deux Monts. Au nord du mont, la route départementale de Cassel à Steenvoorde, bordée d'alignement d'arbres, met en valeur sa silhouette.

Essentiellement privé, le Mont des Récollets est traversé par la D948, route au tracé sinueux, bordée d'arbres, qui offre de beaux points de vues sur les paysages. Un sentier de randonnée, le Gr128 longe le Mont des Récollets au sud. Un jardin remarquable, le jardin de la ferme du Mont des Récollets est implanté sur la pente nord le long de la départementale 948.

Enjeux

• Préserver les vues et perspectives lointaines sur le paysage du Houtland et la silhouette repère du Mont
• Accompagner le projet de classement du site étendu au Mont Cassel

















PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 20 Site urbain de Douai

Douai

SITE INSCRIT
Arrêté du 26 février 1980

En attente retour Frutier Altimage





Motivation de la protection

"La prise en considération de la valeur des quartiers anciens dans la cité a permis qu'un "urbanisme de la continuité" se substitue à une rénovation urbaine trop brutale. (...) Cette prise en considération de la valeur des quartiers anciens et la recherche de moyens de réhabilitation connaissent un nouvel essor. Le Secrétariat d'Etat à la culture a lancé en octobre 1974 une politique dite des 'Cent villes', consistant à inscrire à l'inventaire des sites (...) les centres historiques d'une centaine de villes de plus de 20 000 habitants en France. Depuis 1976, il est envisagé d'étendre cette politique de protection et de réhabilitation de l'habitat ancien à certaines villes de moins de 20 000 habitants. (...)Après avis favorable de la municipalité, en 1974, la ville de Douai a été retenue sur la liste des 'Cent Villes' pour une action de sauvegarde et de mise en valeur du centre ancien. L'étude du site urbain a été menée en coordination avec celle du POS et du dossier 'ville Moyenne'." *Commission départementale des Sites, perspectives et paysages, Extrait du Procès verbal, 1er mars 1977*

Le site urbain comprend : le coeur historique de Douai, correspondant à peu près à l'intérieur de l'enceinte médiévale du XIIe siècle, les façades le long de la Scarpe, dépassant à peine le tracé de l'enceinte du XIVe siècle, à l'ouest, la rue d'Esquechin, au nord, la rue Saint-Albin et la rue de l'abbaye des prés.

Une ville d'origine médiévale

Les recherches d'archéologie urbaine et les fouilles menées entre 1976 et 1982 sur le site de l'ancienne fonderie de canons ont permis de confirmer l'implantation du noyau originel sur la rive gauche de la Scarpe et de retracer la naissance et le développement de la cité.Succédant à un village mérovingien, le noyau originel du "Castrum Duscum" s'est constitué (IV-XIe siècle) autour de la motte féodale élevée par les premiers comtes de Flandre et de la collégiale Saint-Amé (actuelle place Saint-Amé). A la fin du XIe siècle ou au début du XIIe siècle, le donjon comtal en bois est remplacé par une forteresse en pierre. Les fondations dégagées au cours des fouilles ont montré la base d'un édifice de plan carré comparable au château-donjon conservé à Gand.

Du XIe au XIIe siècles, des quartiers se développent autour de ce "Castrum Duacum". Au nord Douayeul, le "petit Douai" est séparé du castrum par un bras de rivière. Sur la rive droite de la Scarpe, le Castel Bourgeois devient un centre de marchands et de commerçants autour du premier marché qui sera par la suite spécialisé (Place du Marché aux Poissons). La puissance économique de Douai au Moyen-âge fut fondée sur l'industrie drapière, le commerce des graines et les relations fluviales par la Scarpe et l'Escaut. Des moulins à eau installés entre la rivière et un bras artificiel permirent le développement des activités textiles (rue des Foulons). Le Markiet, marché principal s'installa au croisement des axes routiers Lille-Cambrai et Arras-Valenciennes. Cette place sera spécialisée en marché au blé au XIIe siècle (actuelle place d'armes). La paroisse de ce nouveau quartier industriel et commercial sera la collégiale Saint-Pierre. Entre 1072 et 1157, une enceinte entoure le vieux centre et les nouvelles extensions de la ville d'une part et d'autre de la Scarpe.

A la fin du XIIe siècle, de nombreuses habitations s'installent hors les murs. Ces faubourgs furent à leur tour englobés dans une nouvelle enceinte achevée au XIVe siècle. Cette troisième extension délimitait un vaste territoire englobant des espaces non bâtis importants. Le périmètre de l'enceinte du XIVe siècle ne fut plus modifié jusqu'au démantèlement de la place à la fin du XIXe siècle. Seules des modifications d'ouvrages militaires (tours, redoutes, système Vauban) furent apportées aux fortifications aux XVe et XVIe siècles et à la fin du XVIIe siècle.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, architectural, historique, urbain et paysager

DÉLIMITATION Ensemble urbain formé dans Douai par le centre ancien et les berges de la Scarpe (voir carte)
SUPERFICIE 57 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
- *beffroi classé au patrimoine mondial de l'humanité UNESCO*

Nombreux Monuments Historiques
Sites protégés à proximité :
- *Square Jemmapes*, site classé (voir fiche 59 SC01)
- *Jardin de la tour des dames*, site classé (voir fiche 59 SC02)
- *Jardin des Plantes*, site inscrit (voir fiche 59 SI01)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Bassin minier, plaine de la Scarpe, centre ancien de la ville de Douai
DOUAI : 42 197 habitants
(Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Ancienne place du marché à poissons
- Le beffroi et l'hôtel de ville
- Vue vers l'ouest depuis le beffroi, vers la petite fonderie
- Vue aérienne du centre ancien, sur la gauche la Scarpe bordée par le palais de Justice et la place du Marché aux poissons. En haut, à droite du cliché : la collégiale st-Pierre © cliché Ph. Frutier Altimage






Fréquentation du site centre ville fréquenté office du tourisme
Signalétique : pas de signalétique site
Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Bon état**
- Site : quelques opérations urbaines ne respectant pas le caractère de la ville
- Environnement : centre urbain

Tendance évolutive
- Site : patrimonialisation
- Environnement : petites opérations urbaines en centre urbain

Pour en savoir plus

- V. Bufquin, *Histoire de la ville de Douai,* Ed. Lauverjat, Douai 1963
- P. Demolon, É. Louis, M. Louis-Vanbauce, *Depavf, Douai,* Afan, 1990
- J. Gouillouet, « La maison douaisienne de Louis xiv à Louis xviii », dans Revue du Nord N° 241, 1979
- P. Parent, « L'architecture privée à Douai, du Moyen-Age au xixe siècle» dans Revue du Nord, 1911
- M. Rouche et coll., *Histoire de Douai,* Ed. Westhoek, 1985

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La porte de l'ancienne fonderie de canons
- La ville vue du beffroi vers le nord avec au premier plan la collégiale Saint-Pierre et au loin les terrils de Roost-Warendin
- L'Hôtel d'Aoust (xviiie)
- Lotissement xixe de la rue de l'abbaye des Prés

En bas :
- les façades le long de la Scarpe

Au début du xiiie siècle, les halles abritent l'administration de la ville et les corporations marchandes. La construction du beffroi commence en 1380 et se poursuivra jusqu'en 1410. Au xvie siècle, la ville prend une importance culturelle avec la création d'une université en 1562. Après la conquête française en 1667-1668, la fonction militaire de la ville s'accroît : implantation d'une garnison, création d'une Ecole d'Artillerie, installation d'une fonderie de canons et d'un arsenal, transformation des fortifications Vauban. Au xviiie siècle, le parlement de Flandre est installé dans le refuge de l'abbaye de Marchiennes (l'aile Nord est reconstruite entre 1784 et 1789 sur les plans établis par l'architecte Lillois Lequeux). En 1718, le règlement des Echevins impose une architecture sobre et ordonnancée. Les façades alignées, constituées de briques avec soubassement en grès sont rythmées par les encadrements et des cordons horizontaux en calcaire tendre.

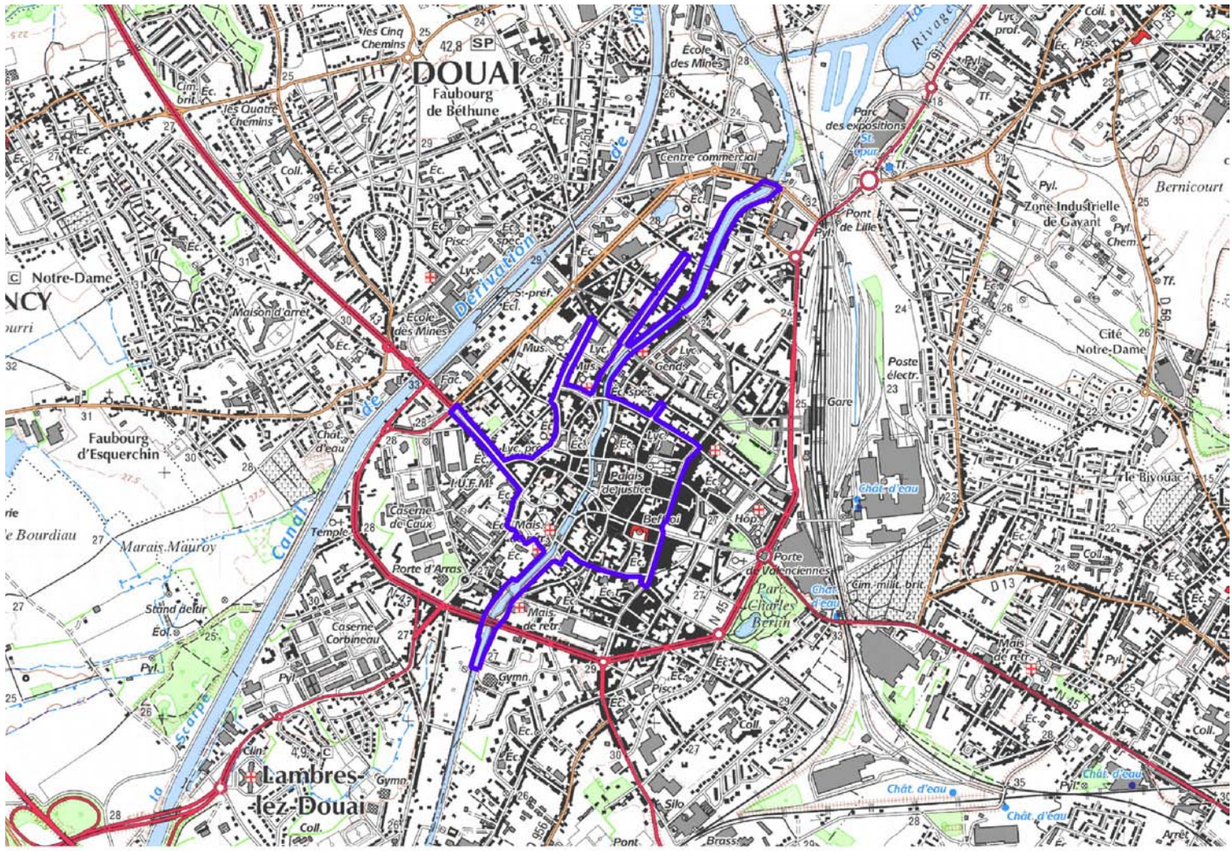
Au xixe siècle, les règlements urbains sont conservés. Plusieurs places sont créées à l'emplacement d'églises démolies. Sous le Second Empire, un nouveau quartier s'édifie au long de la rue de l'Abbaye des Prés, sur un des derniers espaces non bâtis intra-muros. A la fin du xixe siècle, le démantèlement des fortifications, remplacées par une ceinture de boulevards, permet l'extension de la ville.

Aujourd'hui, un centre ville relativement préservé

Le site du centre ancien de Douai est marqué par l'axe de l'ancienne Scarpe bordée de quais et la structure médiévale du plan de la ville. Plusieurs secteurs de la ville autrefois inclus dans l'enceinte du xive siècle ne font pas partie du site. Même si Douai a subi des destructions dûes aux deux guerres mondiales, et a accueilli quelques opérations urbaines datées en plein coeur urbain, le patrimoine architectural offre des témoins de la période médiévale, et une majorité d'immeubles du xviiie siècle. En coeur d'îlot de nombreux jardins sont également présents. Depuis 1984, la ville a mis en place une politique d'aide au ravalement des façades principales des immeubles situés dans le site inscrit.

Enjeux

- Transformer le site inscrit en avap en redéfinissant le périmètre












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 21 Plaine de Vertain

Templeuve

SITE INSCRIT
Arrêté du 10 mai 1981





Motivation de la protection

"Le classement du site du moulin de Templeuve étant une protection ponctuelle, un projet d'inscription des terrains situés aux abords du moulin a été étudié. Une première délimitation d'un rayon de 100 m autour du moulin a été abandonnée car elle fractionnait les parcelles et englobait trois constructions peu esthétiques dont un établissement artisanal. Un nouveau périmètre reprenant uniquement des terres agricoles, (...) a été soumis à la commune de Templeuve". Projet d'inscription des terrains situés aux abords du moulin, Commission départementale des Sites, 26 septembre 1979.

Templeuve est située à 18 kilomètres au sud de Lille. La protection s'étend sur une partie de la plaine, autour du moulin de Vertain, à l'entrée Nord de la commune. Le moulin est un site classé depuis 1978 (voir fiche 59SC 07).

Le site inscrit protège les terres agricoles aux abords du moulin jusqu'à l'entrée dans Templeuve. Le périmètre s'adosse à la D19, à l'est et aux limites du parc du château de Baratte, à Templeuve, au sud du site. Ceci permet ainsi de préserver le rôle de repère du moulin dans le paysage.

Une plaine agricole ponctuée de bouquets d'arbres : la plaine de Vertain

La plaine de la Pévèle est formée d'un sol lourd fait de limon argileux. Autour du moulin, le paysage resté encore rural offre des champs cultivés et quelques prairies. Il conserve une trame végétale ponctuant les horizons, composée de peupleraies, haies où dominent les aubépines ou les alignements de saules.

Au centre de la Plaine de Vertain, trois chemins ruraux convergent vers le moulin à vent (XVIIe siècle) dont la restauration a été achevée en 1985.

La célèbre course cycliste Paris-Roubaix parcourt la départementale 19. A la sortie Nord de Templeuve elle emprunte l'un des chemins pavés partant du moulin dit *Pavé du moulin de Vertain* (CR16 dit de Wachémy).

Aujourd'hui, un site encore rural en entrée de ville

Le site protégé des abords du moulin reste rural avec des champs, quelques prairies et chemins agricoles, mais le bourg de Templeuve s'urbanise. L'autoroute Lille-Valenciennes passe à environ 1,5 km à l'Est du site, l'échangeur d'Orchies étant à moins de 10 km. Une urbanisation linéaire se diffuse le long des axes d'entrée vers Templeuve (D90, D94). Il n'existe désormais plus qu'une parcelle non bâtie offrant encore une vue sur le moulin le long de la D94. Le long de la D19, la protection a permis de préserver la vue vers le moulin.

A la sortie Nord de Templeuve, aux abords du moulin, la plaine de Vertain est restée agricole. Quelques habitations signalent l'entrée dans Templeuve. Les arbres du parc du château de Baratte, au sud du site, forment une masse boisée à l'arrière du moulin (le château abrite désormais les services administratifs de la ville). Les équipements sportifs de la ville, situés à proximité, restent peu visibles, hormis une halle couverte.

Trois chemin ruraux convergent toujours vers le moulin, dont le chemin pavé de la course cycliste Paris-Roubaix. Le chemin transversal (CR28) qui rejoignait la D 94 a disparu.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager (zone de protection des abords du moulin)

DÉLIMITATION Abords du moulin à vent au lieu-dit La Plaine de Vertain.
Section A8, parcelles n° 1010, 1011, 1013, 1014 et 1067 ; Section C2, parcelles n° 296, 297, 299, 300, 301, 326 à 328, 330 à 333.
SUPERFICIE 8 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (chemins communaux) et PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Sites protégés
- *Site classé du moulin*, 8 août 1978 (voir fiche classé 59 SC 7).

Monuments historiques
- *Hôtel de ville de Templeuve*, inscrit MH (16 mai 2002)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe
TEMPLEUVE : 5 786 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Site internet de l'A.R.A.M. http://asso.nordnet.fr/aramnord/que_savoir/moulin_templeuve_vertain.htm (Historique et photos du chantier)
- DELSALLE P. (et Coll.), *En pays de Pévèle*, Edition Axial, 1979.
- Musée des moulins à Villeneuve d'Ascq

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le moulin et la plaine vus du nord-est
- Le moulin de Vertain
- Louis BONNIER, architecte, *Templeuve*, Aquarelle, 1901, © Tirage photographique, 1917, Ministère de la culture (France), Médiathèque de l'architecture et du patrimoine, Diffusion RMN-GP. Un autre moulin sur pivot en bois à Templeuve.





Fréquentation du site
- Course Paris-Roubaix
- Circuit pédestre du moulin de Vertain, balisage jaune (11 km)
- Visites guidées du site le dimanche de mai à septembre par les bénévoles de l'association "Les amis du moulin de Vertain"
- Templeuve fête son moulin tous les deux ans au mois de juin

Signalétique : Bonne pour le moulin, aucune pour les abords

Gestionnaires
- Moulin communal
- Abords privés

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : Site rural, préservé et entretenu
- Environnement : urbanisation le long des voies de communication

Tendance évolutive
- Site : patrimonialisation
- Environnement : Urbanisation

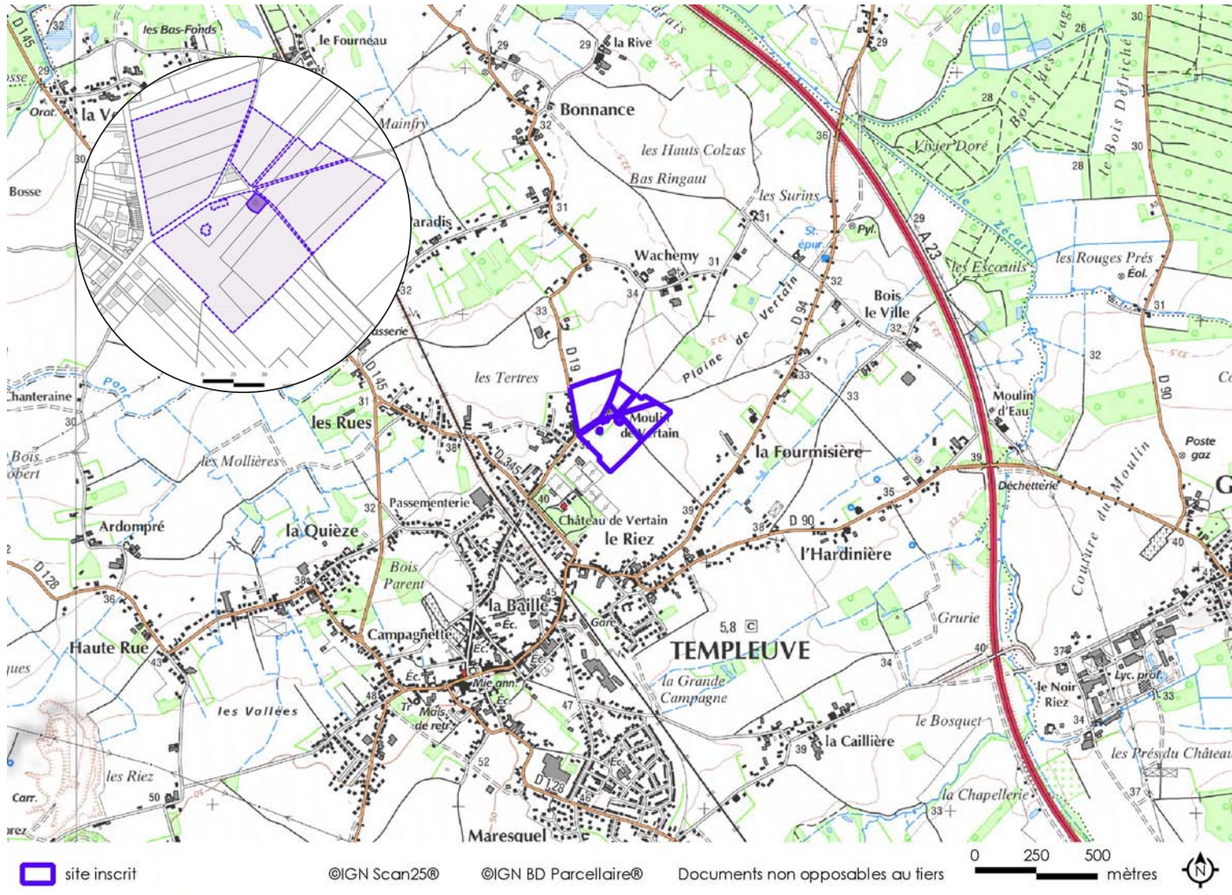
Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Le moulin vu du nord-est
- Vue du CR29, dit Carrière de Vertain : la plaine de Vertain et l'entrée nord de Templeuve, le parc du château de Baratte, les installations sportives, le moulin, les habitations le long de la D19 et les horizons boisés

En bas :
- Borne de la course Paris-Roubaix
- Le moulin vue de la chaussée pavée du Paris Roubaix
- Les aménagements des abords

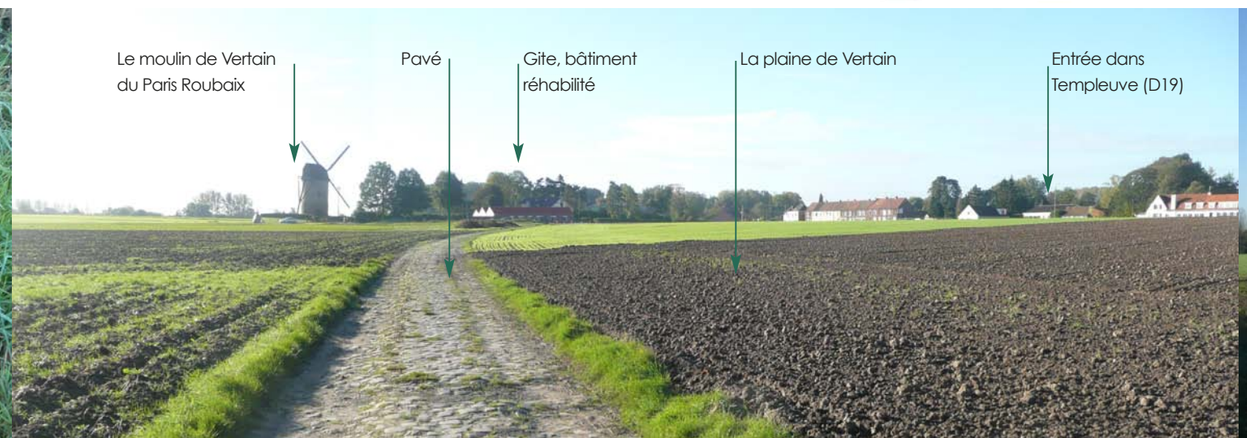
Le moulin, acquis par la commune a été restauré et ses abords aménagés. Face au moulin, subsiste une parcelle triangulaire non aménagée où était établi un établissement artisanal de traitement de peaux. L'ancien bâtiment d'activité a été démoli, ce qui permet d'améliorer les abords du moulin. Il en subsiste la plateforme au sol. A proximité, des bâtiments anciens ont été reconvertis en gîte. Un peu plus loin est implantée une maison d'habitation. L'ensemble de ces bâtiments sont accompagnés de plantations d'arbres (chênes, tilleuls, conifères...) qui accompagnent, ou parfois masquent, suivant les points de vues, la silhouette du moulin.

Enjeux

- Créer un seul site avec le site classé
- Maintenir le caractère rural des abords du moulin et son rôle de repère dans le paysage (ne pas urbaniser, maintenir la zone agricole et préserver les chemins agricoles, préserver les cônes de visibilité sur le moulin).
- Poursuivre la valorisation du moulin et de ses abords en retraitant la parcelle triangulaire des bâtiments démolis face au moulin et en aménageant un parking
- Valoriser le moulin en réseau avec les autres moulins du Nord-Pas-de-Calais















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 22 Vallée de l'Helpe Majeure et Monts de Baives

Baives, Wallers-en-Fagne

SITE INSCRIT
Arrêté du 31 décembre 1982





Motivation de la protection

"Les communes de Baives et Wallers-Trelon se situent (...) à proximité de la frontière franco-belge. Géologiquement, cette région appartient à la terminaison occidentale du massif ardennais. A partir d'Avesnes, en se dirigeant vers l'Est et le Sud-est, le paysage se modifie progressivement. Le relief s'accentue : ce sont les premiers contreforts des Ardennes. La forêt remplace peu à peu les herbages qui se réduisent à de vastes clairières. Des zones humides d'étangs et marais s'échelonnent selon les grands axes du relief.

Substrat géologique, modelé du relief, réseau hydrographique, répartition de la végétation et mode traditionnel d'occupation du sol sont les principaux éléments qui déterminent un paysage caractéristique : celui de la Fagne qui s'étend dans le département des Ardennes et en Belgique (...). Le pré-inventaire des richesses naturelles du Nord-Pas-de-Calais de 1970 retenait les intérêts suivants : intérêt géologique, intérêt écologique, en particulier du point de vue de la flore, intérêt paysager (vallée, bocage et coteaux, intérêt architectural (architecture rurale traditionnelle de l'Avesnois)"
Commission départementale des sites, 30 juin 1978, projet d'inscription 1er examen

Une structure géologique du Massif Ardennais, belvédère sur les paysages

Les Monts de Baives (ou Mont de Baives) culminent à une altitude de 224 m. Cette butte calcaire surplombe la vallée de l'Helpe majeure. Elle appartient à la structure géologique du Massif Ardennais et constitue une curiosité géologique dûe à la présence d'affleurements du socle primaire. Cet ancien massif coralien, s'est créé en bordure du plateau continental de la mer à l'époque du Dévonien (- 370 millions d'années). La région au climat tropical se trouvait alors noyée par une mer chaude et peu profonde. Le relief particulier de la Fagne calcaire fut formé de calcaires récifaux avec une faune fossile.

Les Monts de Baives permettent de découvrir un vaste panorama circulaire aux horizons limités par les massifs forestiers de la forêt de Trélon et du Bois de Neumont. Les Monts sont bordés à l'ouest par la vallée de l'Helpe majeure et à l'est par le ruisseau de Baives. Ce paysage représentatif de la Fagne forme une dépression topographique parcourue par l'Helpe dans son cours supérieur avec de nombreux étangs et prairies humides. La Fagne (de *Fagus* en latin, le hêtre) désigne un paysage formé de landes, marécages et bois de Hêtres.

Sur les Monts de Baives, seule la partie sommitale est protégée, autour du château d'eau datant de 1971 et de la chapelle ; les pentes en ont été exclues. En contrebas, le paysage traversé par la vallée de l'Helpe majeure et le ruisseau de Baives, en limite Est du site, est resté rural, humide et bocager avec de nombreuses pâtures à bovins.

Des carrières et une architecture de pierre bleue

La "pierre bleue", calcaire de couleur bleu-gris fut exploité manuellement jusqu'au XVIIIe siècle. La pierre, très résistante au gel et à l'érosion, était utilisée notamment pour la construction. Bordant le site, de part et d'autre des Monts, les villages de Baives et Wallers-en-Fagne, construits en pierre bleue avec des motifs décoratifs en brique, offrent un caractère pré-ardennais (village-rue avec anciens usoirs). Sur les Monts de Baives, la chapelle de Monts, construite en pierre bleue en 1756, en l'honneur de Saint-Fiacre, a été dégagée et restaurée. Deux tilleuls à petites feuilles, bicentenaires, lui font face. Non loin de là, un ancien four à chaux, datant du début du XIXe siècle, offre un intérêt pour l'archéologie industrielle. C'est l'un des derniers exemples du département. Il fonctionna jusqu'en 1956 en liaison directe avec une carrière de pierre bleue à proximité.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, botanique, faunistique, architectural, géologique.

DÉLIMITATION Mont de Baives et partie de la vallée de l'Helpe Majeure
SUPERFICIE Environ 250 hectares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional de l'Avesnois
Natura 2000 SIC ZSC *Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du Plateau d'Anor*
Réserve naturelle régionale *Monts de Baives*
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *La forêt de Trelon et ses lisières,* ZNIEFF1

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Avesnois, Pays de la Fagne
BAIVES : 157 hab., WALLERS-EN-FAGNE (WALLERS-TRÉLON) : 299 hab. (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- www.reserves-naturelles.org/monts-de-baives
- DU TERTE E., GIRARD C., HESSEL JF, TARDIEU M., *Analyse des facteurs déterminants du paysage de Baives et Wallers-en-fagne*, Université des sciences et techniques de Lille, MST environnement et aménagement régional, juin 1984.
- DURIN L., DUVIGNEAUD J., *Construction à l'étude de la végétation de la bande frasnienne de Baives-Wallers*, Bull. de la société botanique du nord de la France T.X., 1957.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue en direction de l'Hermitage depuis les Monts de Baives
- Prairie humide et peupleraie en fond de vallée de l'Helpe majeure
- Belvédère sur le paysage de la Calestienne (vers Baives et la Belgique)
- Colchique dans les prés
- Carte d'Etat-major au 1/40 000, Feuille de Rocroy, part NE, 1866 *(© Géoportail IGN)* : on peut y voir l'étendue des forêts au nord, et les pâtures de fond de vallée (en bleu)






FRÉQUENTATION DU SITE
- Fréquentation locale et touristique
- Circuits de randonnée : Circuit des Monts de Baives et du four à chaux (2,5 km), Circuit de la Pierre Bleue, autour de Wallers-en-Fagne (4,5 km)
- Maison de la Fagne, antenne de l'écomusée de Fourmies

SIGNALÉTIQUE : site Monts de Baives et panneaux explicatifs de la réserve naturelle

GESTIONNAIRES Public (CEN et le Parc naturel régional de l'Avesnois pour la réserve) et privés

ETAT ACTUEL **Bon**
- Site : Site rural, préservé et entretenu
- Environnement : Proximité de massifs forestiers (Trélon-Neumont) et des villages de Wallers-en-Fagne et Baives, Importante carrière de pierres à Wallers.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : dynamique naturelle, Projet d'extension de la réserve naturelle des Monts de Baives.
- Environnement : gestion des stériles de la carrière

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • La chapelle Saint-Fiacre, XVIIIe
- L'étang au lieu-dit la scierie, en fond de vallée
- Vue vers les Monts de Baives depuis la D83 vers l'Hermitage
- Pâtures en fond de vallée

En bas : • Arbre isolé, pâture et vue sur les dépôts de stérile de la carrière depuis les Monts de Baives
- Ancienne carrière dans la réserve naturelle et vue sur le château d'eau
- Maison en pierre bleue, lieu-dit Les Trieux
- L'intérieur du four à chaux

Une réserve naturelle et des habitats naturels remarquables

Les Monts de Baives constituent un milieu naturel exceptionnel. Ils abritent les seules pelouses sur calcaire dur de la région et des habitats remarquables par leur caractère thermophile à affinité subméditerranéenne. Au sommet, la réserve naturelle volontaire créée en 1996 sur 10 ha est devenue réserve régionale en 2009 et s'étend sur 18 hectares.

Dans la vallée, les milieux humides offrent différents écosystèmes liés aux massifs forestiers voisins, avec une flore diversifiée, des prairies humides et des roselières. Le site est une zone de passage pour les mammifères entre les forêts de Fagne belge et la forêt de Trélon. Plusieurs espèces d'oiseaux sont attirés par les lieux de nidification ou les zones de repos sur les trajets de migration.

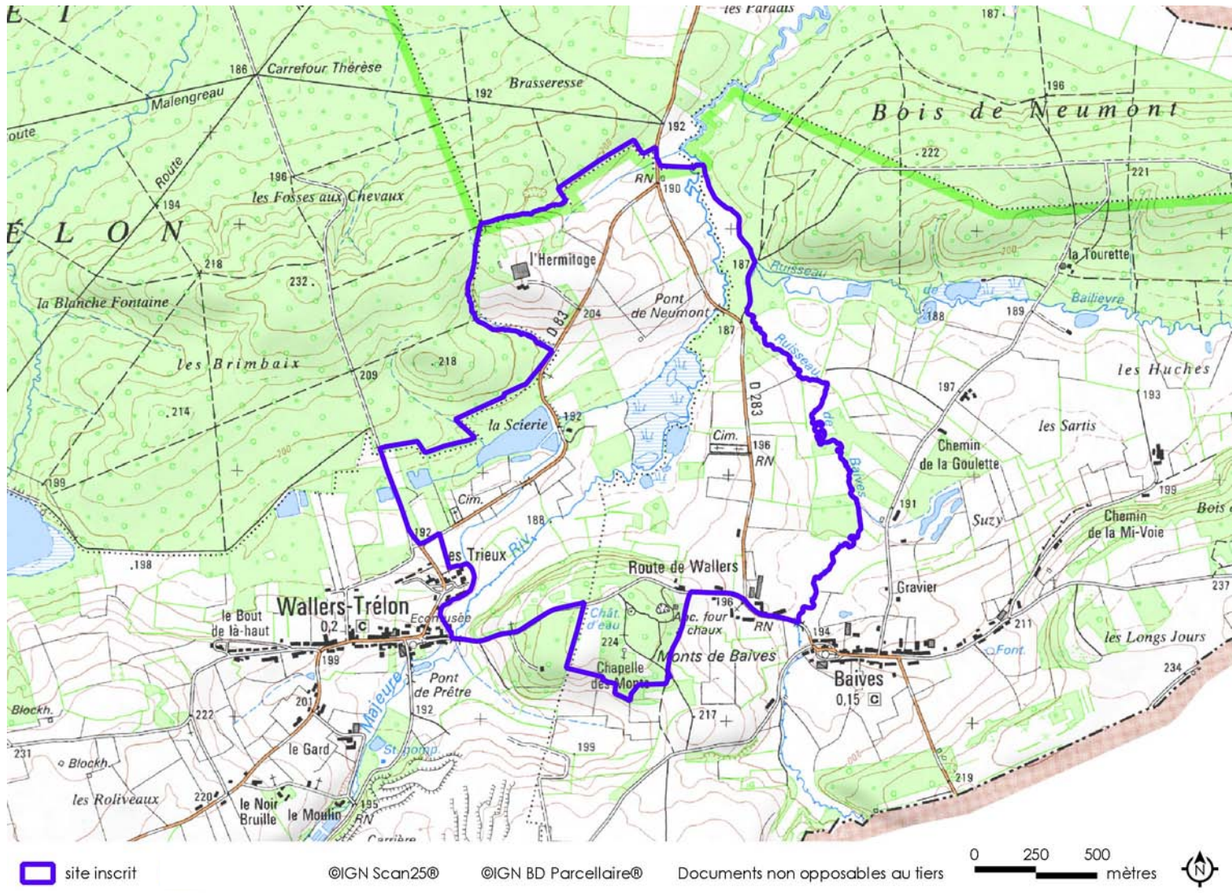
Aujourd'hui un site rural et des circuits de visites

Le site a conservé un caractère largement rural. Le château d'eau sert à repérer le Mont de Baives. A proximité (hors site), le filon calcaire est toujours exploité dans une immense calcaire à ciel ouvert (100 ha) dont les dépôts de stériles se profilent à l'horizon. Depuis les Monts de Baives, le bruit de l'exploitation reste constant. A Wallers-en-Fagne, la Maison de la Fagne, antenne de l'écomusée de Fourmies présente une exposition consacrée à l'exploitation et au travail de la pierre. Un circuit balisé parcourt le village.

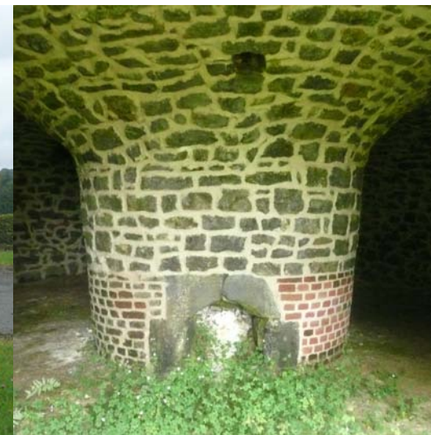
La réserve naturelle au sommet des Monts de Baives se visite. Un sentier pédestre balisé la traverse. La restauration des pelouses calcaires y a été entreprise grâce à un pâturage ovin (PNR de l'Avesnois et Conservatoire des espaces naturels). Le four à chaux et la chapelle ont été réhabilités. Des panneaux signalétiques instruisent le visiteur.

Enjeux

- Accompagner le projet participatif d'extension sur 8 ha de la réserve naturelle des Monts de Baives (Conservatoire d'espaces naturels)
- Plan de gestion des stériles de la carrière
- Poursuivre la valorisation du site





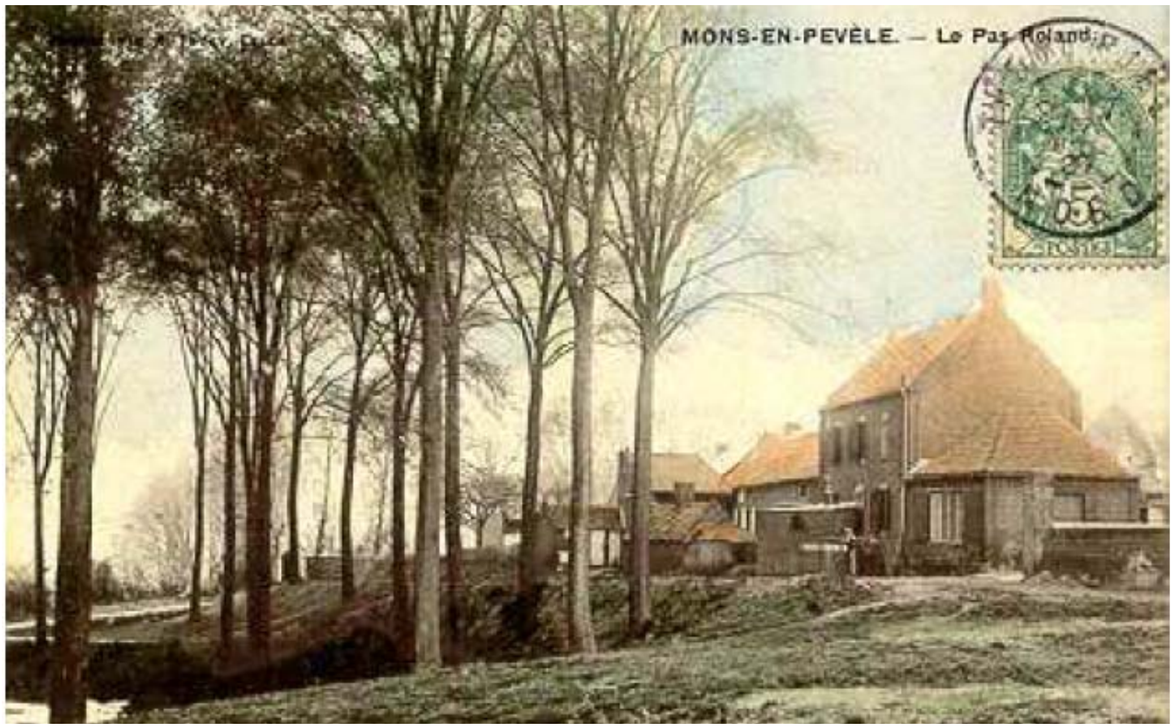




59-SI 23 Pas Roland et Cense de l'abbaye

Mons-en-Pévèle

SITE INSCRIT
Arrêté du 19 juin 1984





Motivation de la protection

"Ce dossier est à considérer dans le cadre d'une politique de protection de l'espace à la périphérie de la Métropole-Nord et de la ville nouvelle. Cette proximité entraine une pression importante sur l'espace rural et une modification rapide des paysages.(...) il est envisagé de proposer l'inscription de quelques sites représentatifs et susceptibles d'être mis en valeur." Site du 'Pas Roland', de la Cense de l'Abbaye' et de la fontaine Saint-Jean' (Inscription), Note de présentation, P. Locoge, Inspecteur des Sites

« La commune de Mons-en-Pévèle, célèbre par la bataille livrée en 1304, est située à 24 km au Sud de Lille, à proximité de la Forêt domaniale de Phalempin. (…)
Le site a conservé un aspect pittoresque par le jeu des pentes, la répartition des parcelles, les dépressions du 'Pas-Roland' et de la Source St-Jean, les vestiges de la Cense abbatiale, les cheminements piétonniers et l'habitat rural » Inscription du site (1er examen)

Le Mont-Pévèle est une butte témoin de 107 m. Le site protège deux espaces contigus sur le flanc sud de la butte, en contrebas du village de Mons-en-Pévèle, le pas Roland et la cense de l'abbaye. La Fontaine Saint-Jean sur le flanc nord est également protégée (voir fiche 59SI24).

Un panorama sur les paysages

La butte du Mont-Pévèle domine les plaines environnantes et la forêt domaniale de Phalempin. Le Pas-Roland, dépression engazonnée à flanc de coteau, est niché sur le flanc sud de la butte, en contrebas du village de Mons-en-Pévèle. En position de belvédère, il permet de découvrir un vaste horizon de plaine, aux lointains marqués par les boisements. Un terril se distingue au loin.

Le Pas Roland : un site légendaire et historique

La dépression du "Pas Roland" adopte une forme d'amphithéâtre. C'est une ancienne carrière de grès à nummulites, exploitée à l'époque gallo-romaine et au Moyen-Age, encore en exploitation au début du XVIIe siècle. Les récits populaires attribuent l'origine du lieu à l'empreinte du cheval de Roland. Une première légende raconte l'arrivée à cheval de Roland, neveu de Charlemagne, depuis Phalempin. "*Sa monture s'arrêta à la fontaine Saint-Jean pour s'abreuver. L'endroit était manifestement infesté de moustiques et le cheval se mit à faire aller sa queue et à piétiner le sommet du mont, si bien qu'il décrocha un morceau de terre d'un coup de sabot lequel atterrit à huit lieues de là, à Tournai, pour former le mont Saint-Aubert. Un deuxième récit prétend que le cheval venait de Moncheaux et qu'après être passé par le Bois de Bellin et le Trou Maurand, des noms qui sont souvent associés à des souvenirs de géants, il butta dans le mont et arrosa de boue tout le Douaisis. Une troisième version affirme que c'est le géant Roland lui-même qui trébucha dans la terre alors qu'il se rendait à Tournai* ". Site internet de la SHPP, "Légende et traditions", Bernard Coussée, Président du cercle d'études mythologiques

Le site constitue également un élément historique de la bataille de Mons-en-Pévèle du 18 août 1304, opposant le roi de France et son vassal flamand. Rejointes sur les lieux par les flamands, les armées de Philippe Le Bel occupèrent la butte de Mons-en-Pévèle et la plaine de Sec-Mont avant de remporter la bataille. Selon la tradition locale, des négociations entre chefs d'armée se seraient déroulées dans l'ancienne carrière du Pas Roland afin d'éviter la bataille. Certains voient dans l'origine de ce nom "*le verbe paroler qui signifiait parler/négocier en vieux français*", avis non partagé par l'ensemble des historiens.

La Cense de l'abbaye : un site historique

Au pied de l'église, est implantée une ferme abbatiale, la "Cense de l'abbaye", située à l'emplacement d'une villa rurale gallo-romaine. *Cense*, selon le dictionnaire Littré, est le nom donné aux métairies, dans certaines parties de la

Critère pittoresque
Dominante et intérêt du site
Pittoresque, historique, légendaire.

Délimitation voir carte
Superficie 9 hectares 5 ares
Propriété Communale et Privée

Autres protections :
Site protégé, à proximité :
- *Site inscrit de la Fontaine St Jean* (voir fiche n° 59 SI N° 24)

Contexte géographique : Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe
Mons-en-Pévèle : 2 139 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- www.paysdepevele.com (Société historique du Pays de Pévèle)
- www.mairie-monsenpevele.fr
- Agence Fabienne Guinet paysagiste, Ad'auc Architectes urbanistes, *Plan de gestion patrimonial ... : le Pas Rolland, la Fontaine Saint-Jean*, Commune de Mons-en-Pévèle, 27 mars 2009
- S.C.O.P. Paysage, *Le site de Mons-en-Pévèle*, Etude paysagère, D.R.A.E 1985.
- *Récit et contes populaires des Flandres*, Gallimard 1980.
- Waast G., *Essai de monographie sur Mons-en-Pévèle*, 1963.
- Herengt, *La bataille de Mons-en-Pévèle*, 1904.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le porche de la Cense et la vue vers le Pas Roland
- La cense réhabilitée
- Le Pas-Roland au pied de la cense et de l'église
- CPA, *Mons-en-Pévèle, Le Pas-Roland*, Extrait du plan de gestion patrimonial





Fréquentation du site
- Nombreux randonneurs et sentiers dédiés (GR 121B, circuit de Mons-en-Pévèle de 5 ou 10 km, autour du Paris-Roubaix, 5 km)
- Itinéraire vélo
- Office de tourisme

Signalétique : Panneau Routier : Pas Roland, vue panoramique et Cense de l'abbaye

Gestionnaires Commune et privés

Etat actuel **Bon Etat**
- Environnement : Urbanisation

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle, patrimonialisation
- Environnement : Pression urbaine

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- La vue sur la plaine et la forêt de Phalempin au dessus du Pas Roland
- Vue panoramique depuis un chemin agricole en dessous de la cense

En bas :
- La chapelle dans l'axe du chemin du Pas Roland
- La cense réhabilitée et les jardins aux abords
- Le Pas Roland : plantations et urbanisation aux abords

France et de la Belgique. Ancienne dépendance de l'Abbaye Saint Waast d'Arras attestée au XIe siècle, la cense fut reconstruite au XVIIe et au XVIIIe siècle. Les bâtiments s'organisaient autour d'une cour carrée. Seul en subsiste un bâtiment allongé, le corps ouest de la ferme, en briques et soubassement de grès, couvert de pannes flamandes. Orienté nord-sud, il surplombe la plaine. Ces anciennes écuries et grange, sont séparés par un porche-pigeonnier qui permet de joindre le Pas-Roland et l'église. Rue de l'abbaye s'alignent de petites maisons basses en briques. La petite chapelle dressée dans l'axe du chemin du Pas Roland témoigne de la force des croyances religieuses.

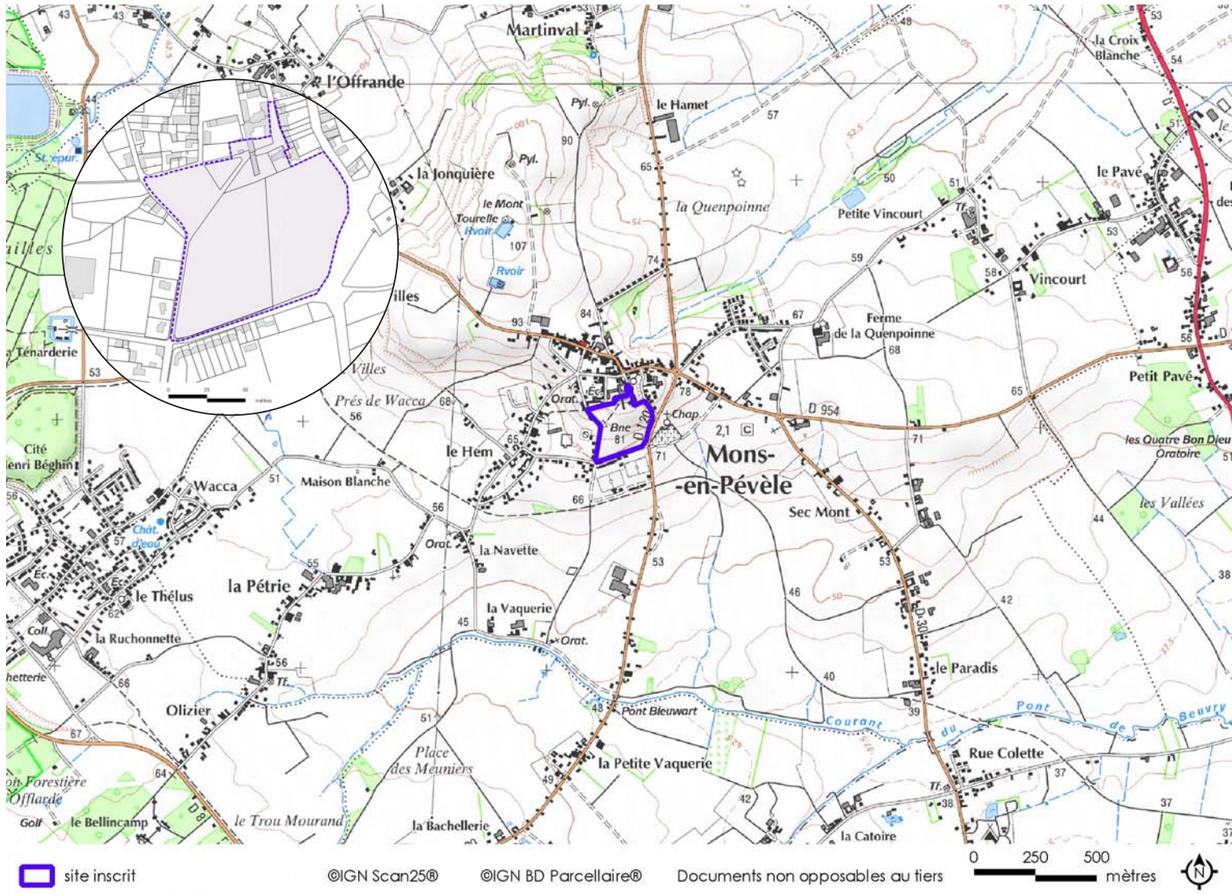
Aujourd'hui, un site protégé, des abords qui s'urbanisent

Le site inscrit a permis de protéger les vues depuis les points hauts (parcelles agricoles, en contrebas de la cense). Derrière les bâtiments de la cense, un chemin offre un vaste panorama sur la plaine. La pression urbaine reste cependant importante sur cet espace rural proche de la métropole Lilloise. Un habitat pavillonnaire se développe dans la plaine.

La mise en valeur du site progresse. La ferme abbatiale abandonnée a été rachetée et restaurée en 1983 avec des matériaux locaux (grès, tuiles, briques). Les espaces publics et privés ont été aménagés et plantés. Au-dessus du Pas Roland, un jardin public a été aménagé le long de l'école (hors site). Le Pas Roland est signalé comme site panoramique. A proximité de la cense, un vieux tilleul, arbre de la liberté, est le point de convergence de chemins de randonnées. Le site est traversé par un itinéraire vélo. Les pentes engazonnées du Pas-Roland, sont ponctuées d'arbustes divers et bordées de haies. Ceci ne facilite pas la lecture d'ensemble du site. L'amphithéâtre qui a autrefois accueilli des carrousels est aujourd'hui, le lieu de pratiques sportives ponctuelles.

Un plan de gestion patrimonial sur l'ensemble du site a été réalisé en 2009. Il préconisait la mise en place d'un sentier d'interprétation, la mise en valeur du théâtre de verdure naturel du Pas-Roland, et des maisons aux abords.

Enjeux
- Suivi du plan de gestion et préservation des vues panoramiques













59-SI 24 Fontaine Saint-Jean

Mons-en-Pévèle

SITE INSCRIT
Arrêté du 19 juin 1984



Elément historique, le site fut un point stratégique lors de la célèbre bataille de Mons-en-Pévèle. Celle-ci opposa les troupes de Philippe le Bel aux troupes flamandes le 18 août 1304. La bataille, remportée par Philippe le Bel est immortalisée par une œuvre du peintre Jean-Baptiste Larivière conservée dans la Galerie des Batailles du Château de Versailles (voir ci-contre). Cette oeuvre fut commandée par Louis-Philippe 1er pour son musée de l'Histoire de France.

A la fin du XIIIe siècle, un conflit éclata entre Philippe le Bel et son vassal le comte de Flandre. Celui-ci chercha l'alliance du roi d'Angleterre contre la France. Enhardies par leurs succès, les villes flamandes refusèrent les conditions proposées par la France pour mettre fin au conflit. Philippe le Bel revint combattre en Flandre en 1304 avec pour objectif de prendre Lille. Les flamands tenaient les ponts sur la Deule et obligèrent le roi à faire un détour. Le 9 août 1304, il est à Tournai. Le 17, il est rejoint par les flamands à Mons-en-Pévèle. Les troupes royales occupent la butte de Mons-en-Pévèle et la plaine de Sec-Mont.

Le site internet de la commune de Mons-en-Pévèle précise :
" *La Fontaine Saint-Jean servit aux troupes flamandes qui cherchaient des points d'eau durant la bataille de 1304. En effet, la cavalerie royale de Philippe Le Bel leur avait pris toutes leurs réserves de victuailles et d'eau et la chaleur était écrasante à cette époque. Selon une chronique médiévale, beaucoup « mouraient de caut et de paine » et se dirigeaient avec entrain vers cette fontaine... C'était sans compter sur les troupes de Philippe le Bel qui les y attendaient...*"
Une légende raconte aussi que l'eau de cette fontaine guérirait la cécité."

Un point de vue sur les paysages

Situé à l'entrée nord de Mons-en Pévèle, le long de la D120, le site dégage un point de vue panoramique sur la butte et le village dominé par la silhouette de l'église Saint Jean-Baptiste. Sur les pentes subsistent d'anciens vergers et des prairies pâturées et clôturées. Les thalwegs où circule l'eau sont bordés de rangées de saules têtards.

Aujourd'hui, un point de vue préservé, un site peu accessible

Le site offre le premier point de vue sur la commune en venant du Nord par la D120. La pression urbaine reste assez importante sur cet espace rural proche de la métropole Lilloise.

La protection a permis de conserver les vues sur le village de Mons-en-Pévèle en préservant la zone agricole autour de la fontaine, sur les pentes du Mont. Au sud est implanté le coeur du village à l'habitat ancien. Une opération récente "le béguinage de la fontaine Roland" surplombe le site protégé.



Motivation de la protection voir site 59SI23, Pas Roland et Cense de l'Abbaye

Un site historique et légendaire

A 24 km au sud-est de Lille, le Mont-Pévèle, butte témoin de 107 m, domine les plaines environnantes et la forêt domaniale de Phalempin. Sur le flanc Nord du Mont, en contrebas du village, la Fontaine Saint-Jean forme une niche de source où prend naissance la Petite Marque.

Source légendaire, ce point d'eau fut utilisé dans l'antiquité. La source servit de carpière (élevage de poissons) pour l'abbaye Saint Vaast. Eau aux qualités reconnues, elle fut utilisée pour une activité de brasserie. Jusqu'à la 1ère guerre mondiale, le site fut un lieu de pélerinage où l'on venait puiser l'eau le 24 juin, jour de la Saint-Jean, afin de protéger les enfants.

Critère pittoresque
Dominante et intérêt du site
Pittoresque, historique, légendaire

Délimitation Voir carte
Superficie 6 hectares 8 ares
Propriété Privée

Autres protections :
Sites protégés à proximité
- *site inscrit du Pas Roland et de la Cense de l'abbaye* (voir fiche 59 SI 23)

Contexte géographique : Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe
Mons-en-Pévèle : 2 139 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- www.paysdepevele.com (Société historique du Pays de Pévèle)
- www.mairie-monsenpevele.fr
- Agence Fabienne Guinet paysagiste, Ad'auc Architectes urbanistes, *Plan de gestion patrimonial ... : le Pas Rolland, la Fontaine Saint-Jean*, Commune de Mons-en-Pévèle, 27 mars 2009
- Gérard Hugot, *La bataille de Mons-en-Pévèle : 18 août 1304*, Association "Mons-en-Pévèle 2004", 2003
- S.C.O.P. Paysage, *Le site de Mons-en-Pévèle*, Etude paysagère, D.R.A.E 1985.
- *Récit et contes populaires des Flandres*, Gallimard 1980.
- Waast G., *Essai de monographie sur Mons-en-Pévèle*, Foyer Notre-Dame, 1963.
- Herengt, *La bataille de Mons-en-Pévèle*, 1904.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les pâtures et les alignements de saules en contrebas de l'église de Mons-en-Pévèle
- Jean-Baptiste Larivière, *La bataille de Mons-en-Pévèle*, peinture à l'huile, Vers 1839 © RMN-Grand Palais (Château de Versailles) / Droits réservés





Fréquentation du site
- Site privé non accessible, mais longé de plusieurs circuits de randonnées (A l'est du site : GR121B balisage blanc-rouge; circuit de Mons-en-Pévèle : 5 à 10 km, balisage jaune)
- Nombreux randonneurs
- Office du tourisme

Signalétique : Aucune

Gestionnaires
propriétaires privés

Etat actuel **Etat moyen**
- Environnement : pression urbaine

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle
- Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Le site vu de la D120
- Vue vers l'ouest et l'exploitation agricole de la rue Emile Thibaut : pâtures et végétation signalant le ru

En bas :
- la source de la fontaine Roland, lors de la visite des journées du patrimoine en septembre 2009 (© syndicat d'initiative)
- Point de vue sur l'église, pâtures, reste de vergers et alignement de saules le long de la Petite Marque[*© Dreal NPDC)*
- la zone de la fontaine : saules têtards le long de la Petite Marque, pâtures et blockhaus dans la pente, au loin les boisements du parc [*© Dreal NPDC)*

Hormis le parc en partie boisé d'une grande propriété à l'angle nord-est du site, celui-ci est constitué de pâtures à bovins clôturées et des arbres vieillissants d'anciens vergers sur la pente sud. La Petite Marque est soulignée d'alignement de saules têtards. A l'Est, une exploitation agricole surplombe le site. En bordure nord du site, une suite de maisons s'aligne le long de la rue Emile Thibaut. La silhouette de l'église domine l'ensemble du site.

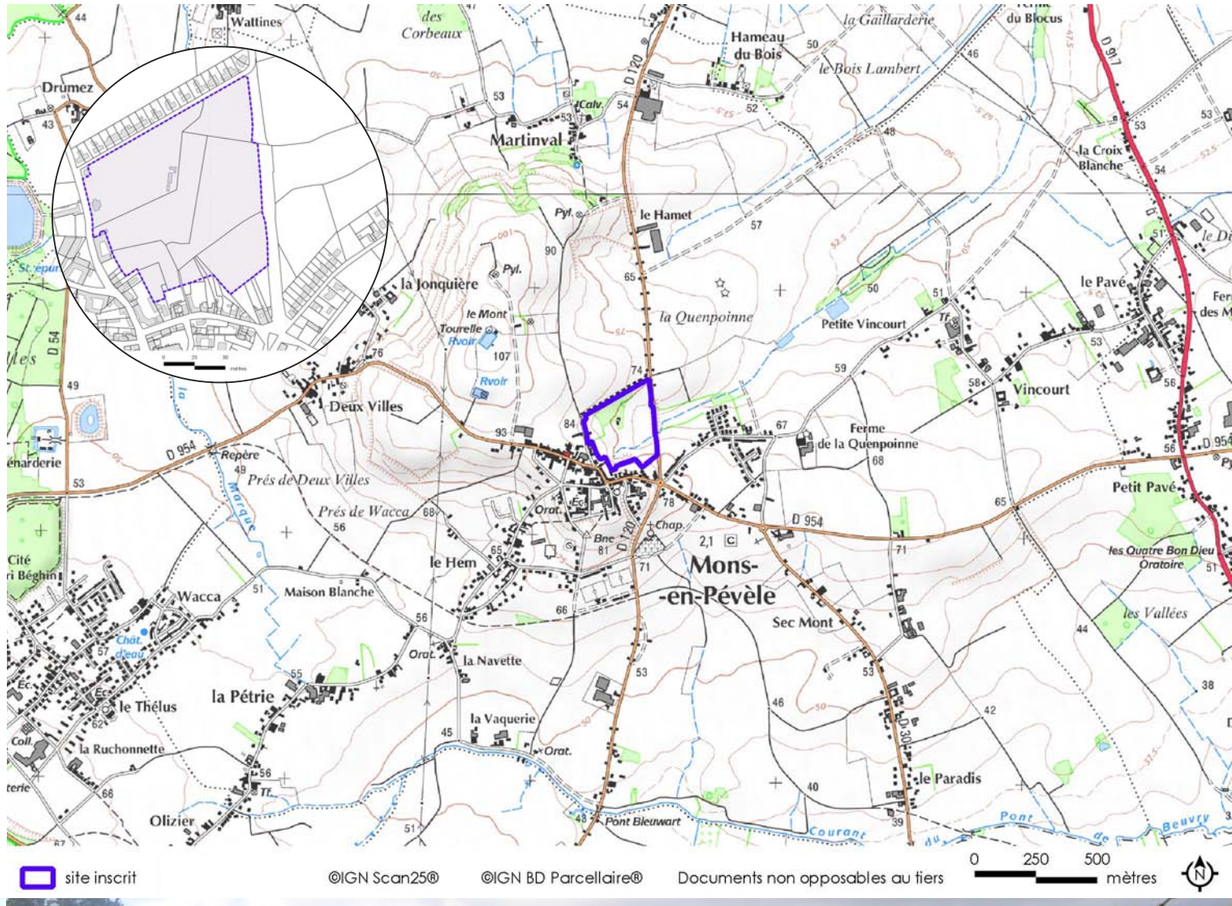
La fontaine se limite à quelques marches et une margelle permettant d'atteindre l'eau. Des voyettes permettaient d'accéder au site, mais le site est actuellement une pâture clôturée. " *Le réseau d'évacuation des eaux par un drainage en terre cuite-dont certains éléments d'époque romaine- la margelle en grès de Pève et le fond de cuve sous la forme d'une grande pierre plate ont été détruits par vandalisme.* " (J. C. Marquis, Société Historique du Pays de Pévèle, 5 juin 1996).

La fontaine est repérable grâce au saule situé à proximité. Au-dessus, dans la pente, est implanté un blockhaus assez bas. Le site inscrit n'est pas signalé, mais il fait l'objet d'une description sur le site internet de l'office du tourisme ou dans la plaquette du circuit de randonnée "Mons-en-Pévèle". Site privé, il a fait l'objet de visite lors des journées du patrimoine de 2009 qui ont permis de dégager les escaliers menant à la source.

Un plan de gestion patrimonial sur l'ensemble du site a été réalisé en 2009.

Enjeux

- Préserver les abords de l'urbanisation
- Suivi du plan de gestion (maintien des points de vues ouverts et des pâtures, restauration des vergers, entretien et gestion de la petite Marque, régénération des saules têtards, et restauration de la fontaine et création d'accès à la source dans le respect du site)
- Signaler l'histoire du site pour les randonneurs













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 25 Vallée du Haut Escaut- Abbaye de Vaucelles

Bantouzelle, Les rues-des-vignes

SITE INSCRIT
Arrêté du 18 décembre 1986

attente retour original





Motivation de la protection

"Une partie de la vallée du Haut-Escaut constitue un 'site cistercien', marqué par l'implantation de l'abbaye de Vaucelles, fondée par Saint-Bernard en 1132. Ce type d'implantation, où les grandes lignes du paysage convergent vers l'établissement monastique au centre d'une vallée humide, n'est pas sans rappeler d'autres sites cisterciens (…)
La vallée du Haut-Escaut constitue sans doute l'élément le plus significatif du patrimoine paysager du Cambrésis. Le niveau de lecture du site cistercien dans le paysage reste très fort. Par ailleurs, les boisements qui subsistent offrent un intérêt accru dans une région où le taux de boisement est l'un des plus faibles de France.
Le fond de la vallée humide, par les paysages diversifiés qu'il offre et la présence du canal qui double le cours naturel de l'Escaut, contribue à la valeur du site. (…).

Dans son état actuel, le site est pratiquement intact, (…). Un des buts principaux de l'inscription est de préserver ce paysage du mitage. Un autre objectif est la protection des boisements…» Site du Haut-Escaut et de l'abbaye de Vaucelles (Inscription), Note de présentation, P. Locoge, Inspecteur des sites

La création de l'abbaye de Vaucelles

Aux confins de la Picardie, la vallée de l'Escaut entaille le plateau crayeux du Cambrésis. Entre les villages des Rues-des-vignes et Bantouzelle, la vallée est marquée par l'implantation de l'Abbaye cistercienne de Vaucelles fondée par Saint-Bernard en 1132. Les grandes lignes du paysage et du relief convergent vers l'établissement monastique implanté dans la forêt de Ligescourt, au débouché du vallon de Bonabus, sur la rive droite de l'Escaut. On lui donna le nom de '*Vallis Cella*' ou monastère de la vallée qui a donné le nom de '*Vaucelles*'. Les moines se livrèrent aux premiers travaux d'assèchement des marais de l'Escaut et de défrichement de la forêt. Les constructions furent agrandies ou remplacées par des bâtiments plus vastes à partir de 1145. La construction de l'église dont le plan nord est dessiné dans l'album de Villard de Honnecourt fut entreprise en 1190. Mesurant près de 130 m de long, l'édifice, détruit après la Révolution, constituait la plus grande des églises cisterciennes. Autour, les moines installèrent des dépendances : fermes, granges, forge, brasserie, pigeonnier où dominait l'architecture cistercienne dépouillée de tout superflu. A proximité, l'aménagement hydraulique de la vallée et la mise en valeur du terroir agricole se poursuivirent : drainage, construction d'un moulin à eau, creusement d'étangs servant de viviers, défrichement, tentatives de culture de la vigne (à l'origine du toponyme '*les rues des vignes*'). À la fin du XVIIIe, l'abbaye possédait 3000 ha de terres, dont la moitié autour de l'abbaye.

Des le XIIIe siècle, une enceinte en pierre de taille de 7 km clôt une partie des terres de l'abbaye. Au XVe siècle, ce mur fut complété d'une dizaine d'échauguettes dont une seule subsiste à environ 2 km à l'Est de l'abbaye. L'enceinte fut démantelée au XVIe siècle sur ordre de Charles Quint. Les plans et gravures du XVIIIe siècle donnent une bonne idée de l'abbaye cistercienne à son apogée : la plus grande partie des aménagements et des bâtiments datant du Moyen-âge. L'ensemble fut complété par la bibliothèque construite en 1760.

L'évolution du paysage après la Révolution

Vendue comme Bien national à la Révolution, l'église abbatiale, les deux cloîtres et divers bâtiments monastiques furent détruits et servirent de carrière de pierres. Des étangs furent creusés à l'emplacement des anciens viviers. Pendant la 1ère guerre mondiale, la vallée, proche de la ligne Hindenburg, devint un champ de bataille. En 1917, la porterie fut dynamitée et la bibliothèque incendiée.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, historique

DÉLIMITATION Sur le territoire de Bantouzelle et des Rues-des-Vignes : Abbaye de Vaucelles et vallée du Haut-Escaut
SUPERFICIE environ 850 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques
- *Abbaye de Vaucelles,* bâtiment du XIIe siècle, classé MH
- autres vestiges de l'abbaye inscrits

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens
LES RUES-DES-VIGNES : 697 hab.
BANTOUZELLE : 409 hab. (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- L'Association Les Amis de l'Abbaye de Vaucelles (www.abbayedevaucelles.com)
- PEUGNIEZ B., *L'abbaye de Vaucelles*, Ed. Gaud, 2000
- DRAE, *Site de la vallée de l'Escaut et de l'abbaye de Vaucelles*, dossier d'inscription, relevé photo., 1986
- PAYSAGES SCOP, *Etude du paysage de la vallée du Haut-Escaut et de l'abbaye de Vaucelles*, DRAE, 1985
- DIMIER Père Anselme, " La rénovation de l'abbaye cistercienne de Vaucelles", Archéologia N°55, fév 1973
- BARON F., *Histoire architecturale de l'abbaye de Vaucelles*, Citeaux, 1958, t.9, pp. 276-83
- NICQ-DOUTRELIGNE C., *L'abbaye de Vaucelles*, Bull. Mon. 1914
- ENLART C., *Villard de Honnecourt et les Cisterciens*, Bib. Ecole des Chartes T. LVI, 1895

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Façade de l'abbaye vers la vallée
- Bâtiment claustral, vu sur parc
- Photo aérienne © Ph Frutier Altimage






FRÉQUENTATION DU SITE
- Site touristique ouvert au public
- Chemins de randonnées pédestre : circuit des mérovingiens (6,5,10 ou 15 kms), circuit de Vaucelles (12 km)
- Circuit vélo : le Haut Escaut

SIGNALÉTIQUE : Panneaux MH et panneaux explicatifs

GESTIONNAIRES Public et privé

ETAT ACTUEL **Bon état général**
- Environnement : Zone agricole avec quelques fermes isolées, agglomération de Bantouzelle et des Rues-des-vignes, implantations industrielles isolées le long du canal, axes de communication, Éoliennes au loin

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : restauration progressive de l'abbaye, mise en culture de pâtures
- Environnement : Urbanisation des abords

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La vallée, vue vers Rue des Vignes et la dernière échauguette
- Les étangs en fond de vallée
- Saules têtards alignés le long de l'Escaut
- Le palais abbatial, façade sur parc

En bas :
- Colonnes au motif stylisé de roseau, chapiteau emblématique des abbayes cisterciennes
- Salle capitulaire , joyau de l'abbaye aux voutes sur croisées d'ogives.
- Le canal de Saint-Quentin qui double l'Escaut, à Vaucelles, longé d'arbres
- L'échauguette du XVe siècle

Le canal de St Quentin, reliant l'Oise à l'Escaut sur près de 100 km, fut commencé au XVIIIe siècle et réalisé sous Napoléon 1er. Après la sortie du souterrain de Riqueval, le canal suit un tracé parallèle au cours naturel de la rivière qui coule en contrebas. Dans le site inscrit le canal forme de larges méandres avec des rives boisées et franchit deux écluses.

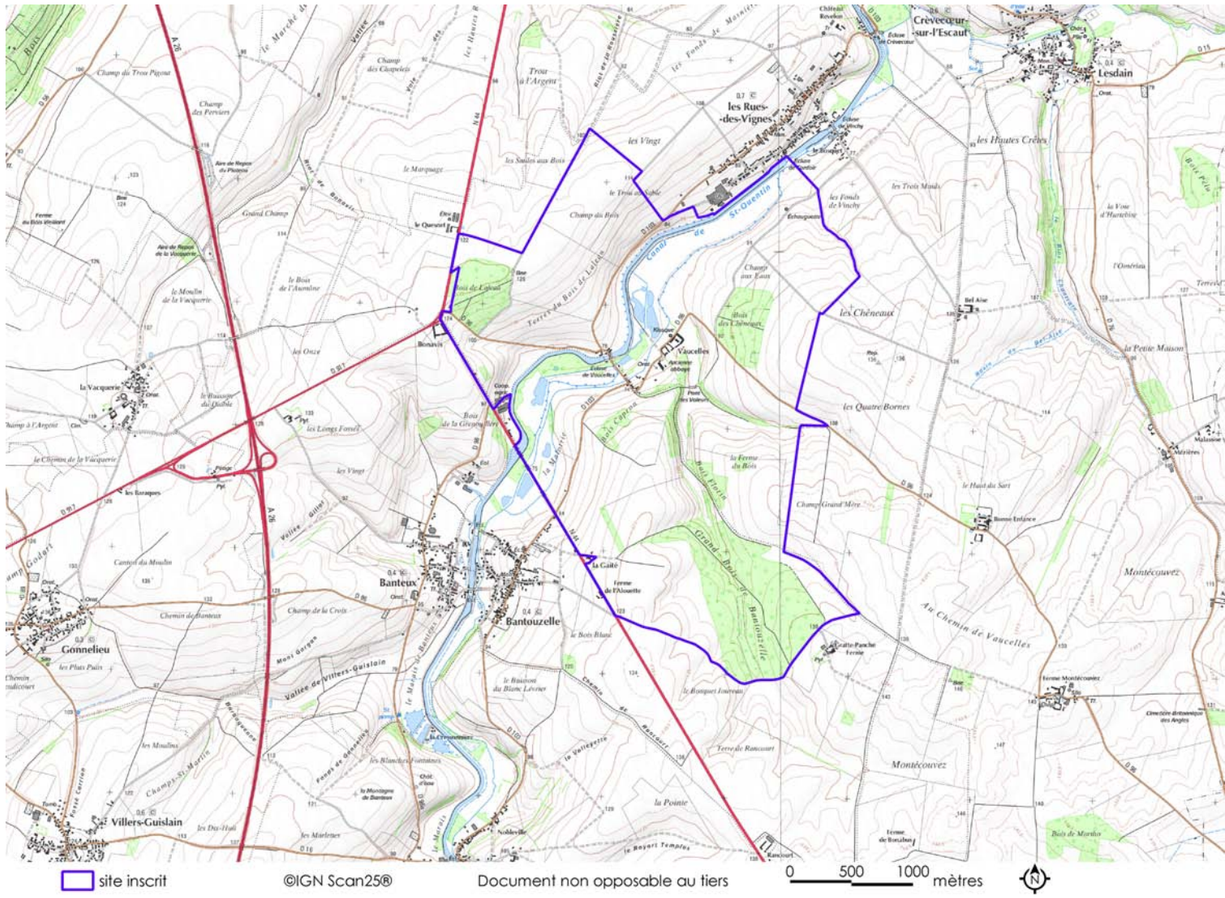
L'extension des villages. Le hameau de Vaucelles, près de l'abbaye, a conservé un caractère rural et s'est peu étendu, contrairement au village des Rues des Vignes où l'urbanisation, qui date pour l'essentiel du XIXe et du début du XXe siècle, se poursuit de nos jours par l'implantation de pavillons et lotissements.

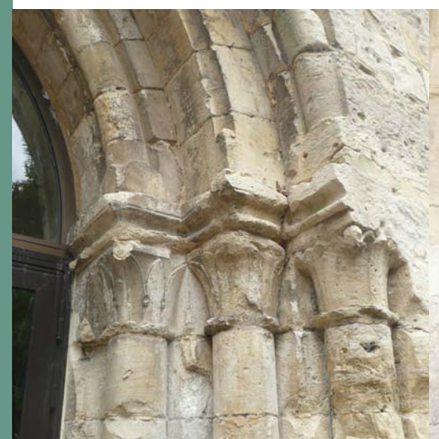
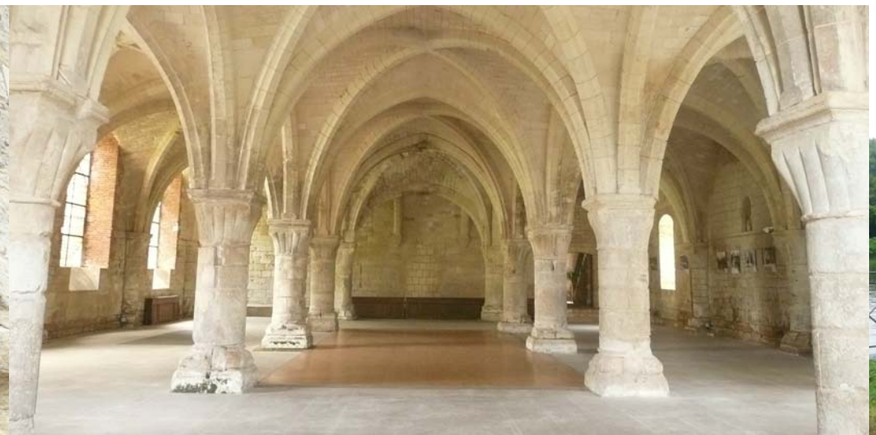
Le développement de l'agriculture. Le paysage rural, marqué par le travail agricole des moines, a connu une mise en culture croissante des terres. Sur les rebords du plateau, l'exploitation a laissé subsister des lambeaux boisés. Le site le plus étendu et le plus intéressant sur le plan écologique est offert par la continuité *Bois de Vaucelles, Bois Florin et Grand Bois de Bantouzelle* qui s'étagent depuis le parc de l'abbaye jusqu'au plateau, le long de l'axe du vallon de Bonabus.

Un paysage rural autour d'une abbaye peu à peu restaurée

Le paysage est resté rural. Une végétation ripisylve et des saules têtards soulignent le tracé de l'Escaut. Le fond humide de la vallée conserve une dominante de pâturages, mais les grandes cultures s'étendent. Seul le hameau de Vaucelles, peu étendu est inclus dans le site. De l'abbaye, il subsiste aujourd'hui l'aile des moines, grand bâtiment claustral datant du XIIIe siècle, le palais abbatial, les ruines de la bibliothèque du XVIIIe, le parc, une partie du mur d'enceinte et une échauguette. 7 ha du domaine ont été rachetés en 1971. Les bâtiments sont progressivement restaurés. Le parc est mis en valeur. La pelouse vallonnée est ponctuée de grands arbres (hêtres, charmes houblon, marronniers, ...) et d'un alignement de tilleuls qui sépare l'abbaye de la ferme. Buis et colonnes en pierre évoquent le plan de l'église disparu. Au sud, un nouveau jardin offre verger, potager, roseraie, plantes aromatiques. Le site de l'abbaye, privé, est ouvert au public.

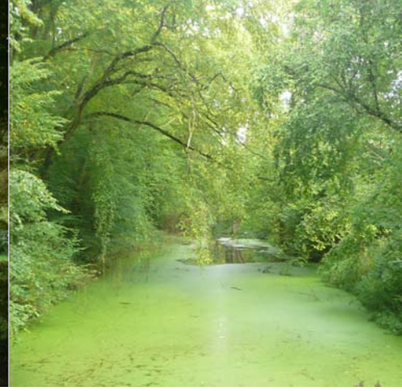
Enjeux
- Poursuivre la restauration et la mise en valeur
- Envisager de classer le site







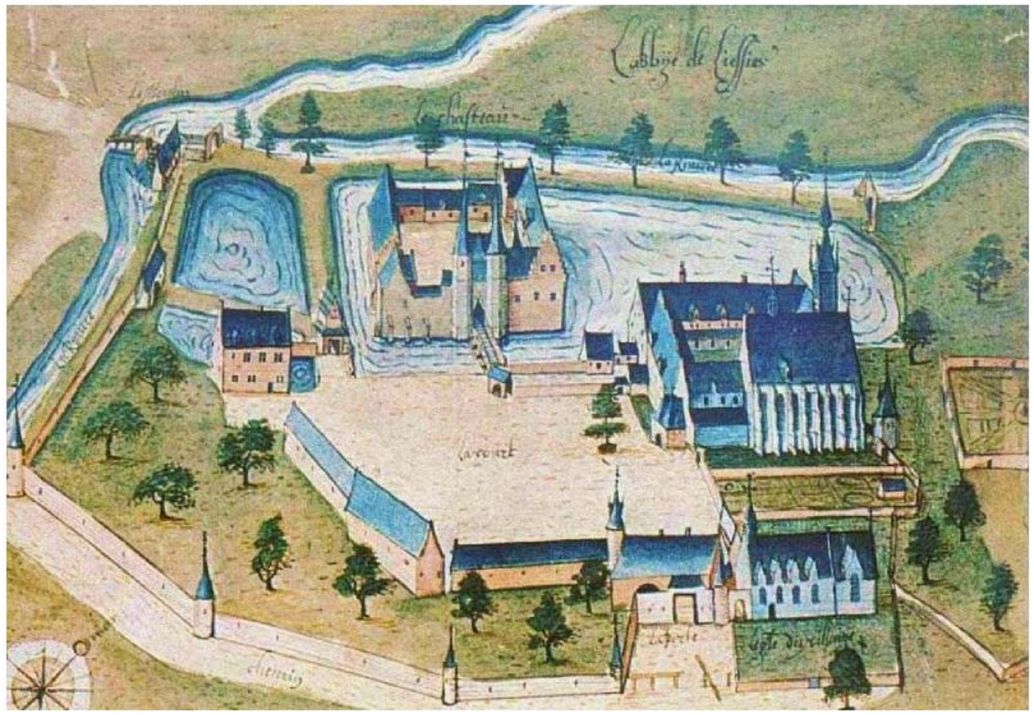


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 26 Parc de l'abbaye de Liessies

Liessies, Willies

SITE INSCRIT
Arrêté du 29 juillet 1987





Motivation de la protection

« Le relief ondulé, entrecoupé de vallées, le bocage et les boisements caractérisent les paysages ruraux de l'Avesnois qui s'individualisent profondément dans le contexte géographique régional. Les sites les plus intéressants (...) sont souvent localisés à proximité des vallées (…) L'histoire du village de Liessies est étroitement liée à celle de son abbaye. (…) le site du 'parc de l'abbaye' conserve les substractions, enfouies dans le sol, des anciens bâtiments, et l'empreinte des travaux d'aménagement qui ont profondément marqué le paysage du territoire situé entre le village et la rivière. (…) La propriété (...) a été menacée un certain temps de division foncière et d'avant-projets d'aménagement peu compatible avec la qualité du site (…) Le Conseil Général du Nord, dans le cadre de la politique des 'périmètres sensibles' a acheté le 'Parc de l'abbaye' en vue de sa sauvegarde, de sa mise en valeur et de son ouverture au public ». Site du parc de l'abbaye de Liessies, projet d'inscription, Note de présentation, P. Locoge, Inspecteur des siteS

La vallée de l'Helpe majeure entre Liessies et Willies

Entre Willies et Liessies, la vallée de l'Helpe majeure présente un fond alluvial assez large où la rivière sinue. Le site de l'abbaye de Liessies est localisé sur le versant sud d'un des nombreux méandres. Le profil transversal de la vallée est dissymétrique : il présente un versant raide vers le Sud et un versant en pente douce vers le Nord.

La topographie est accentué par la présence d'un massif forestier important (Forêts de Bois l'Abbé et Val-Joly) dont la lisière forme une ligne continue au sommet du versant Sud de la vallée de Helpe, en rive droite de la rivière. Ce versant est entaillé perpendiculairement par une série de petits Thalwegs. Le plus important est formé par le ruisseau du Rieu Trouble qui prend sa source dans la forêt de Trélon et s'écoule dans une ravine forestière, avant sa confluence avec l'Helpe à Willies. Il constitue la limite Est du site. La rupture de pente marquée dans la topographie au Sud de l'Helpe correspond à l'affleurement d'une formation de schistes datant de l'Ere primaire.

Une ancienne abbaye bénédictine et son parc

La tradition populaire rejoint les sources littéraires médiévales. Ces récits évoquent la période de fondation de l'abbaye, vers le milieu du VIIIe siècle. Un certain Wibert, chassé de ses terres par le Duc d'Aquitaine, obtient du pouvoir carolingien de vastes domaines forestier entre Thiérache et Hainault. La légende raconte que Wibert chassant le sanglier dans la vallée de l'Helpe, séduit par la beauté et l'isolement du site, choisit le lieu où tomba l'animal pour y fonder un monastère. Le fils de Wibert, Gontrand, en devint le premier abbé, alors que sa sœur Hiltrude, touchée également par la vocation religieuse, s'isolait dans le vallon de la forêt : un lieu où s'élève aujourd'hui une chapelle construite au XVIIIe siècle. Le monastère primitif fut sans doute détruit entre le IXe et le Xe siècle, lors de troubles liés aux invasions normandes et hongroises.

Une nouvelle abbaye est bâtie à la fin du XIe siècle et dans la première moitié du XIIe siècle. Une communauté de moines bénédictins s'y installe. L'histoire de l'abbaye est marquée vers le milieu du XIIe siècle, par des conflits avec le seigneur d'Avesnes et par la visite de l'abbé de Clairvaux, Saint Bernard, qui vient prêcher la seconde croisade en 1146. Après une période de déclin (XIVe-XVe siècle), l'abbaye de Liessies connait son apogée et un développement continu du XVIe au XVIIe siècle. La gouache qui figure dans l'album de Croÿ offre une représentation des bâtiments gothiques qui existent encore au XVIIe siècle. Les gravures du XVIIIe siècle témoignent d'une reconstruction des bâtiments et de l'aménagement des jardins.

L'abbaye fut abandonnée après le Révolution. Vers 1850, elle servit de carrière de pierres pour la construction de maisons dans Liessies.

Critère pittoresque
Dominante et intérêt du site Paysager, historique et archéologique

Délimitation Ensemble formé par le Parc de l'ancienne abbaye de Liessies et ses abords immédiats (voir carte)
Superficie 68 hectares
Propriété Publique (Département du Nord : Parc) et Privée (en périphérie)

Autres protections :
Parc Naturel Régional de l'Avesnois
zppaup de Liessies : Inclus pour partie dans la zppaup (29 juillet 1994)
Monuments Historiques :
- *Chapelle Sainte-Hiltrude*, classé M.H. (26 août 1947)
- *Eglise Saint-Lambert*, inscrit MH (24 février 1944)

Contexte géographique :
Paysages avesnois, vallée de l'Helpe
Liessies : 556 habitants
Willies : 166 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- J. Mossay, *En flânant dans l'Avesnois, guide touristique*, 1974.
- R. Verhaege, *Un Val-Joly à Liessies dès le XVIIIe siècle*, 1980 : Année du patrimoine, Fasc. "espace Rural : l'eau, le vent, les voies navigables", Publication du Com. Econ. et Social Régional.
- M. Schuermans, A. Broez, JL Garin, T. Dumont, *Etude du site de l'abbaye de Liessies,* Association Pays d'Helpe-Ecomusée de Fourmies, D.R.A.E., 1984.
- Brochure Histoire de l'abbaye de Liessies, éditée par l'Association des amis du val Joly, presbytère de Liessies (vers 1985)

Chronique de l'abbaye de Liessies ; Jacques L'Espée ; Bruxelles, 1847.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'étang du calvaire dont au bout sur le pont des apôtres
- L'entrée du parc
- Le vivier
- Vue de l'abbaye, Tableau conservé dans l'église de Liessies- © extrait du site Blog de Chrisnord Trelon






Fréquentation du site
- Fréquentation locale et touristique
- Syndicat d'Initiative Liessies Willies
- Plusieurs circuits pédestres dont "Sur les traces des vestiges de l'Abbaye", "Circuit du parc de l'abbaye de Liessies" (4 km)

A proximité : "voie verte de l'Avesnois" (piéton, cycle)

Signalétique : Logo site, panneaux historiques

Gestionnaires Conseil Général du Nord au titre des Espaces Naturels Sensibles sur la majeure partie du site

Etat actuel **Bon état général**
- Site : Travaux d'entretien et de mise en valeur du site entrepris par le Département.
- Environnement : Village de Liessies et Willies, pâturages de la vallée de l'Helpe, massifs forestiers, base de loisir du Val-Joly.

Tendance évolutive
- Site : patrimonialisation, recherches archéologiques
- Environnement : Zone de protection agricole et forestière, aménagement touristique

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Digue plantée de platanes
- Prairie humide en coeur du site
- Bûcher aux moines
- Digue plantée

En bas :
- Vestige de l'abbaye
- Verger replanté
- Observatoire de la faune

Il ne subsiste ainsi que quelques vestiges (colonnes, grange, écurie, grandes dépendances de 1738, etc) dispersés autour de l'église. Par contre le site du "Parc de l'Abbaye" conserve les substractions, enfouies dans le sol, des anciens bâtiments, et l'empreinte des travaux d'aménagement qui ont profondément marqué le paysage du territoire situé entre le village et la rivière.

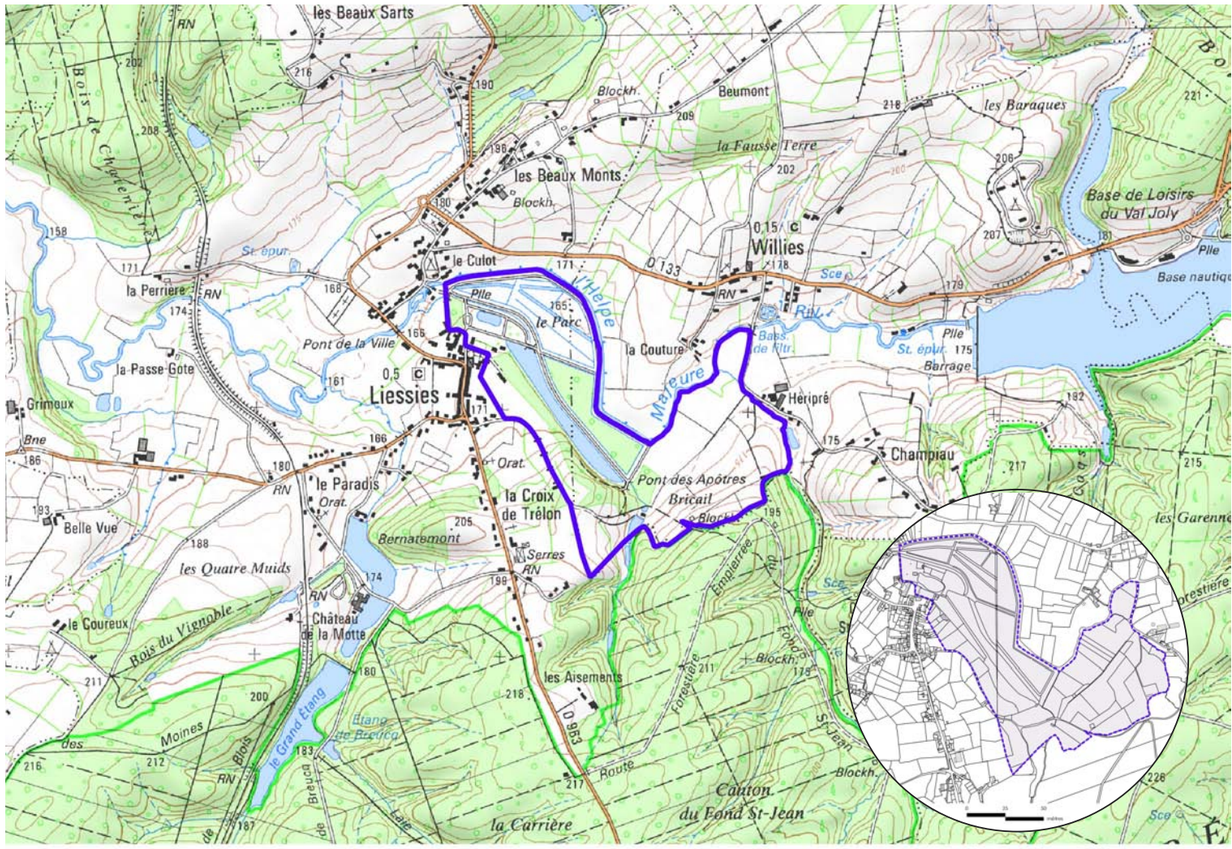
La création du parc par les moines correspond avant tout à une fonction économique : la mise en valeur d'une zone marécageuse et forestière attenant à l'abbaye. A la fin du XVIIe siècle fut créé un système d'irrigation et de drainage encore partiellement visible aujourd'hui. Le cours de l'Helpe fut détourné et le nouveau lit endigué, plus au Nord. Une partie du lit de l'ancienne Helpe fut élargie et transformée en étang pour la pisciculture. Le niveau d'eau pouvait être régulé grâce à la présence de deux ponts-vannes implantés à chaque extrémité. Entre l'étang et la nouvelle Helpe, les marais furent aménagés en prairies de fauche et vivier, grâce un système de drainage relié à l'Helpe et comprenant des canaux et des vannes. L'ensemble fut protégé des inondations par des digues en argile, équipées de fascines et plantées d'arbres en alignement.

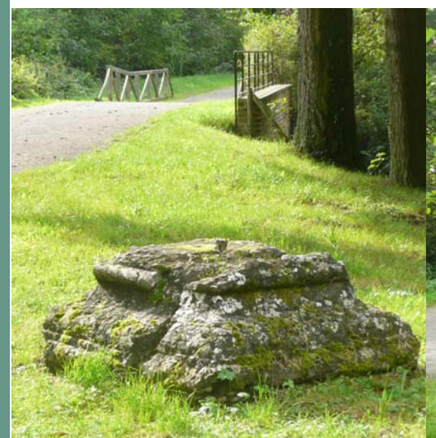
Aujourd'hui un parc mis en valeur et ouvert au public

En 1985, le domaine fut racheté par le département au titre des espaces naturels sensibles. Le parc est alors réaménagé et planté (vergers, renouvèlement des alignements...). Quelques vieux arbres subsistent ponctuellement (hêtres, tilleuls, charmes, platanes...). Le système d'irrigation et de drainage est restauré. Les zones humides et prairies entretenues en fauche tardive sont préservées. Une signalétique et du mobilier sont implantés (panneaux historiques, observatoires,...). Le parc est fréquenté.

Le site comprend une partie de bocage à l'Est du Parc sur la commune de Willies. Des peupleraies sont implantées en partie basse en bordure de l'Helpe. Au Sud, des rochers affleurent sur le versant escarpé sous un couvert forestier.

Enjeux
- Poursuivre l'entretien et la mise en valeur du site









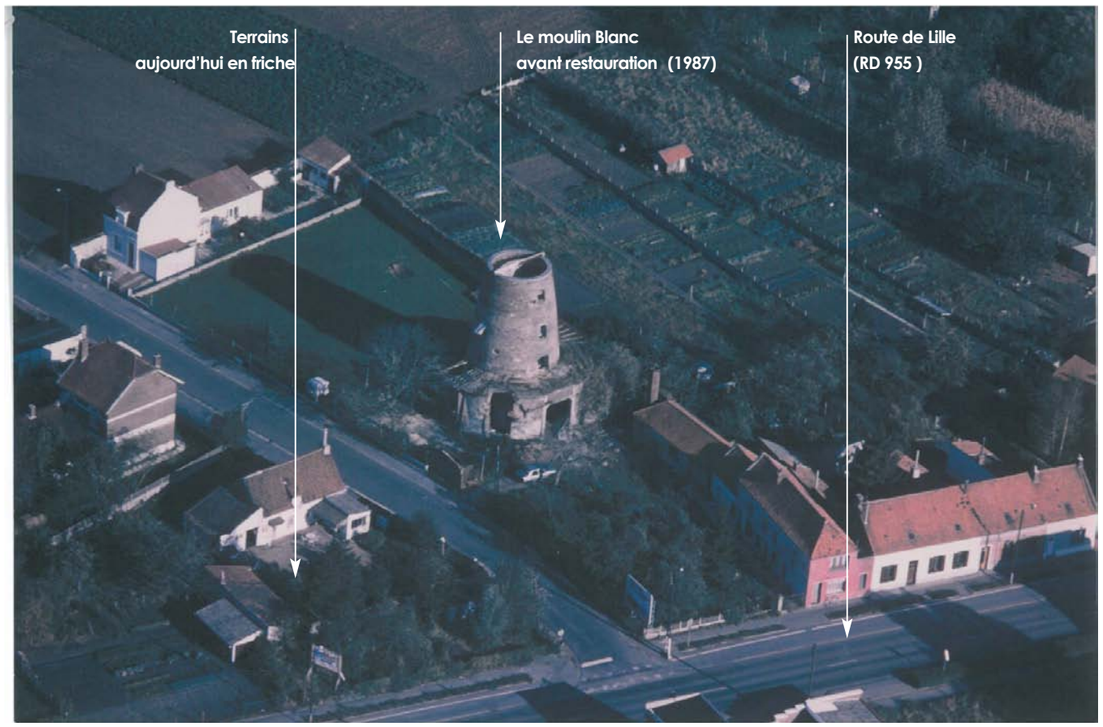





59-SI 27 Moulin Blanc et abords

Saint-Amand-les-Eaux

SITE INSCRIT
Arrêté du 25 février 1988





Motivation de la protection

" Plusieurs moulins ont été protégés au titre des sites entre 1970 et 1979, en Flandre et dans la région de Lille. Il subsiste encore dans le département du Nord quelques tours de moulins non protégés. Parmi ces vestiges, le 'Moulin Blanc' à Saint-Amand-les-eaux présente un intérêt particulier et mérite d'être protégé. (…) Des 22 moulins à vent que compta la commune de Saint-Amand, le 'moulin blanc' est le seul qui subsiste. (...)
[Le moulin est] le seul de ce type subsistant dans le département du Nord.
C'était à l'époque de sa construction en 1802, une véritable usine industrielle pour la fabrication d'huiles, qui devint par la suite une minoterie assez moderne. Au point de vue de l'archéologie industrielle, cet édifice a par conséquent un intérêt certain.
(…) Le périmètre comprend le moulin et ses abords immédiats avec une parcelle où est construite l'ancienne maison du meunier, dont la commune envisage la réhabilitation.

Cet ensemble est complété par 5 parcelles situées en bordure de la route de Lille et qui forment un cône de visibilité sur la tour du moulin. »
Saint-Amand-les-Eaux, site du Moulin Blanc, projet d'inscription, Note de présentation,

Un moulin du XIXe siècle

Le moulin blanc est situé à la sortie ouest de la commune de Saint-Amand-les-Eaux. Il a donné son nom au lieu-dit qui fait désormais partie d'un faubourg linéaire de Saint-Amand s'étirant le long de la départementale 955.

Le moulin blanc fut construit en 1802 par le fabricant d'huile Vanlooy qui voulait concurrencer son voisin Nicolle propriétaire de deux moulins en bois destinés eux aussi à fabriquer de l'huile. Les dimensions de ce moulin sont colossales. C'est un moulin-tour (19 m de haut) en briques, à tourelle en bois pivotante. Il est construit sur une base de briques sur un soubassement en grès provenant de l'abbaye d'Hasnon, détruite à la Révolution. Le diamètre intérieur du Rez-de-chaussée de la tour centrale est de 8m20. Le pourtour est composé d'une galerie large de 2,5 m et dont le plafond voûté en briques s'élève à 6 m de hauteur. Une galerie centrale complétait la galerie circulaire, permettant le passage de chariot. La toiture en bois pivotait à l'aide de bracon et de treuil, placés en bas de la tour, sur la base. Le moulin servit à moudre céréales et oléagineux afin de confectionner farine et huile. Sur les cartes postales du début du XXe siècle, le moulin en briques apparait peint en blanc ce qui lui vaudra son surnom.

Dès le début du XXe siècle, le moulin est modernisé. Une machine à vapeur suppléa au manque de vent. Elle fut enlevée par les Allemands en 1918. En 1925, les trois paires de meules du moulin furent remplacés par des cylindres. En août 1920, le moulin perdit ses ailes qui furent démontées et remplacées par un moteur à gazogène. Le dernier meunier cessa son activité en 1952.

Un moulin restauré en 1995

Les trépidations de la machine à vapeur avait provoqué des lézardes dans la tour et l'effondrement de la galerie. En 1982, la commune devint propriétaire du moulin abandonné et en mauvais état. En 1986, la commune chargea l'A.R.A.M. (Association Régionale des Amis des moulins du Nord Pas-de-Calais) de la maîtrise d'oeuvre des travaux de restauration.

Plusieurs campagnes de travaux furent entreprises : enlèvement des décombres, installation des poutres des trois étages, rebouchage des fissures principales de la tour, réfection du chemin de roulement (1987, reconstruction de la toiture, de l'arbre-moteur et du rouet (1988), travaux de maçonnerie sur la galerie circulaire (1989). Deux couples de meules à huile en granit, provenant de l'huilerie Biebuck-Bonte de Roulers sont donnés au moulin.

CRITÈRE pittoresque

DÉLIMITATION moulin blanc et ses abords avec les tronçons de la rue de la Wembergue et de la route de Lille
SUPERFICIE 1,5 ha
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut
Monuments historiques classés dans la commune (hors périmètre)
- *Hôtel de ville* (26 déc. 1883)
- *Ancienne église abbatiale* (liste de 1846)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe, bassin minier
SAINT-AMAND-LES-EAUX : 16 697 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- Fiche sur le moulin Blanc, (http://asso.nordnet.fr : site internet de l'Association Régionale des Amis des moulins du Nord Pas-de-Calais)
- Musée des Moulins, Villeneuve d'Ascq
- BRUGGEMAN J. , *Toujours vivants les moulins*, Ed. Actica, Aram, 1986
- COUTANT Y., *Moulins des Flandres,* Editions S.A.E.P, 1986
- LOCOGE P. , " La sauvegarde des moulins du Nord", Revue Combat-Nature n° 52 , 1982
- Musée de l'Hospice Comtesse, *Les Moulins : Technique, Histoire, Folklore*, Lille 1975

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le moulin vu de la RD955
- L'aménagement des abords du moulin : parcelle engazonnée clôturée, et mise en scène d'une charrette et d'instrument aratoire
- Base et tour en briques, jardinières sur la balustrade de l'étage, tourelle bois pivotante, guirlandes sur les ailes
- Vue aérienne du moulin avant restauration, en 1987 [*© Photo 'R Lesquin*]






Fréquentation du site
• Moulin ouvert pour la journée nationale des moulins le 3e dimanche de juin, pour la journée du Patrimoine et sur rendez vous en saison
• Association des amis des moulins de l'Amandinois
Signalétique : Aucune (repérage par la signalisation du lieu-dit le moulin blanc)

Gestionnaires Commune

Etat actuel **Etat moyen**
• Environnement : faubourg (secteur mixte habitat, industrie, agriculture), canaux et marais de la Scarpe, forêt de Raismes

Tendance évolutive
• Site : détérioration progressive si le manque d'entretien se poursuit
• Environnement : projet d'aménagement aux abords

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Vue de l'entrée rue de la Wembergue
• Parking et maison désaffectée le long de la RD 955
• Vue de la rue de la Wembergue, face aux moulins, des parcelles en mutation
• Intérieur moulin avec les meules
En bas :
• Intérieur galerie circulaire exposant des outils agricoles
• CPA 3405, Saint-Amand le moulin blanc, Ed Demesart, Valenciennes, début xxe (carte postale exposée dans le moulin)
• Vue de la façade sud
• Détail de la calotte en bois pivotante (les tuiles en bois se détachent et tombent)

Enfin intervient la fabrication et la pose des portes et des fenêtres (1991), la reprise des travaux de maçonnerie (1993) et finalement la pose des ailes le 1er juin 1995 (d'après Jean Bruggeman, A.R.A.M.).

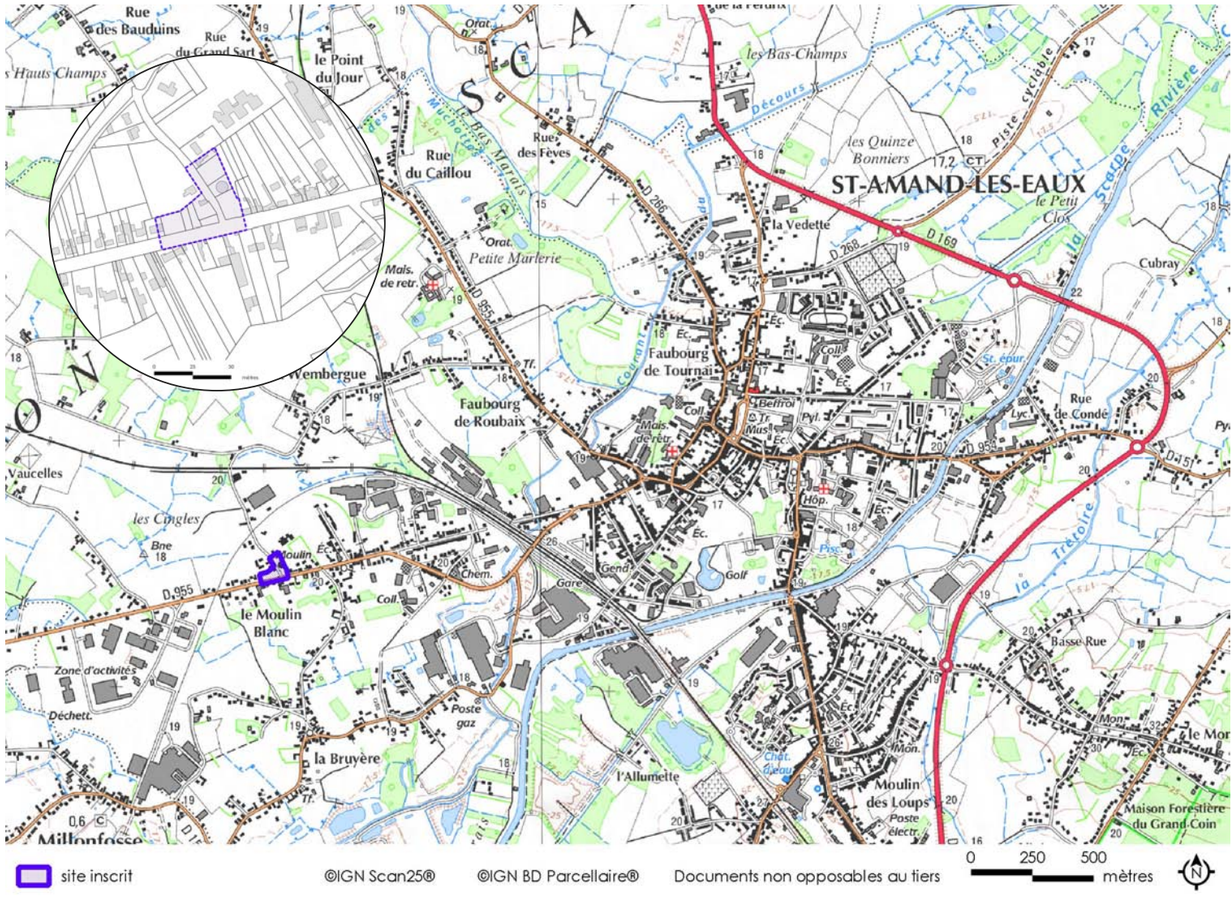
Aujourd'hui, un moulin investi dans un quartier en restructuration

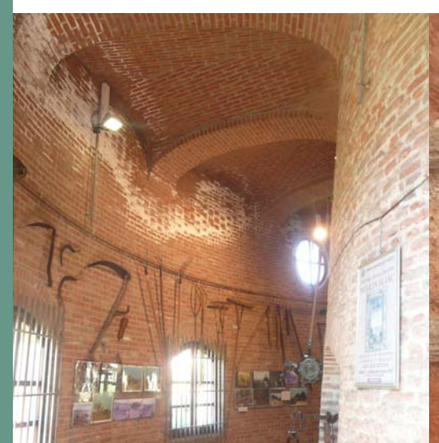
Le moulin est situé au bord de la D 955, route de Lille, très fréquentée, qui mène à l'entrée ouest de Saint-Amand-des-Eaux. Ce faubourg s'urbanise peu à peu. Les abords du moulin sont peu qualitatifs, dans l'attente d'un projet d'aménagement (parking abandonné, maisons murées...). La parcelle du moulin simplement engazonnée est clôturée. Des jardinières sont implantés le long des rambardes de la base du moulin. Les ailes conservent les guirlandes de noël installées par la ville. Le moulin ne fonctionne plus du fait de la perte de son axe central. Depuis la restauration du moulin effectuée en 1995, aucun gros travaux n'a été entrepris. La végétation s'installe entre les briques de la tour. La toiture s'abîme, les tuiles en châtaigner se détachant régulièrement. Les moulins se détériorent très vite quand ils ne sont pas régulièrement entretenus.

Un petit musée consacré à la meunerie et l'agriculture est installé dans la base du moulin. Il est ouvert une fois par semaine par les bénévoles de l'association des amis des moulins de l'Amandinois, sur rendez-vous. Il est également ouvert pour la journée des moulins en juin et pour la journée du patrimoine. L'association réalise régulièrement des animations annuelles, avec l'aide de la commune, dans et autour du moulin (fête scolaire du pain, fête de la moisson en septembre, bourse aux livres en novembre, soirée estaminet). La journée portes ouvertes en juin est l'occasion de faire venir un boulanger, tandis que des artistes amateurs peignent le moulin. Un petit train dessert les habitants de la commune.

Enjeux

• Travaux d'entretien et restauration du moulin à prévoir (tour, toiture)
• Mise en valeur des abords (enterrement des réseaux, clôture...)et mise en place d'un panneau historique
• Veiller au projet de restructuration aux abords
• A valoriser en réseau avec les autres moulins du Nord-Pas de Calais













59-SI 28 Terril d'Haveluy

Haveluy

SITE INSCRIT
Arrêté du 08 avril 1988





Motivation de la protection

"Le conseil municipal d'Haveluy a demandé la création d'un site inscrit comprenant : un site minier constitué de deux terrils revégétalisés (...), un site rural comportant deux anciennes fermes à cour fermée et leurs abords, une parcelle triangulaire où est érigé un ancien calvaire qui nécessite des travaux de remise en état.
La commune s'oppose à toute exploitation des deux terrils compte-tenu de leur intérêt biologique (tant floristique que faunistique) et souhaite qu'ils soient inclus dans une zone de détente et de nature. (...) Le conseil municipal a décidé la conservation de ce site sur l'insistance de la population. L'exploitation des terrils est arrêtée depuis 1936 et de nombreux arbustes ont poussé depuis. Au pied de ces terrils subsistent 32 habitations et la démolition des terrils serait donc dangereuse. Enfin, M. Le Maire insiste sur les sacrifices consentis par les Mineurs du département et estime qu'un effort peut maintenant être fait en faveur du site. Les houillères observent toutefois que la reprise de l'exploitation de certains terrils permettrait l'utilisation de charbon français dans les centrales thermiques".
Projet d'inscription du site minier d'Haveluy et de ses abords, Commission départementale des sites, 11 juillet 1985

Haveluy est situé à 9 km à l'ouest de Valenciennes, au cœur du pays minier, entre Denain au sud-est et Arenberg au nord-ouest. Le site comprend deux terrils, la "cense d'en bas" (terril 157 Haveluy nord) et "la butte du calvaire" (terril 158 Haveluy sud), qui sont désormais inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco (partie du site N°15).

Un site minier, repère et belvédère sur les paysages

Un site minier. La Compagnie des mines d'Anzin, fondée en 1757, a lancé l'exploitation industrielle du charbon dans le nord de la France. C'est elle qui exploitera la fosse d'Haveluy avec deux puits creusés en 1866 et 1869. L'exploitation cessera en août 1936, après avoir produit 7 209 600 tonnes de houille. Les puits seront remblayés en 1954, les installations extérieures en grande partie détruites en 1974. Les deux terrils d'Haveluy sont le résultat de l'exploitation minière. Le charbon était trié d'un côté. Le reste des déchets et roches stériles, remontés en surface avec le charbon, était acheminé sur le terril. Le terril nord est haut d'une cinquantaine de mètres. Sa forme conique résulte de l'utilisation de montée mécanique, à l'aide d'un treuil, des stériles, ensuite déchargés au sommet. Le terril sud, haut de vingt mètres, est de plus petite taille. Son sommet aplati témoigne d'une origine plus ancienne, quand les stériles étaient déchargés manuellement à dos d'hommes ou à l'aide de chevaux.

Repère et belvédère. La mission bassin minier a rappelé que " *Les terrils sont les symboles de l'image et de l'identité du Bassin minier. En effet, l'impact paysager et environnemental de ces montagnes artificielles est considérable, surtout dans un territoire de plaine. Le Bassin minier a compté jusqu'à près de 350 terrils en pleine période d'exploitation minière. Il en reste actuellement environ ". Visibles* de loin, ces terrils sont des points de repère dans le paysage. Les deux terrils (surtout celui du Nord) sont repérables depuis les routes qui ceinturent ou convergent vers Haveluy (D40 nord, D240 sud-est et D13 nord-est). Les terrils sont également des belvédères sur les paysages, lorsqu'ils ne sont pas entièrement colonisés par les boisements.

Une végétation spécifique. Le terril Nord de forme conique est de couleur noir et rouge. Après combustion, le schiste noir, très friable, prend une couleur rouge et devient beaucoup plus solide. Plus acide que le terril sud, le terril Nord est entré en combustion en 2006. La combustion peut durer des années et présente des risques d'explosions, de brûlures et de pollutions. La végétation offre en bas de pentes et sur le côté nord et Est des fourrés et boisements qui finissent par

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
paysager, naturel et historique

DÉLIMITATION les deux terrils « la censée d'en bas » et « la butte du calvaire »
SUPERFICIE 12 ha
PROPRIÉTÉ DÉPARTEMENTALE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut
Patrimoine mondial de l'Unesco :
Les terrils N° 157 dit Haveluy Nord, et 158 dit Haveluy sud, le dispensaire Société de secours minière, les Cités "corons" de la fosse, de la fosse, du Bas Riez (30 juin 2012, partie du site 15)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Bassin de décantation, Haveluy,* ZNIEFF1
- *Terrils n°157 et 158 d'Haveluy,* ZNIEFF1
- *La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut,* ZNIEFF2

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Miniers
HAVELUY : 3 088 h. (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- www.bmu.fr, site du bassin minier patrimoine mondial de l'Unesco
- www.missionbassinminier.org
- CPIE chaîne des terrils www.chaine-desterrils.eu
- Conservatoire Botanique National de Bailleul, *Diagnostic, bioévaluation et hiérarchisation de l'intérêt floristique et phytocoenotique de 26 sites miniers du département du Nord*, CG du Nord, déc. 2002

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Bois calciné sur le terril nord entré en combustion
- Vue vers le nord-est depuis le terril nord
- Le terril nord colonisé par une végétation rase et le terril sud boisé d'accacias
- Panneau d'information mis en place par le CG59






Fréquentation du site
• site assez fréquenté
• Chemins piétons aménagés
• liaison douce sur l'ancienne voie ferrée
Signalétique : pas de signalétique site, mais panneaux espaces naturels sensibles
Gestionnaires Conseil général du Nord (espaces naturels sensibles)

Etat actuel **Etat moyen**
• Site : site réaménagé, terril Nord entré en combustion en 2006
• Environnement : Urbain et rural

Tendance évolutive
• Site : Dynamique naturelle
dangers : explosion, affaissement…
• Environnement : patrimoine Unesco

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Pourpier et mollène sur le substrat rouge du terril nord
• Vue du terril nord depuis la rue Edouard Vaillant
• Cône dénudé au sud du terril nord et recolonisation par des budléias
• Point de vue sur la zone humide, en bas des terrils au nord
En bas :
• Ferme fortifiée des Censes d'en bas
• Bois d'acacias et sans doute un ancien belvédère sur le terril sud
• Cheminement aménagé au titre des espaces sensibles pour accéder au site, avec un point de vue furtif sur les terrils
• Point de vue sur la zone humide, en bas des terrils au nord
• Extrait du cadastre du Consulat, 1806 : le village avant la mine et les deux fermes fortifiées au nord du site (© archives départementales du Nord P30/165 Haveluy)

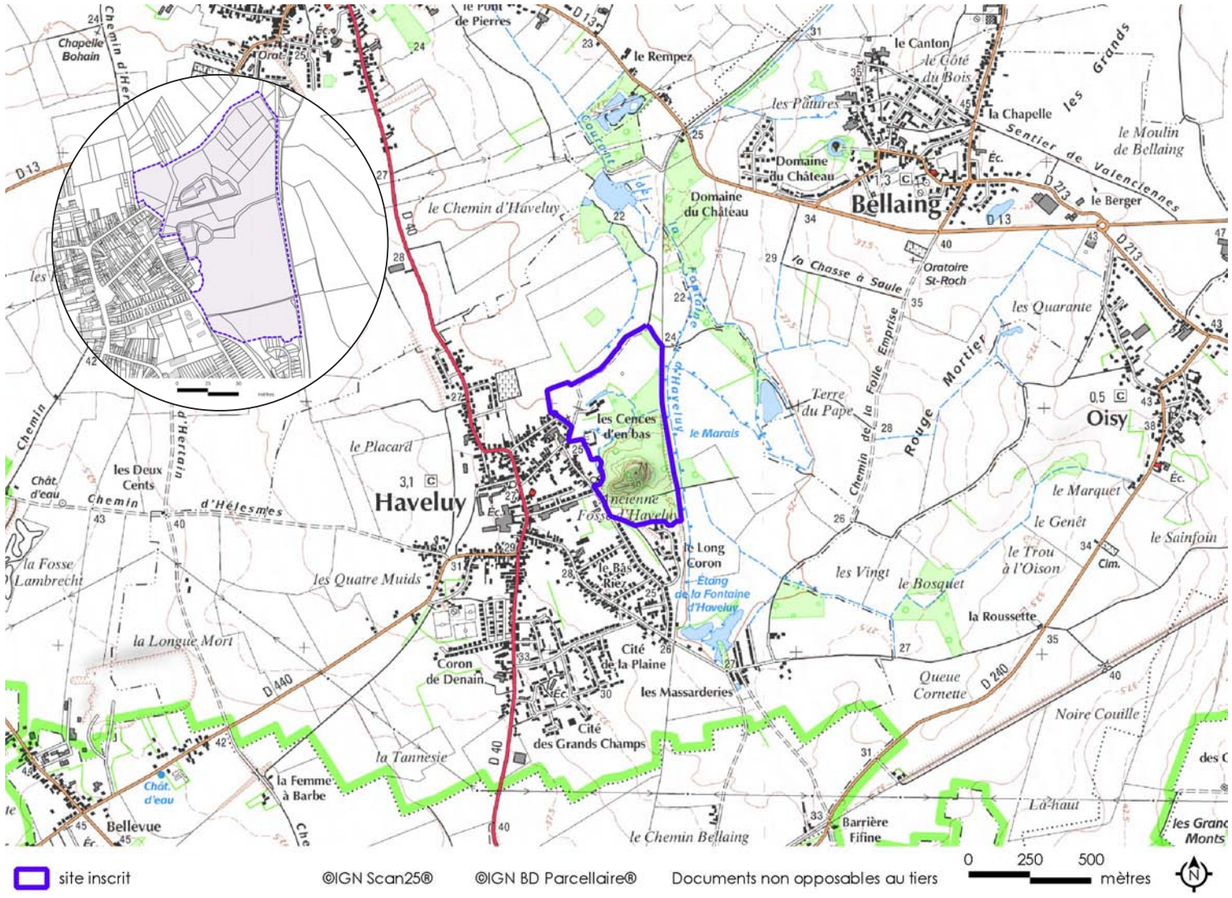
masquer le terril. Sur les autres versants au sud et à l'ouest apparaissent des pelouses rases et sèches à Canche caryophillée et Epervière piloselle, colonisées ponctuellement par des budléias. Vers le sommet, le substrat est mis à nu. Des bouleaux s'implantent en bas des pentes. Des arbres calcinés sont visibles. Le pourpier, plante thermophile apparait près des zones en combustion.
Le terril Sud, lui, est boisé et colonisé principalement de robiniers faux acacias, accompagnés de sureaux, d'orties et de gaillet. Cette flore peu diversifié attire peu d'animaux.

Aujourd'hui un site réaménagé

Le site protégé inclut un paysage rural avec des pâtures au nord et deux fermes fortifiées des XVIIe et XVIIIe siècles, les censes d'en Bas, entourées de douves. Il comprend également des zones humides au nord (cariçaies, roselières et zones en eaux). Le Conseil Général du Nord, propriétaire du site, a aménagé le site au titre de sa politique des espaces sensibles. Des stationnements longés de charmilles accueillent le visiteur. Un cheminement permet de faire le tour du site à la base des terrils et de monter au sommet du terril Sud. Les boisements qui ont colonisé l'ensemble du terril masquent les vues. Le terril Nord, entré en combustion, est désormais non accessible. Il est clos de grillage et ponctué de pancartes dissuasives (attention, risque de brûlures). Le cheminement rejoint l'ancienne voie ferrée transformée en liaison douce qui constitue la liste Est du site. Les terrils très boisés sont alors peu identifiables. Un point de vue sur les zones humides est mis en valeur. Le calvaire, qui faisait partie du site, s'est effondré. Il a été reconstitué différemment. A l'ouest, hors site, sont implantées des cités ouvrières qui font partie du site Unesco.

Enjeux

• Poursuivre l'accompagnement des projets de réhabilitation et de valorisation (réhabilitation d'une ancienne maison à l'entrée du site, suivi du devenir du terril entré en combustion, valorisation du village et des corons en liaison avec le site unesco...)
• Site intégré dans le futur site classé des terrils du Nord-Pas de Calais (voir fiche 59SC17)











Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 29 Chapelle Sainte-Mildrède et ses abords

Millam

SITE INSCRIT
Arrêté du 03 octobre 1991 remplace l'arrêté du 12 février 1934 (chapelle Sainte-Mildrède)



Cette nouvelle délimitation augmente la surface du site d'une dizaine d'hectares, à l'est et au sud du périmètre de 1934. (...) L'inscription du site selon la nouvelle délimitation correspond mieux au paysage perçu. Cette mesure s'inscrit dans le cadre d'une actualisation des protections anciennes "
Note de présentation, P. Locoge, inspecteur des sites 15 juin 1990

Le site est également prolongé par le site du Galgberg (cf fiche 59 SI-32), qui protège la colline boisée derrière la chapelle.

Une chapelle dédiée à Sainte-Mildrède au pied d'une colline boisée

La Chapelle Sainte-Mildrède est située à l'est de Millam, au pied d'une colline boisée appelée le Galgberg. Cet escarpement, qui correspond à un ancien rivage de la Mer du Nord, marque la limite entre la Flandre intérieure et la Flandre Maritime. La colline du Galberg, butte argileuse relictuelle, témoigne avec le Mont de Watten, des cycles de fonte des glaces qui ont permis l'émergence des Monts de Flandre. La chapelle est implanté dans un léger vallon formé par la Becque.

Grâce aux transgressions marines de l'Antiquité et du Moyen-Age, Millam fut autrefois un port, qui permit, selon la légende, l'embarquement de Sainte-Mildrede pour l'Angleterre. Sainte-Mildrede (660-725), princesse anglo-saxonne, fille du roi du Sussex, se serait enfuie du couvent de Chelles où elle étudiait afin de retourner chez elle. Elle embarqua à Millam au VIIe siècle à bord de navires anglais.

La sainte aurait appris aux habitants à se protéger de la fièvre des marais. La chapelle qui lui est dédiée fut bâtie près du lieu où elle séjourna. A l'intérieur de la chapelle, une série de grands tableaux à l'huile datant de 1780, représente la légende de la sainte. Chaque année, en juillet, un pélerinage est organisé et une messe est célébrée dans la chapelle.

Une chapelle du XVIIIe siècle

La chapelle est un petit bâtiment construit en briques et couvert d'ardoises. La nef est épaulée par huit contreforts. Les baies oblongues percées dans les murs sont amorties en plein cintre. Au sud-ouest, la façade d'entrée comporte des fers d'ancrage portant le millésime 1702. Le portail d'entrée, à arc surbaissé, est encadré par des pieds droits engagés surmontés par un fronton triangulaire.



Motivation de la protection

" Un arrêté du 12 février 1934 inscrit le site de la chapelle Sainte-Mildrède à Millam. La délimitation du site inscrit à l'époque forme un quadrilatère délimité par des chemins et un ruisseau. La chapelle est excentrée par rapport à la surface protégée et se trouve à l'extrémité Nord-Ouest du site inscrit.
La chapelle située dans un léger creux topographique est environnée d'un paysage rural aux vues dégagées. Les principaux cônes de visibilité à partir de la route de Watten à Bollezelle (CD226) ne sont pas inclus en totalité dans le périmètre inscrit de 1934. Il en est de même pour les terrains qui forme une toile de fond à l'est de la chapelle. Ces constatations ainsi que la demande formulée par la Société civile Sainte Mildrède ont conduit à proposer une extension du site inscrit.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Pittoresque, architectural et légendaire.

DÉLIMITATION Chapelle Sainte Mildrède et ses abords

SUPERFICIE x hectares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques :
- *6 tableaux : Vie de sainte Mildrède, fille du roi du Sussex*, classé au titre d'objet M.H. (11 janvier 1982)
- Eglise Saint-Omer de Millam et cimetière inscrits M.H. (dans la commune)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- *Bois du Galberg et Vallon de Braem Veld,* ZNIEFF1

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysage du Houtland, à la limite de la Flandre intérieure et de la Flandre maritime
MILLAM : 783 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- TURPIN Pierre, "Le Culte de Sainte Mildrède à Millam, Histoire et légende", Bulletin du Comité flamand de France, 1924, fasc.4

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La chapelle, façade avant et maison rurale
- L'alignement de chênes le long de la Becque menant à la chapelle
Site de la chapelle Sainte-Mildrede, vue prise depuis le chemin de Ste Mulders (© Photo P. Locoge, DRAE, vue prise en hiver au moment du classement du site)






FRÉQUENTATION DU SITE
- Visite de la chapelle sur RDV et pour les journées du patrimoine
- Randonnées pédestres : Circuit de l'ange gardien, 16 km, entre Watten, Millam et Wulverdinghe, Circuit autour de Sainte-Mildrède, 8 km
- Circuits vélos sur la D226
- Association Yser Houck (sauvegarde du patrimoine naturel et historique de Volckerinckhove et des environs)

SIGNALÉTIQUE : ponctuelle (panneau historique devant la chapelle)

GESTIONNAIRES Privé (Société civile de la chapelle Sainte-Mildrède)

ETAT ACTUEL **Bon état général**
- Site : annexe en mauvais état
- Environnement : Zone rurale et colline boisée du Galgberg, ligne EDF.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Entretien à poursuivre
- Environnement : rural, site protégé du Galgberg

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Façade nord-est de la chapelle, épaulée de contreforts et surmontée du clocher
- Vue depuis la D226 : la colline du Galgberg et les alignements de chênes menant à la chapelle
- Vue de la chapelle au travers des arbres

En bas :
- Porche d'entrée et façade avant
- Les alignements de tilleuls devant la façade d'entrée
- L'alignement de chênes menant à la chapelle et le Galberg

Au Nord-Est, l'édifice se termine par la tour carrée d'un clocher bâti au-dessus du chœur et épaulé par deux contre-forts à ressauts sur la façade Est. Le toit en pyramide tronquée, est prolongé par une petite tour carrée et une flèche polygonale.

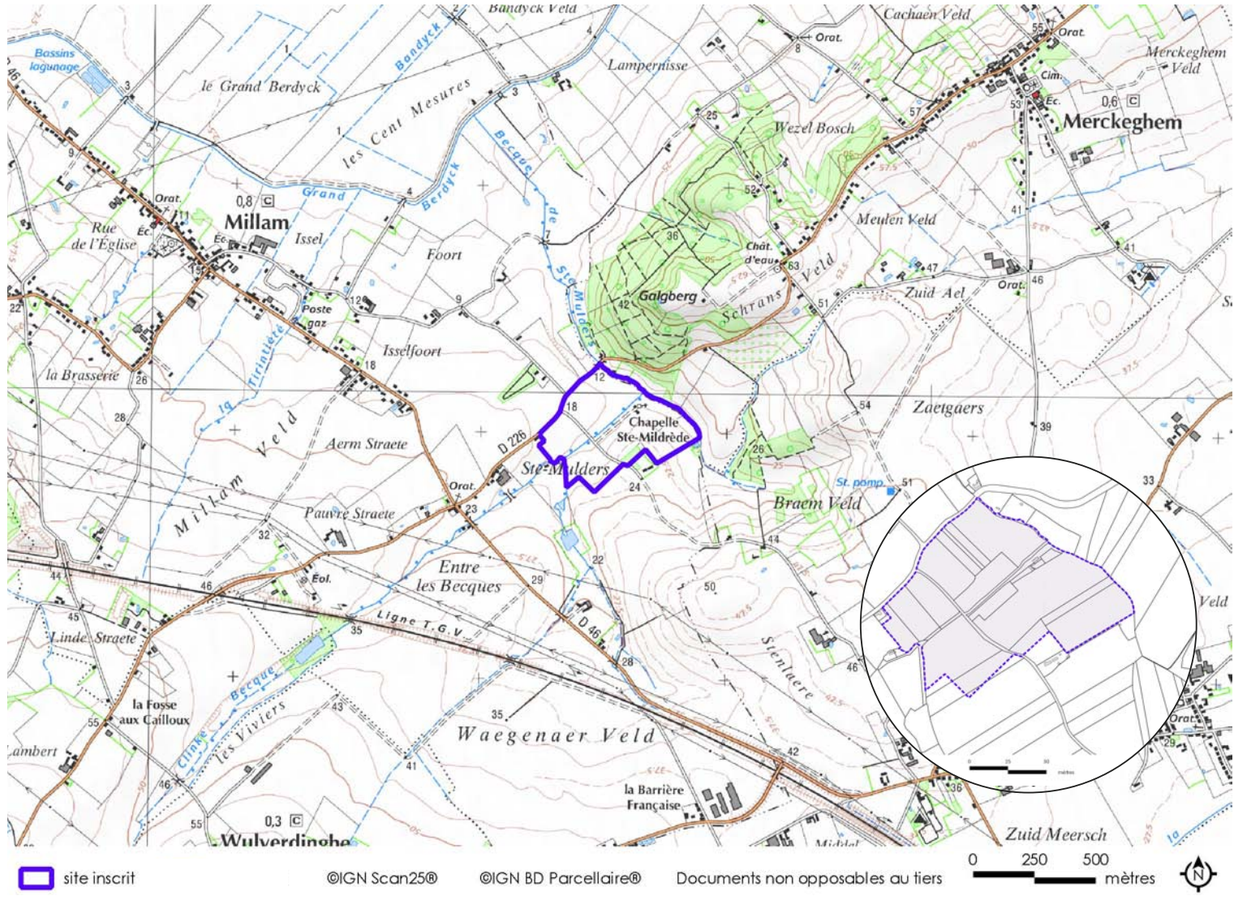
Aujourd'hui, un site rural aux vues dégagées

Le chemin d'accès à la chapelle, bordé de grands chênes plantés en alignement, longe la Becque Sainte Mulder, qui coule au fond du vallon. Ce ruisseau est alimenté par une source aux vertus miraculeuses. Les réseaux électriques le long du chemin menant à la chapelle ont été enterrés. Le site protège les terres agricoles de part et d'autre du ruisseau, jusqu'à la départementale 226, et les vues vers la chapelle.

La chapelle est accompagnée de deux courts alignements de tilleuls. Une souche témoigne d'un abattage récent d'un gros tilleul. A proximité de la chapelle, une maison rurale typique de la Flandre, datant du XVIIIe siècle, est implantée. Le bâtiment allongé entre deux murs pignons, est blanchi à la chaux avec soubassement en coaltar et recouvert de pannes. Un grand arbre subsiste dans le jardin. Mur et annexe, en mauvais état, relient la maison à la chapelle.

Un panneau historique devant la chapelle raconte l'histoire du site. Le secteur est parcouru de chemins de randonnées pédestres

Enjeux
- préserver le caractère rural et patrimonial du site lors de tout aménagement
- Maintenir les vues dégagées vers la chapelle
- Envisager de créer un seul site avec la colline du Galgberg





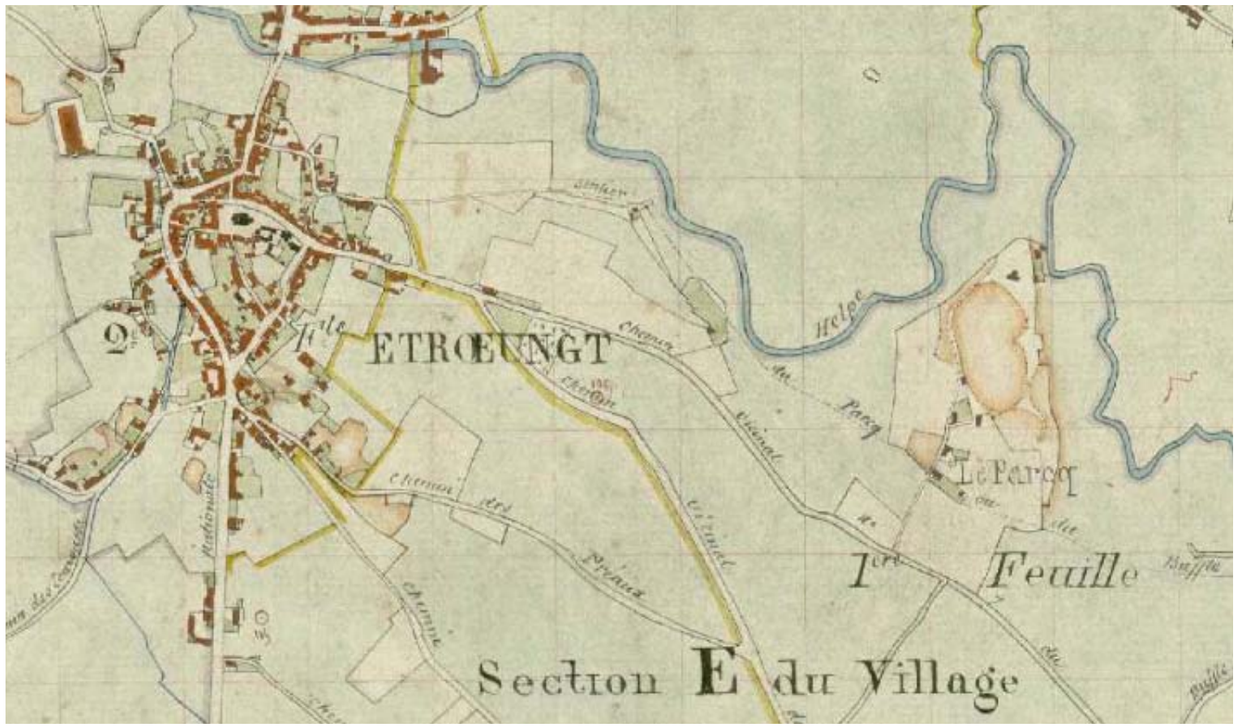






59-SI 30 Site géologique
Etroeungt

SITE INSCRIT
Arrêté du 31 mars 1992





Un affleurement géologique

Etroeungt est implanté, à 7 km au sud d'Avesnes-sur-Helpe, le long de la nationale 2, ancienne route romaine de Reims à Bavay. L'Avesnois, à l'est du département, s'appuie sur le massif palézoïque Ardennais. Schistes, grès et marbres du socle ardennais (Primaire) y affleurent.

A la fin du XVIIIe siècle, Etroeungt faisait partie d'un centre marbrier important. La carrière du Parcq était établie en rive gauche de l'Helpe mineure, à l'Est d'Etroeungt. Le nom de Parcq dérivait de " *Parc, parcage ; coteau pierreux d'un sol aride appelé autrefois waressaix, sur lequel les moutons parquaient souvent* ".

M. Eugène Maton précise ensuite dans son ouvrage sur Etroeungt paru en 1882 " *Les carrières d'Etroeungt produisent trois espèces de pierre calcaire bleue. Celle du Parc, d'un grain fin, et serré, résiste aux gelées les plus intenses. Cette pierre est employée dans tous les ouvrages de grosse et fine taille ; pour la confection des monuments funèbres ; comme pierre de taille dans les belles constructions ; dans la confection des mangeoires pour les écuries ; pour les bordures des trottoirs, pour les dallages, etc. Les moellons sont employés comme matériaux dans les constructions et pour la fabrication de la chaux ; ils servent aussi à l'empierrement des routes. L'épaisseur de chaque couche de ces calcaires ne dépasse pas trente centimètres.*" (*Histoire d'Etroeungt...*, 1882, p.489)

Au-delà de son intérêt historique, la carrière du Parcq est un élément de référence en géologie, connu par les scientifiques depuis la seconde moitié du XIXe siècle. C'est dans cette carrière qu'a été faite la première description de l'époque géologique du Strunien, transition entre le Dévonien et le Carbonifère. Elle a permis de déterminer que les évolutions de la faune et de la flore fossiles d'une couche à l'autre se faisaient lentement, contrairement à ce que l'on croyait jusque là.

Le 19 janvier 1857, le scientifique Jules Gosselet fit une communication à la Société Géologique de France (*Note sur le terrain dévonien de l'Ardenne et du Hainaut*) et décrit précisément les différentes couches qui composent la carrière du Parcq qui était alors une des sept carrières d'Etroeungt. Il complètera sa description lors de sa thèse en 1860 (*Mémoire sur les terrains primaires de la Belgique, des environs d'Avesnes et du Boulonnais*, pp. 85-86) :

« *Ce calcaire exploité à Etroeungt dans les trois carrières que j'ai désignées par leur position sous les noms du Parc, de Clousy et du chemin de Bas-Boulogne (...) Son épaisseur est d'environ trente mètres, il est d'un bleu foncé. Les bancs inférieurs sont cristallins et fort semblables à certaines couches du calcaire carbonifère : ils sont employés comme pierre de taille. Les bancs supérieurs sont plus argileux, gélives et ne peuvent servir que pour empierrer les chemins. Tous ces bancs alternent avec des schistes argileux qui renferment les mêmes fossiles qu'eux, ce sont : Phacops latifrons, Terebraluta concentrica, T. hastata, T. Boloniensis, Spirifer voisin du distans, Spirifer Verneuili, Orthis crenistria, O. arachnoidea, Productus scabriculus. Je désignerai dorénavant le calcaire caractérisé par les fossiles que je viens de citer sous le nom de calcaire d'Etroeungt.* »

Le scientifique Charles Barrois emploiera le premier le terme *Strunien* en 1882. Depuis un siècle et demi, de très nombreux auteurs ont fait référence aux terrains calcaires de l'Avesnois autour d'Etroeungt.

Critère naturel
Dominante et intérêt du site
Paysager, naturel et historique.

Délimitation site géologique de l'ancienne carrière du Parcq (voir carte)
Superficie 25 ha
Propriété Privée

Autres protections :
Parc Naturel Régional de l'Avesnois
Inventaires du patrimoine naturel :
- *Plateau d'Anor et vallée de l'Helpe Mineure en amont d'Etroeungt,* ZNIEFF 2

Contexte géographique : Avesnois
Etroeungt : 1 390 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Devleeschouwer Xavier ,"Le « Calcaire d'Etroeungt » dans les coupes historiques d'Etroeungt et d'Avesnelles (Avesnois, Nord, France)", dans Annales de la Société géologique du Nord, déc 2013
- Carte géologique, 1/50 000, Feuille d'Avesnes-sur-Helpe et notice (BRGM)
- Maton, Eugène, *Histoire d'Etroeungt, anciennement "Duronum", sous la domination romaine dans la Gaule*, Impr. de Moquet, 1882
- Gosselet Jules, *Thèse sur les terrains primaires de la Belgique, des environs d'Avesnes et du Boulonnais*, Paris, L. Martinet,1860, 165 p.
- Gosselet Jules, « Note sur le terrain dévonien de l'Ardenne et du Hainaut», Bull.de la Société géologique de France, vol. 14,1857, p. 364-374

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Front de taille au-dessus d'un trou d'eau
- L'habitation au sommet du site et le paysage bocager aux alentours
- Second trou d'eau laissé par les carrières
- *Etroeungt, cadastre napoléonien*, 1813, 1872 (© Archives départementales du Nord P31 / 696)






FRÉQUENTATION DU SITE
Site privé, non accessible au public
Randonnée pédestre : Circuit du Buffle (12 km), autour d'Etroeungt
SIGNALÉTIQUE : inexistante, difficile à trouver
GESTIONNAIRES privé (pâture à bovins)

ETAT ACTUEL Bon Etat
- Site : naturel
- Environnement : bocage de l'Avesnois, site rural ponctué de quelques habitations

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Dynamique naturelle
- Environnement : site rural

« dangers » type éboulement, chute si on arrive par le haut. Décharge sauvage dénoncée en 1998

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- détail du front de taille
- Front de taille nord-ouest
- Front de taille sud-est
- détail de l'empilement des couches géologiques

En bas :
- Le trou d'eau, les vestiges du treuil et les pentes boisées
- L'Helpe mineure et le bocage, vue du bas du site
- Les vestiges du treuil : deux pierres dressées

La diversité et l'hétérogénéité des divers habitats sur le site jouent également un rôle important pour le maintien et le développement des espèces animales et végétales.

Aujourd'hui, une ancienne carrière dans le paysage bocager de l'Avesnois

Situé à l'écart, à l'Est du village d'Etroeungt et de la nationale 2, la carrière du parc est implanté dans un paysage rural préservé et vallonné de bocage. La route communale menant au lieu-dit le Petit bois qui constitue la limite sud du site dégage des vues lointaines exceptionnelles. La limite nord est constituée par les méandres de l'Helpe mineure.

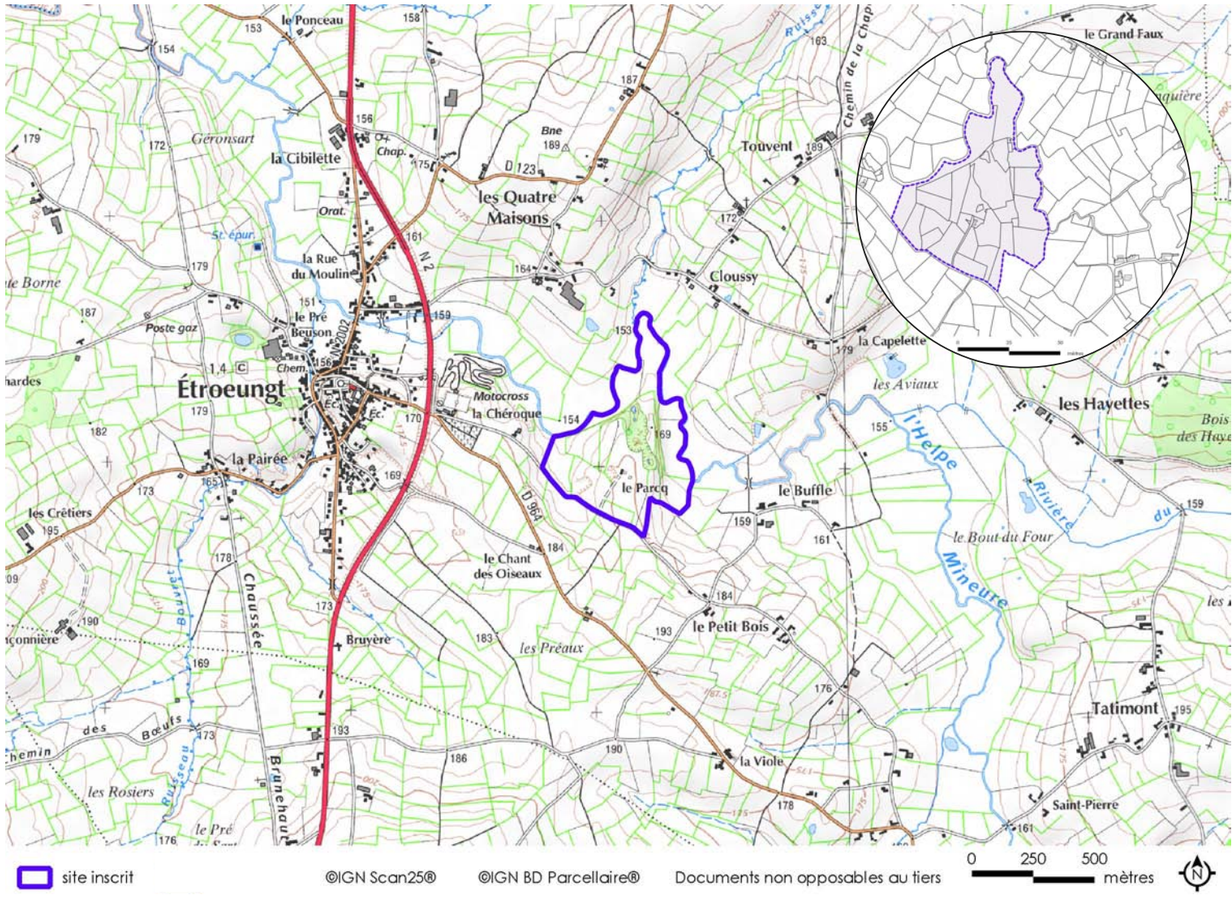
Au sommet du site, une habitation en pierre, anciennement liée à la carrière, a été réinvestie par de nouveaux propriétaires. Des pâtures à chevaux l'entourent. En contrebas, vers l'Helpe mineure s'étendent les différents fronts de taille liés à l'exploitation. Ils subsistent plusieurs trous d'eau laissés par la fin de l'exploitation. Des piliers qui servaient de montants au treuil remontant les pierres sont encore visibles sur le site, ainsi que les vestiges d'une estacade en bois. Les fronts de taille et les pentes autour des anciennes carrières se sont progressivement boisés. Autour s'étendent des secteurs enherbés et pâturés par les bovins.

La route communale qui longe le site au sud est parcourue par "le circuit pédestre du buffle" mis en place par la commune et le PNR. Le site géologique est signalé sur le dépliant, mais il n'est pas visible.

Ce site géologique fait partie des 17 sites repérés par l'inventaire géologique du Nord-Pas-de-Calais dans le département du Nord

Enjeux

- Un plan de gestion intégrant une démarche de classement devrait s'imposer du fait de l'intérêt très particulier du site









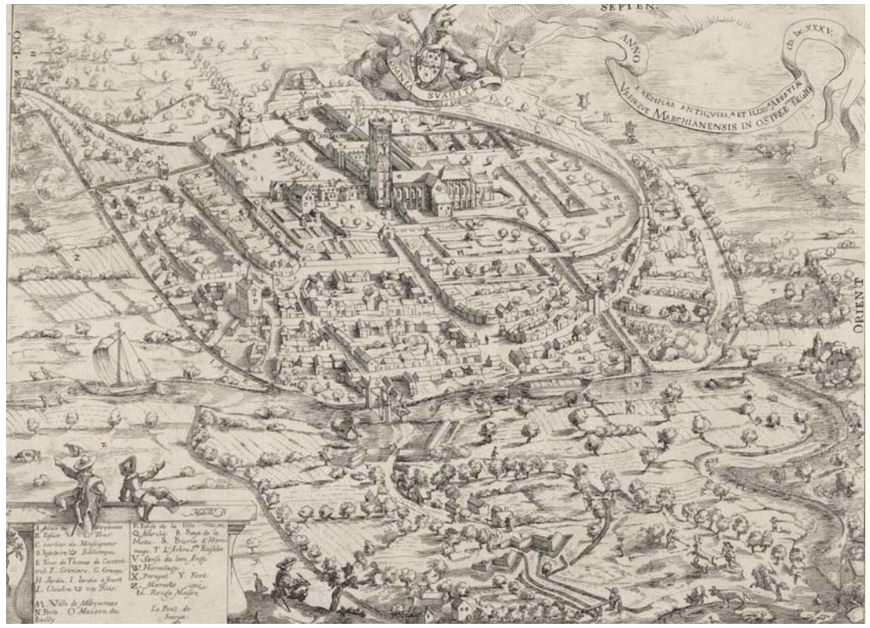


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 31 Marais de Marchiennes et bois de Faux

Marchiennes

SITE INSCRIT
Arrêté du 9 septembre 1992





Motivation de protection

" Le site originel de Marchiennes est celui d'un point de passage sur la Scarpe inférieure entre Douai et Saint-Amand-des-Eaux, à la limite des anciennes provinces de Flandre et du Hainaut. Ce point est formé par une légère éminence sableuse dominant une région marécageuse, là où fut fondée une abbaye au VIIe siècle.

Jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, l'histoire de Marchiennes se confond avec celle de son abbaye qui fut à l'origine de la formation de l'agglomération et de la mise en valeur de la campagne environnante.

La zone de marais située à l'ouest de Marchiennes, dans la plaine de la Scarpe, présente de multiples intérêts sur le plan archéologique, paysager, hydrologique, écologique, floristique et faunistique." Site des Marais de Marchiennes et du Bois de Faux (inscription), Extrait du Rapport de présentation, P. Locoge, inspecteur des sites

Un site mis en valeur par les moines bénédictins

Le site protège le marais de Marchiennes et le bois de Faux situés au nord et à l'ouest de la ville de Marchiennes. Le paysage a été façonné par les travaux d'aménagement entrepris sous la direction de l'abbaye de Marchiennes.

Cette abbaye bénédictine fut fondée au VIIe siècle par Adalbaud, comte de Douai. Les moines contribuèrent à l'essor et à la prospérité de la région. Ils modifièrent le paysage en défrichant les terres, en drainant et en exploitant marais et tourbières. Les travaux de mise en valeur exécutés au cours des siècles portèrent sur une zone composée de forêts et de marécages. La forêt domaniale de Marchiennes, les bois de Faux et de Bouvignies témoignent de ces défrichements entrepris dès le Moyen-âge.

L'élément le plus important dans la formation du paysage a sans doute été l'organisation du drainage des basses terres inondables. Ce programme a été conçu et entrepris sous l'égide de l'abbaye à partir du Moyen-Âge ; les travaux se terminant au XIXe siècle. Le système de drainage comprend des collecteurs d'assèchement parallèles à la Scarpe (le courant de Coutiches, celui du Décours) et un réseau de fossés de drainage. Les collecteurs furent creusés pour accueillir le surplus d'eau provenant des débordements de la Scarpe. Ce système donne un paysage caractéristique quadrillé d'une trame orthogonale : fossés, alignements végétaux, réseau de chemins, parcellaire régulier avec modules rectangulaires de petite taille. Les éléments courbes sont donnés par les étangs ou la lisière des bois.

La zone humide et boisée située au nord et à l'ouest de Marchiennes constitue un exemple caractéristique des terroirs aménagés sous l'impulsion des abbayes médiévales dans les plaines marécageuses.

A l'intérêt historique et paysager du site s'ajoute une valeur écologique du site, en particulier pour les espaces naturels humides tels que les roselières et prairies inondables. L'ensemble du site présente une grande richesse faunistique et floristique due à la diversité des milieux et à l'interpénétration des biotopes. La réserve naturelle régionale "le Pré des Nonettes" est incluse dans le périmètre du site.

CRITÈRE
naturel, pittoresque et scientifique

DÉLIMITATION marais de Marchiennes et bois de Faux (voir cartographie)
SUPERFICIE 450 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS
Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut
Réserve naturelle régionale : *Le pré des Nonettes* (25 sept 1990) dans le site inscrit
Natura 2000, SIC, ZSC : *Forêts de Raismes, St-Amand, Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe*
Monuments historiques inscrits dans la commune :
- *Ancienne abbaye* (17 mai 1974)
- *Eglise Sainte-Rictrude* (6 mai 1992)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF1 : *La forêt domaniale de Marchiennes et ses lisières / Le marais du Vivier et les Prés des Veaux / Bois de Bouvignies et prairies humides du Câtelet et du faux Vivier à Flines les Raches et Marchiennes / Bois de Faux à Marchiennes*
- ZNIEFF2 : *La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages de Pévèle et de la Plaine de la Scarpe
MARCHIENNES : 4 742 habitants
(Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Fossé de drainage le long du pavé près de la pâture à Glageons
- Mare, peupliers et pâture au lieu-dit Champ de Bilhem, près du pont Charlot (en lisière de la forêt de Marchiennes)
- Espaces ouverts ou fermés : Peupleraie, grandes cultures, prés, fossés de drainage et roseaux
- Copie d'un ancien plan de la ville et de l'abbaye de Marchiennes (année 1635), Imp. de F. Robaut (Douai) © Source : BNF, GED-3078, Provenance : bnf.fr






Fréquentation du site
- Randonnées pédestres : GR 121, circuit des oiseaux, (9 km), circuit de l'abbaye (10 km), et cyclistes : circuit de l'Elpret (17 km) ; voie verte de la plaine de la Scarpe.
- Office de tourisme, Musée de l'abbaye

Signalétique : pas de signalétique site

Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Etat inégal**
- Site : zone vaste et hétérogène
- Environnement : pays minier

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle, HLL
- Environnement : Urbanisation

Pour en savoir plus

- Gras D., *Mémoires en images : Marchiennes/Beuvry-la-Forêt*, A. Sutton, 2010
Office de tourisme de Marchiennes, l'abbaye de Marchiennes, condensé historique, 2p.
- Delmaire B., *L'histoire-polyptyque de l'abbaye de Marchiennes. Étude critique et édition*, Louvain-la-Neuve, Centre belge d'histoire rurale,1985
- Spriet Léon , *Histoire de Marchiennes*, Orchies, 1898

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- D35 le long du courant de décours
- Pré des nonettes (Réserve naturelle)
- Peupleraie
- Chaussée pavée près de la pâture à Glageons

En bas :
- Pâtures et saules têtards le long de la D957 au lieu-dit les Hautes pâtures
- Habitat ancien, rue des jardins
- Bois de Faux, bois privé
- Vestige de l'abbaye dans Marchiennes : porte d'entrée principale (hors site)

Une abbaye abandonnée à la Révolution

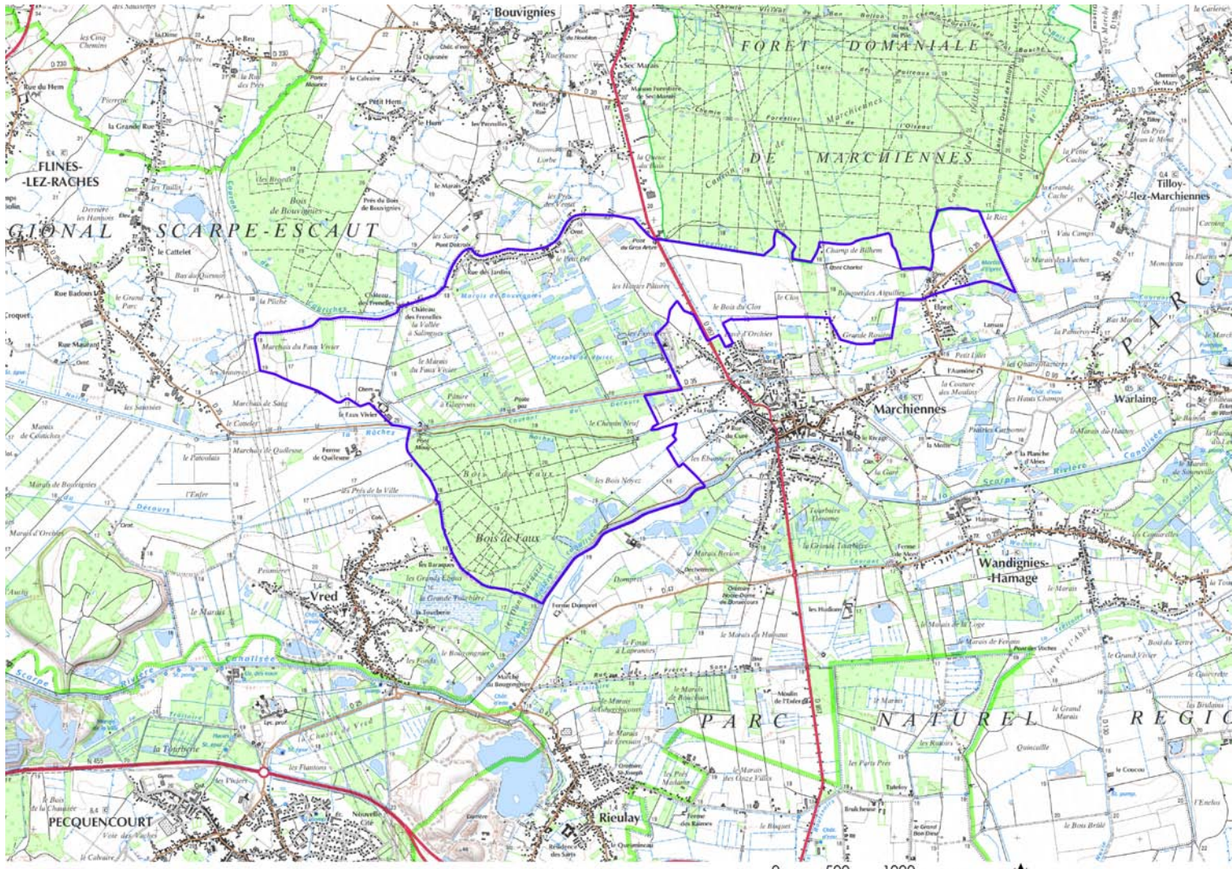
En 1712, lors du siège de Marchiennes, l'abbaye sera partiellement détruite. Restaurée, elle sera finalement vendue comme Bien National à la Révolution. Seuls subsistent aujourd'hui dans la ville et donc en dehors du site inscrit : la porte d'entrée principale de l'abbaye (1748), un colombier monumental (1754), l'ancienne brasserie Dufour (1754), le presbytère (1777), une partie du logis abbatial et quelques bâtiments de ferme. Plusieurs gouaches réalisées pour les albums du Duc de Croÿ offrent une vue de l'abbaye au XVIIIe siècle.

Aujourd'hui des espaces morcelés autour de Marchiennes

Le site alterne ombre et de lumière : espaces ouverts de prairies et de zones marécageuses, parfois de grandes cultures, avec des boisements plus refermés de zone humide et de nombreuses peupleraies. L'ensemble est parcouru d'un réseau de drainage hiérarchisé. Les principaux collecteurs sont curés pour permettre la régulation et l'assèchement de la vallée. La Scarpe forme la limite sud du site, tandis que le courant de Coutiches, plus sinueux en constitue la limite Nord. Quelques mares de pêche accompagnées d'habitat léger de loisirs ponctuent le site.

Dans Marchiennes, les vestiges de l'abbaye sont peu à peu mis en valeur : (musée dans la porte d'entrée du XVIIIe, restauration en cours des abords du colombier). Les abords de Marchiennes s'urbanisent. Un habitat linéaire se développe également au nord le long du courant de Coutiches où subsistent quelques bâtiments anciens. A l'ouest, au lieu-dit les Evoïches, s'étend une zone de loisirs assez peu qualifiée (terrain de BMX, vaste parking, bar-restaurant et camping). Plusieurs sentiers de randonnée parcourent le site des marais, principalement autour de la forêt de Marchiennes.

Enjeux
- Plan de gestion et de mise en valeur sur l'ensemble du site afin d'en assurer la cohérence













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

59-SI 32 Site du Galgberg

Merckeghem

SITE INSCRIT
Arrêté du 14 février 2005

Extrait de la Carte d'Etat major 1/40 000, feuille Saint-Omer, 1866 (©Géoportail IGN)





Motivation de la protection

" La colline du Galberg (...) qui culmine à 61 mètres met en relation les paysages plats conquis sur les eaux marines, où le regard n'est jamais arrêté par le moindre accident de relief, avec les premières collines argileuses animées par des haies bocagères et des arbres. Il offre avec la ligne de collines formée par l'ancienne falaise une situation de contact entre la plaine maritime et la Flandre intérieure. Cette ancienne falaise arrêtait jadis les eaux bondissantes de la mer flandrienne."
Le site du Galberg (...) vient en continuité avec le site du vallon de la chapelle Sainte Mildrède inscrit au titre des Sites, le 3 octobre 1991 et assure ainsi une homogénéité des protections fondée principalement sur l'intérêt paysager. (...)

Ce site exprime mieux que d'autres, l'histoire géologique du Nord, le pays plat que le vent modèle sans cesse chanté par J. Brel "avec la mer pour denier terrain vague", mais il révèle aussi la terre fertile et agricole liée à l'incessante industrie humaine sous la douce lumière changeante et incertaine du Nord. Les panoramas offerts dans le département du Nord sont rares. Cela justifie pleinement l'inscription de ce site en balcon (...)"
Anne Fortier-Kriegel, *Note sur le projet d'inscription du site de Galberg,* adressée à Mme C. Bergeal, Sous-directrice des Sites et des Paysages, DNP

Le site inscrit du Galgberg abroge l'arrêté du 4 mai 1933 et intègre le site concerné du moulin de Merckeghem. Le moulin avait été détruit en 1948.

La limite de l'ancien rivage de la mer du Nord

La colline du Galgberg correspond à un ancien rivage de la Mer du Nord. Avec le Mont de Watten, la colline du Galberg forme une butte argileuse relictuelle qui marque la limite entre la Flandre intérieure, argileuse, d'une altitude moyenne d'environ 20 m et les terres basses de la Flandre Maritime, d'une altitude moyenne inférieure à 5 m.

La plaine maritime est de formation récente, puisqu'elle est formée au IVe siècle par le delta de l'Aa, au moment où la mer se retire. Cette étendue horizontale aux terres riches mais saumâtres a été mise en valeur par le réseau d'assèchement et de drainage.

La Flandre intérieure ne formait à l'Ere tertiaire qu'un vaste plateau aux collines réunies. A l'ère quaternaire, l'érosion s'est attaquée à l'argile Yrésienne et a dessiné les ondulations des collines basses argileuses recouvertes de limon et de cailloutis fin. Le Galgberg fait partie de ces buttes témoins, vestiges de quatre cycles de fonte des glaces qui ont donné la Chaîne des Monts de Flandre.

Le contraste entre Flandre intérieure et Flandre maritime s'exprime dans le relief, l'occupation du sol, l'agriculture mais aussi l'habitat. Dans le *Blootland* ou pays découvert, la plaine est entièrement consacrée aux cultures et seules les fermes entourées d'arbres rompent l'horizontalité des terres. Dans le pays du Bois, l'*Houtland*, la Flandre intérieure est au contraire encore marquée par des haies bocagères et de petits bois relictuels.

Une colline boisée

La colline se détache à l'horizon devant les terres horizontales de la plaine maritime. Les frondaisons des arbres qui la recouvrent rehaussent sa taille. La colline

Critère pittoresque

Dominante et intérêt du site
paysager, naturel, historique et architectural

Délimitation Ensemble formé par le Galberg (voir cartographie)
Superficie 112 hectares environ
Propriété Publique et Privée

Autres protections :
Sites protégés en continuité
- *Chapelle Sainte-Mildrède et ses abords*, à Millam, site inscrit (cf Fiche 59 SI29)

Inventaires du patrimoine naturel :
- *Bois du Galberg et Vallon de Braem Veld*, znieff1

Contexte géographique : Paysage du Houtland, à la limite de la Flandre intérieure et de la Flandre maritime
Merckeghem : 574 habitants
(Insee RGP 2010)

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Façade sud-ouest du Mont Galberg vue depuis la D226
- Vallon bocager offrant un des rares points de vue en direction de la plaine maritime





Fréquentation du site
- Fréquentation réduite
- Sentiers de randonnée : GR130, GR de l'Yser et sentier autour de Sainte-Mildrède

A proximité : sentier pédestre de l'Eekhout Veld qui permet de découvrir le bas de l'ancien talus maritime, à partir de Merckeghem
- Parcours vélos

Signalétique : Aucune
Gestionnaires : Public et privé

Etat actuel **Etat moyen**
- Site : versants boisés
- Environnement : urbanisation le long de la D226, marais de Flandre maritime au nord, audomarois au sud, Monts des Flandres à l'est (Cassel) et haut Artois à l'ouest.

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle (boisement et plantation)
- Environnement : urbanisation linéaire en haut du site

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La D226 traversant la colline boisée du Galberg
- La colline de Galgberg vue de Millam
- Boisements sur la colline

En bas :
- Un des rares points de vue vers la plaine maritime
- Le point de vue occulté du moulin de Merckeghem (parcelle plantée, urbanisation le long de la D226)
- Point de vue vers la colline du Galberg, le château d'eau et la casse auto
- Vue vers l'Est et les Monts de Flandre

est principalement boisée de chênes avec quelques peupleraies. Elle est divisée en propriétés pour la plupart privées. Le site intègre un vallon bocager avec des pâtures qui offre le dernier point de vue vers la plaine maritime. La protection des terres agricoles au sud met en valeur la colline. Le site est bordé d'espaces boisés contigus (vallon du Braem Veld, vers la chapelle Sainte-Mildrède)

Un site en belvédère peu à peu occulté

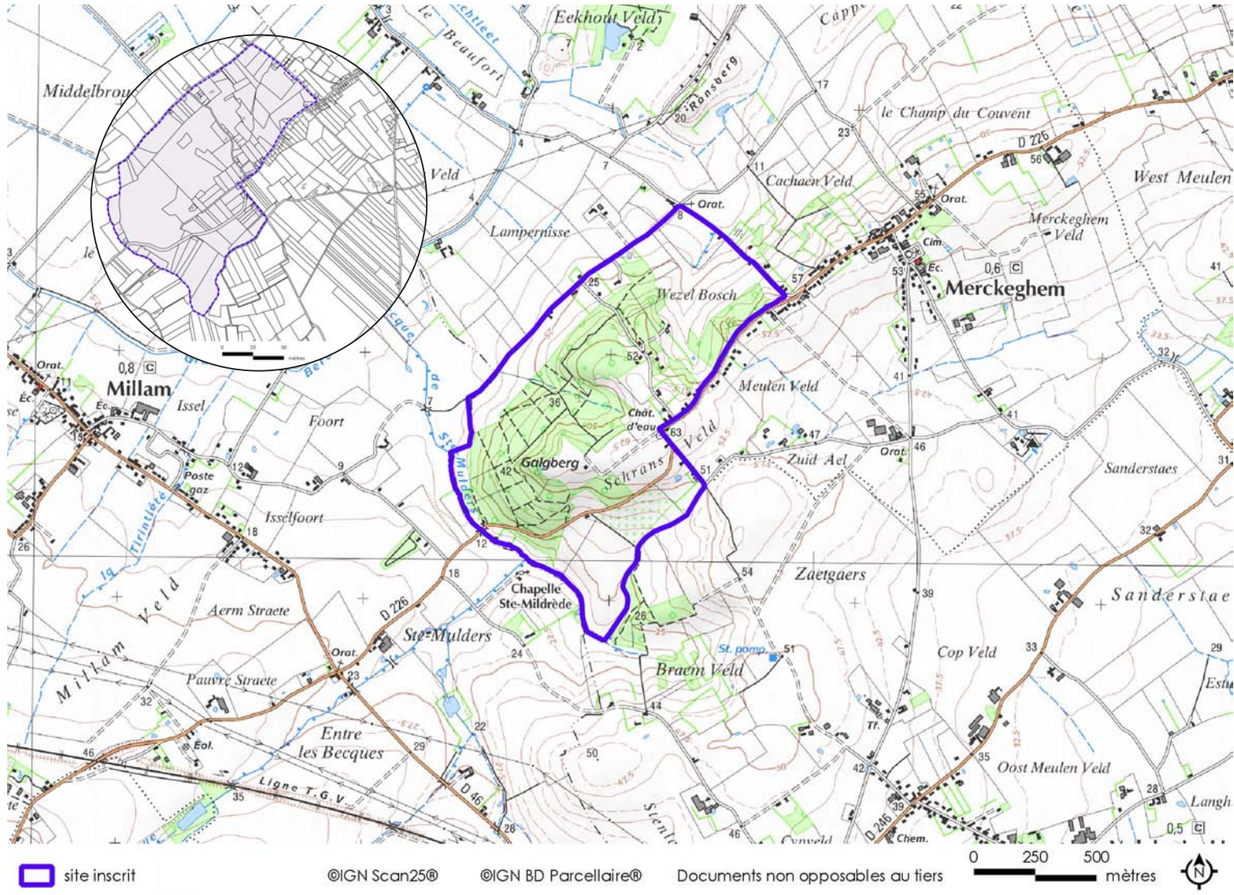
La colline du Galberg qui culmine à 63 mètres au niveau du château d'eau offre encore de rares points de vues au sud-est vers les monts de Flandre et vers le nord-est sur le village et le clocher de Merckeghem. Les points de vues vers la plaine maritime au nord-ouest sont en grande partie occultés par les boisements ou les habitations. Le site du moulin de Merckeghem qui offrait un balcon sur la Flandre maritime est aujourd'hui boisé.

La colline est ponctuée d'un habitat dispersé, tandis que le village de Merckeghem s'est considérablement étendu avec une urbanisation linéaire en bordure du site : au sud de la D226, les parcelles non protégées ont été urbanisées. Au point haut, près du château d'eau, le site est dévalorisé par la présence d'une activité de stockage de voitures et de pneus.

La pittoresque route D226 permet de découvrir le site. Elle est empruntée par des parcours à vélo. Un chemin de randonnée (le GR130) traverse le site tandis qu'un sentier permet de rejoindre la chapelle Sainte-Mildrède.

Enjeux

- Plan de gestion et de mise en valeur à mettre en place afin de retrouver les panoramas et les vues exceptionnelles, notamment sur la plaine maritime, de requalifier l'activité automobile le long de la D226 et de proposer un sentier panoramique et pédagogique
- Veille dans les documents de planification urbaine afin de contenir l'urbanisation, d'éviter l'urbanisation diffuse et de préserver des points de vues.







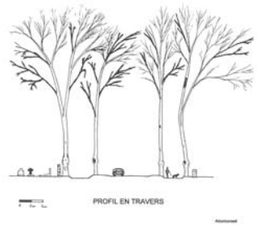





Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 01 Allée des Tilleuls d'Ardres

Ardres



SITE CLASSÉ
Arrêté du 23 février 1912





Ce quadruple alignement de tilleuls fut le premier site classé du département (1912) en raison des dimensions (280 m de long et 26 m de haut) et de la maturité exceptionnelle des arbres, qui formait une voûte végétale. Les tilleuls bordent la route départementale 224 qui contourne la ville d'Ardres par l'Est et joint la route de Licques (D224) à l'entrée sud, à celle de Saint-Omer (D943), au nord.

Une ville fortifiée au Moyen-âge

Ardres est implantée sur le relief plat de la plaine de Flandres, au contact des contreforts de l'Artois. Le site, occupé dès le début de notre ère, fut fortifié au Moyen-âge. Il devint le chef-lieu d'une des quatre châtellenies du Comté de Guînes.

Français, Anglais, Bourguignons se disputèrent le territoire. Au XVIe siècle, pour faire face aux Anglais, François 1er, renforça les défenses de la ville par six bastions adossés à l'enceinte médiévale. La ville est célèbre pour l'entrevue du « Camp du Drap d'Or » (1520), entre François 1er et Henri VIII, roi d'Angleterre, qui eut lieu dans la plaine, entre Ardres et Guines, et pour le *traité d'Ardres* (1546) qui mit fin à la guerre entre les deux pays. Ardres ne devint définitivement française qu'avec la *Paix de Vervins*, en 1598.

Une opération d'embellissement

Au XVIIIe siècle, la frontière nord du Royaume s'éloignant, Ardres perdit toute fonction militaire (son déclassement ne fut cependant accordé qu'en 1842). Une véritable opération d'aménagement urbain visant à désenclaver la ville fut proposée. La « Porte du Haut », au sud-est, qui avait été murée au lendemain du siège de 1596, fut réouverte en 1763. L'axe de circulation est-ouest fut rétabli. En 1766, à l'extérieur des remparts, l'axe réouvert fut planté d'alignements de tilleuls. Il rejoignait le chemin royal allant de Calais à Saint-Omer qui venait d'être modernisé (actuelle D943).

En 1776, le cimetière, situé au pied de l'église, fut déplacé le long de l'allée de tilleuls, en dehors de l'enceinte urbaine, conformément aux nouveaux principes hygiénistes pris à la suite de l'arrêt du parlement de Paris en 1763. (Source Acha)

L'extrait de la carte d'Etat-major de 1866 (cf. page suivante) montre la ville et son enceinte et deux routes plantées se coupant à angle droit : l'allée de tilleuls et le chemin royal de Calais à Saint-Omer (D943) planté d'ormes en 1817 (atteints par la graphiose, les vieux ormes furent remplacés par des platanes en 1980-81).

Aujourd'hui, une limite urbaine plantée

Après le déclassement militaire de la ville en 1842, les remparts furent démantelés (seul subsiste le *bastion Condette)* et les terrains lotis. La ville s'étendit autour du champ de foire au nord, de la gare au sud, et le long des axes routiers.

Contournant la ville, l'allée de tilleuls resta peu touchée par l'urbanisation. Seules quelques habitations furent bâties aux deux extrémités. L'urbanisation s'est développée par contre à l'entrée sud, le long de la D224 vers Licques (habitat) et à l'entrée nord-est le long de la D943 (habitat et zone d'activité). L'allée de tilleuls bordée à l'ouest par le mur du cimetière et vers l'est par des terres agricoles constituait ainsi jusqu'ici une limite claire à l'urbanisation, à l'Est de la ville d'Ardres.

CRITÈRE artistique
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque

DÉLIMITATION Allées des tilleuls

SUPERFICIE 64 ares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (département)

AUTRES PROTECTIONS :
Sites protégés dans la commune
- *Lac d'Ardres et ses abords*, site inscrit (voir fiche 62-SI N° 13)

Monuments historiques dans la commune (hors périmètre)
- *Bastion Condette* aussi dénommé bastion Royal, classé MH (28 oct. 2003)
- *Eglise Notre-Dame de Grâce*, inscrit MH (23 mars 1974)
- *Ancienne chapelle des Carmes*, inscrit MH (29 mars 1974)
- *Silos à blé dénommés Les Poires*, classé MH (28 octobre 2003)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Plaine Maritime, Coteaux Calaisiens et Pays de Licques, Ardrésis
ARDRES : 4 223 habitants
(Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
en haut :
- L'allée de tilleuls et le mur du cimetière
- L'allée des tilleuls, vue vers le sud
- L'allée des tilleuls, profil en travers (dessin Arboriconseil)

à gauche :
- L'allée de tilleuls après la première guerre mondiale : *Ardres (P.de C.), Allée des tilleuls plantée en 1776, classée loi du 21 avril 1906, Commission des Sites du Pas-de-Calais*, Baras-Willay, Lib., Edit., carte postale (coll. part.)





Fréquentation du site Promenade piétonne publique et D224, accès vers le cimetière
Signalétique : aucune
Gestionnaires Conseil Général 62

Etat actuel **Bon état général**
- Site : Diagnostic et entretien
- Environnement : urbanisation

Tendance évolutive
- Site : site géré
- Environnement : urbanisation

Pour en savoir plus
- http://asso.nordnet.fr/acha
- Arboriconseil, *Etude sur les arbres, allée des tilleuls, RD224, Ardres*, fév/sept 2000 et *Nouvelles perspectives de renouvellement des arbres composant l'allée de Tilleuls d'Ardres*, sept 2002
- Cabal Michel, Faucherre Nicolas, *Ardres, place forte*, Association culturelle et historique d'Ardres (Acha), notice, 1990
- Mission du paysage, *Elagage et protection des arbres*, STU, 1982
- Ranson Ernest, *Histoire d'Ardres*, 1891

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Accès au cimetière et alignements de tilleuls non protégés
- Allée de tilleuls classée vue du cimetière

En bas :
- Mobilier urbain le long de la promenade
- Bâtiment écroulé face au cimetière
- Vue dégagée sur les terres agricoles au sud-est et urbanisation linéaire le long de la D943 ; un jeune tilleul en difficulté
- Extrait de la carte d'Etat-major de 1866, avec la ville fortifiée et les deux routes plantées (© IGN, géoportail)

Un plan de gestion des alignements

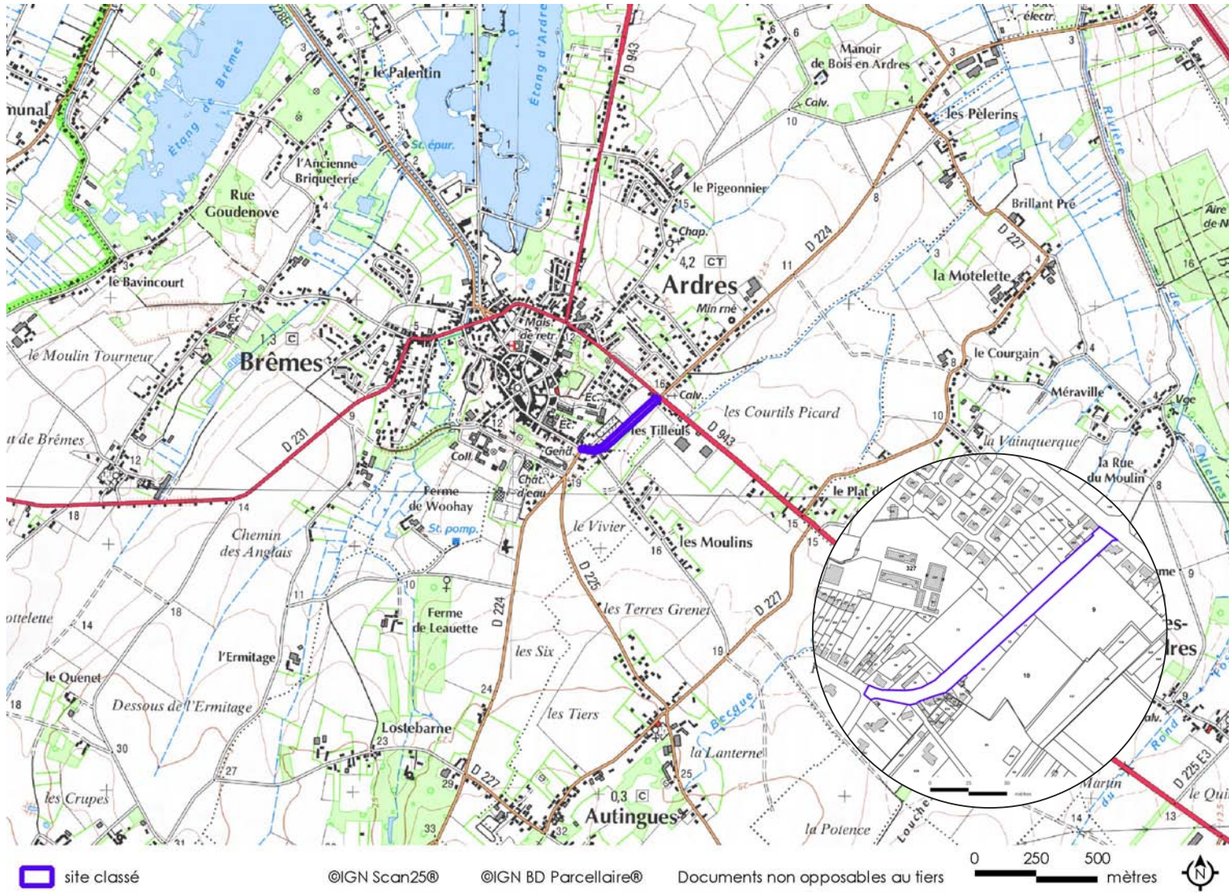
L'allée classée de quatre rangées de tilleuls (en majorité *Tilia cordata*) forme une belle voûte s'élevant à une trentaine de mètres. Les tilleuls sont plantés sur des banquettes engazonnées, en quinconce à 4 m environ, de part et d'autre d'un cheminement piétonnier en schiste. Au centre passe la circulation automobile.

Au fil des ans, quelques sujets morts ou dangereux furent abattus et remplacés par de jeunes arbres. En 1995, certains tilleuls furent étêtés. En 2000, après la chute de branches suite à une tempête, un diagnostic fut réalisé (*Arboriconseil*). Il préconisa l'abattage de sécurité d'une quinzaine de sujets sur les 291du site. En 2002, le bureau d'étude souligna la difficulté des renouvellements ponctuels due à la forte concurrence pour les racines et la lumière et l'hétérogénéité de l'alignement "*complexifiant la gestion globale et l'entretien*". Il préconisa le renouvellement des tilleuls par séquences.

Du mobilier (banc, poubelle, éclairage et panneau routier) accompagne la promenade sous les tilleuls. Les alignements se prolongent, hors site, au sud du cimetière par deux rangs de tilleuls et le long de la D224, en direction de Licques. L'accès au cimetière a été planté de charmes taillés en cônes.

Enjeux

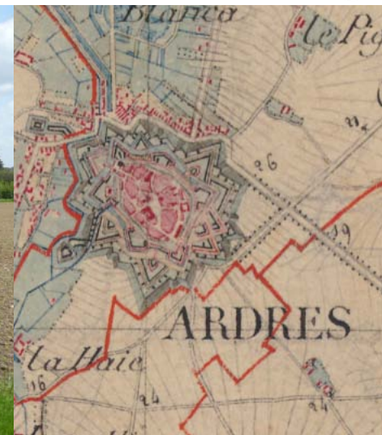
- Plan de gestion et de renouvellement à réactualiser (diagnostic phytosanitaire, renouvellement), taille douce à préconiser
- Veille sur d'éventuels travaux aux abords
- La protection des autres tilleuls prolongeant l'alignement en dehors du site est à intégrer dans le PLU (au titre de l'article 123-1-5-7)
- La planification urbaine et intercommunale doit permettre de maintenir une limite urbaine claire et veiller à contenir l'urbanisation aux abords















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 02 Tour de l'église de Vieux-Coquelles

Coquelles

SITE CLASSÉ
Arrêté du 10 avril 1912





Motivation de la protection

"Dans sa séance du 18 janvier 1912, la Commission des sites et monuments naturels à caractère artistique a demandé le classement des ruines de la vieille tour de l'ancienne église de Coquelles, en application de la loi du 21 avril 1906.
Cette tour de forme romane recouverte de haut en bas de feuilles de lierre a un aspect des plus pittoresques. Il s'agit donc d'un site réunissant toutes les conditions imposées par la dépêche de Monsieur le Sous secrétaire d'Etat des Beaux Arts en date du 21 octobre 1911 pour obtenir le classement."
Courrier du Préfet du Pas-de-Calais
à Monsieur le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts, 16 mars 1912.

Les vestiges d'une église romane

Situé au sud-ouest de Calais, la ville de Coquelles est implantée à peu de distance de la mer du Nord, dont elle est séparée par la commune de Sangatte. Possession anglaise à partir du Traité de Brétigny (1360), Coquelles ne redevint française qu'en 1558. Le village comptait 73 feux en 1725 et 1756, la population se densifiant au hameau de La Chaussée (actuel Coquelles). Peu à peu, le coeur du village, autour de l'ancienne église, se dépeupla.

Au centre du cimetière se dresse les vestiges de l'église romane dont il subsiste la tour du clocher porche, construite en craie avec un haut soubassement de grès ferrugineux. Le rez-de-chaussée de la tour date du XIe siècle environ. Le 1er étage date de la première moitié du XIIe siècle. L'étage supérieur a été remanié postérieurement (peut-être vers le XVIIe ou XVIIIe siècle). Quelques baies avec arc en plein-cintre subsistent ; elles sont murées ou masquées par la végétation.

Dans le bulletin de la Commission des antiquités départementales du Pas-de-Calais daté de 1875, M. Richard précise : "*Le nord-ouest du département du Pas-de-Calais renferme encore de nombreux vestiges de l'architecture romane. Ces restes sont plus fréquents dans les campagnes que dans les villes, la pauvreté des communautés rurales d'habitants ne leur ayant pas permis de rebâtir leurs églises à l'époque du bel épanouissement de l'architecture gothique (...)*"
Dans la plupart des cas la partie de l'édifice non remanié *est "la tour, ou, comme on dit aujourd'hui, le clocher". Les clochers de cette région m'ont paru devoir attirer l'attention des archéologues. (...) Sur les hauteurs, nous ne trouvons guère à l'époque romane que des tours carrées*."

"*La tour de Coquelles est le seul reste d'une église écroulée dans les premières années de ce siècle. Elle était, au XVIIIe siècle, surmontée d'une flèche en bois (...). Un devis de réparation à faire en 1763 nous apprend que l'église avait 54 pieds de long dont 15 pour le choeur. « Le plancher de la flèche, dit l'article 3 de ce document (arch. dép. C116), étant entièrement pourri par le défaut d'un grand nombre d'ardoises qui manquent, il convient de la recouvrir à neuf (...)*"

Aujourd'hui, un environnement bouleversé

Le cimetière de Vieux-Coquelles et ses abords immédiats ont conservé un caractère rural. Le hameau du Vieux-Coquelles ne regroupe plus que quelques habitations et fermes au sud de Coquelles. Le cimetière, bordé de talus enherbé et de haies, s'implante dans la pente. La tour est recouverte au trois-quart de plantes grimpantes (lierre et renouée des Balkans).

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, archéologique.

DÉLIMITATION La vieille tour de l'église de Coquelles (et ses abords)

SUPERFICIE 34,5 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

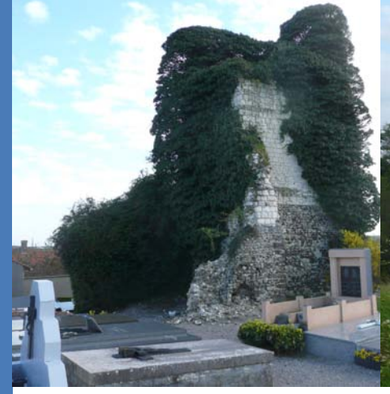
AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques dans la commune (Hors périmètre):
- *Moulin à vent* inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques (14 nov. 1977)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages de la plaine maritime, Calaisis
COQUELLES : 2 291 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- BOUTOILLE Léon, *Coquelles, Monographie paroissiale*, 54 p. (manuscrit, 1924), publié dans le bull. hist. et art. du Calaisis, N°41-42, 1970, Calais
- HELIOT Pierre, *Les Eglises du Moyen-Age dans le Pas-de-Calais*, Mémoires de la Com. Dép. des Mon. Hist., Arras, 1953
- RICHARD J.M., "Etude sur quelques clochers romans du Pas-de-Calais", dans Bull. de la Commission des antiquités départementales, Pas-de-Calais, T4, 1875, pp.269-277

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le cimetière et la tour vue depuis le chemin rouge cambre
- La tour vue du cimetière : vue vers le sud et l'ouest
- CPA : Environs de Calais, *Coquelles, Ruines de l'ancienne église*, 63 LL., début XXe siècle (coll. part.)






Fréquentation du site : Faible (cimetière)
Signalétique : aucune
Gestionnaires Commune

Etat actuel **Dégradé**
- Site : tour ruinée, maçonneries recouvertes par des plantes grimpantes
- Environnement : cerné par autoroutes/ voies ferrées, départ tunnel sous la Manche

Tendance évolutive
- Site : dégradation progressive des ruines
- Environnement : urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Vue vers l'ouest depuis le cimetière
- Vue depuis le chemin du vieux-Coquelles, le long du cimetière, et les horizons marqués par les lignes à haute tension
- Angle sud-ouest : vue extérieure du cimetière, avec les talus enherbé et haies en limite et la tour de l'église totalement recouverte de lierre
- Arc en plein cintre au RDC

En bas :
- Détail : soubassement de la tour en grès ferrugineux, pierres calcaires
- Vues anciennes de l'église (© Photos issues du dossier site Dreal)
- *Coquelles, église (ancienne), Ruines*, Gates (photographe) Ministère de la Culture (France) © Médiathèque de l'architecture et du patrimoine - diffusion RMN
- *Extrait de l'Atlas de Trudaine - xviii*e *siècle ; Généralité d'Amiens - vol. I, Grande route de Paris en Angleterre* [© Archives nationales F/14/*8453]

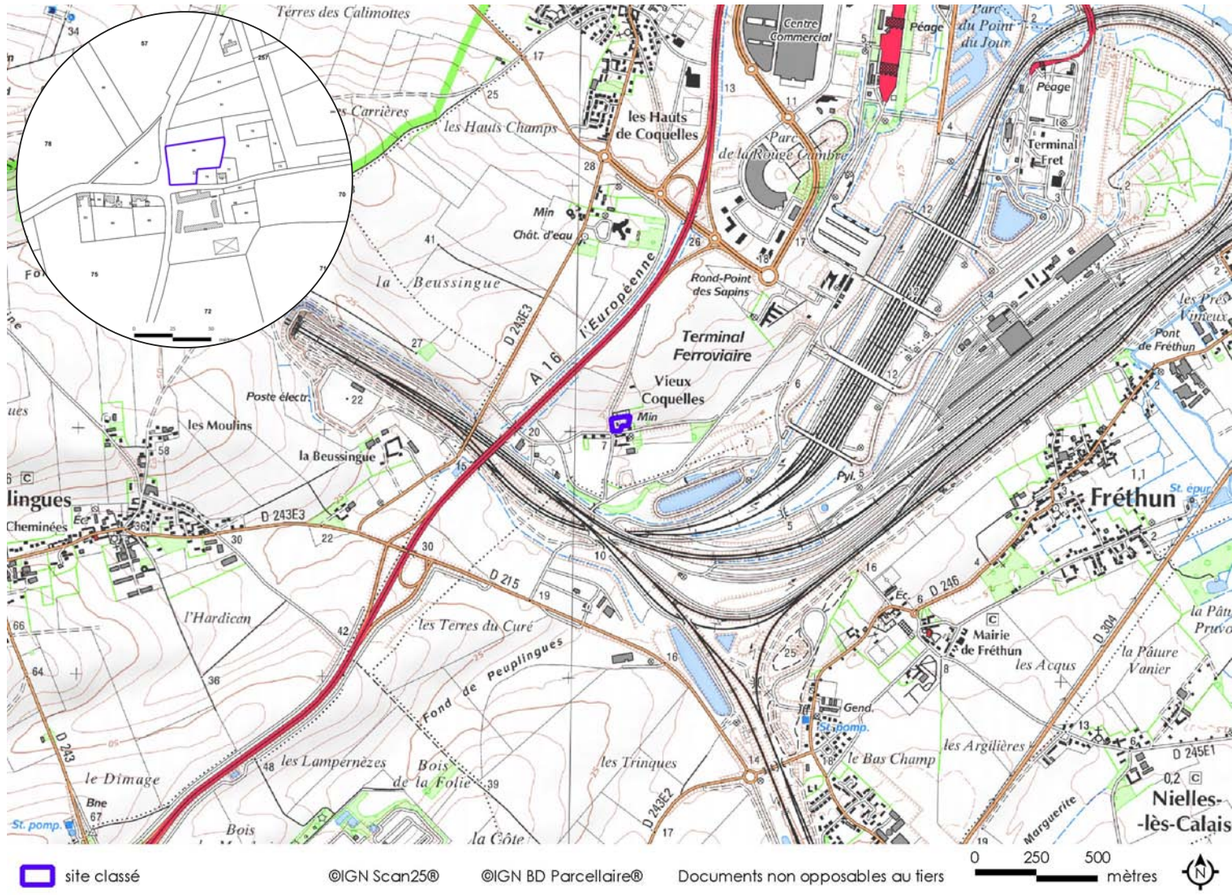
Des blocs de pierres s'éboulent à ses pieds. Des projecteurs au sol permettent de l'éclairer. Le cimetière est en bon état et entretenu. Les arbres visibles sur les documents anciens ont disparu.

En 1988, les fouilles archéologiques réalisées à l'occasion des travaux du transmanche ont révélé la richesse des environs du site : enclos circulaires de l'âge du bronze, gisement laténien, vicus gallo-romain et villa rustica (établissement rural gallo-romain), église et habitats carolingiens, établissement médiéval, témoignent des occupations successives.

A partir de 1987, l'environnement a été totalement transformé par les infrastructures et l'urbanisation. Le site est ceinturé au nord-ouest par l'autoroute A16, au sud et à l'est par l'arrivée du terminal ferroviaire du tunnel sous la Manche (inauguré en 1994), au nord, par la cité de l'Europe, un des plus vaste centre commercial du département, et une zone d'activités (les terrasses de Coquelles, 23 ha). A ceci s'ajoutent les lignes électriques qui ponctuent les horizons. La tour de l'église, bien visible au milieu du cimetière peut être aperçue depuis l'A16.

Enjeux

- Préserver un témoignage du passé
- Revaloriser l'ensemble du site : cimetière et tour de l'église (travaux de sauvegarde et consolidation des ruines, contrôle de la végétation, mise en valeur et replantation du cimetière)
- Mise en valeur de l'histoire du site













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 03 Tour de l'horloge et motte de Guines

Guines-en-Calaisis



SITE CLASSÉ
Arrêté du 31 mai 1912





Motivation de la protection

" *Dans sa séance du 23 août 1911, la Commission des Sites et monuments naturels de caractère artistique du Pas-de-Calais a demandé le classement de la Tour de l'horloge construite en 1763 sur les ruines de l'ancien château-fort de Guînes.*
Saisi du dossier de l'affaire, la Commission des monuments historiques du Pas-de-Calais a jugé que la tour dont il s'agit ne présentait pas l'intérêt archéologique pouvant justifier son classement comme monument historique et a fait remarquer qu'en raison de sa situation pittoresque, son classement parmi les sites était tout indiqué."
Courrier du Préfet du Pas-de-Calais
à Monsieur le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts, 18 mai 1912.

Une motte d'origine viking

Le bourg de Guînes, à 12 km au sud de Calais occupait une position stratégique, entre la plaine de Flandre et les pentes du plateau du Boulonnais. Le site fut occupé dès la Préhistoire. Les origines du bourg dateraient du haut Moyen-Age. En plein centre, se dresse une motte enherbée qui portait le château et sur laquelle s'élève aujourd'hui la tour de l'horloge.

Le musée de la tour de l'horloge à Guînes expose l'histoire du site :
En 928, « *Ce seraient les Vikings, commandés par Sifrid le Danois qui, débarqués à Pitgam, vinrent s'emparer de l'endroit où s'élève aujourd'hui Guînes. On pense qu'ils y firent élever une motte entourée de haies vives et ceinte d'un double fossé. C'est là l'origine du château fort de Guînes... Le comte de Flandre, Arnoul le Vieux, aurait renoncé à contre-attaquer et aurait « proposé » au pirate normand sa fille Elstrude en mariage. Il investit Sifrid le Danois, comte de Guînes et vassal de la dynastie flamande. Sous les successeurs de Sifrid, Guînes et ses environs acquirent une importance considérable. (...)* »

Les vestiges d'un château en pierre

Le musée de la ville poursuit : « *À la fin du XIIe siècle, Baudoin II fit construire en pierre de taille, sur le vieux donjon de Sifrid, un palais de forme circulaire auquel il donna une très grande élévation. En outre, il fit clore la ville de Guînes d'un mur de pierre, avec des tours de défense à chaque porte. Trois ans après la prise de Calais, le 22 janvier 1351, le château de Guînes fut livré par trahison aux Anglais, et en 1360, le traité de Brétigny abandonna complètement au roi d'Angleterre la ville et son comté* ». Les Anglais resteront maîtres de la place pendant plus de deux siècles (1351-1558).

En 1558, après la reprise de Guînes aux anglais par les troupes françaises du Duc de Guise, le château fut détruit. " *Un ultime ouvrage subsiste sur la motte féodale et sert de logement au commandant de la place. Un dessin de 1611 nous restitue l'image de cette maison forte. Le site qui prend le nom de « château » ou de « la Cuve » (en raison de sa forme de cuve renversée) sera quasiment détruit après les incursions espagnoles au XVIIe siècle* " (Site officiel - mairie-guines.fr). Ce dernier bâtiment, inutilisé à partir de 1661 et menaçant de s'écrouler, fut finalement démoli.

Le site du château était beaucoup plus étendu que la motte actuelle, puisque la Grand'Place de Guînes représente approximativement la cour intérieure du château et le logement seigneurial se trouvait à l'angle nord de cette place.

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Historique, pittoresque, archéologique

DÉLIMITATION Tour de l'horloge et Motte de l'ancien château.

SUPERFICIE 20 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Monuments historiques dans la commune
- Hors périmètre : *Colonne Blanchard dans la forêt domaniale de Guînes*, Inscrit MH (19 avril 1972)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages de la Plaine Maritime, Coteaux Calaisiens et Pays de Licques, Calaisis
GUÎNES-EN-CALAISIS : 5 644 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- www.mairie-guines.fr
- BUY Eric, CURVEILLER Stéphane, LOUF Jacques , *Guînes, Des origines à nos jours*, Balinghem, Ed. du Camp du Drap d'Or, 2007
- THIÉBAUT J. , *Dictionnaire des châteaux de la France, Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Edition Berger-Levrault, 1978.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La motte et la tour de l'horloge, vues du bassin alimenté par un puits artésien
- Vue vers le sud-est et l'église Saint-Pierre, depuis le sommet de la motte
- Vue aérienne de la motte de la "Cuve" et de la tour de l'horloge







Fréquentation du site
Touristique, accès par le musée de la Tour de l'Horloge à Guînes
Office de tourisme des trois Pays
Signalétique : pas de logo site, panneaux d'interprétation, chemin piétonnier historique,
Gestionnaires commune

Etat actuel **Bon état général**
- Site : site réhabilité
- Environnement :

Centre urbain ancien, quelques constructions modernes mal intégrées.

Tendance évolutive
- Site : site géré
- Environnement : tissu urbain ancien

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La motte vue de la place des tilleuls
- La motte vue de la rue du Tonkin
- *Vue de la prise de Guînes par les Français*, [estampe], XVe siècle (© BNF *Gallica*, dép. Estampes et photographie, Réserve fol-qb-201(4)

En bas :
- L'escalier d'accès à la motte, depuis la musée de la tour de l'horloge
- Le musée de la tour de l'horloge, rue du château
- Vue des aménagements au sommet de la motte
- La tour de l'horloge

Signe de la volonté d'indépendance des notables de Guînes vis-à-vis de Calais, au sommet de la motte, à l'emplacement de l'ancien donjon, Pierre Lenoir, marguillier de Guînes, fit rebâtir, en 1763, la tour de l'horloge. Le bas de la tour servit de prison jusqu'en 1794.

Aujourd'hui, un îlot, repère au coeur de la ville

Guînes a conservé le tracé de ses rues moyenâgeuses. L'ancienne motte féodale de la "Cuve", vestige de la forteresse construite par les Comtes de Guînes, est située au coeur d'un îlot bâti dans le centre du bourg.

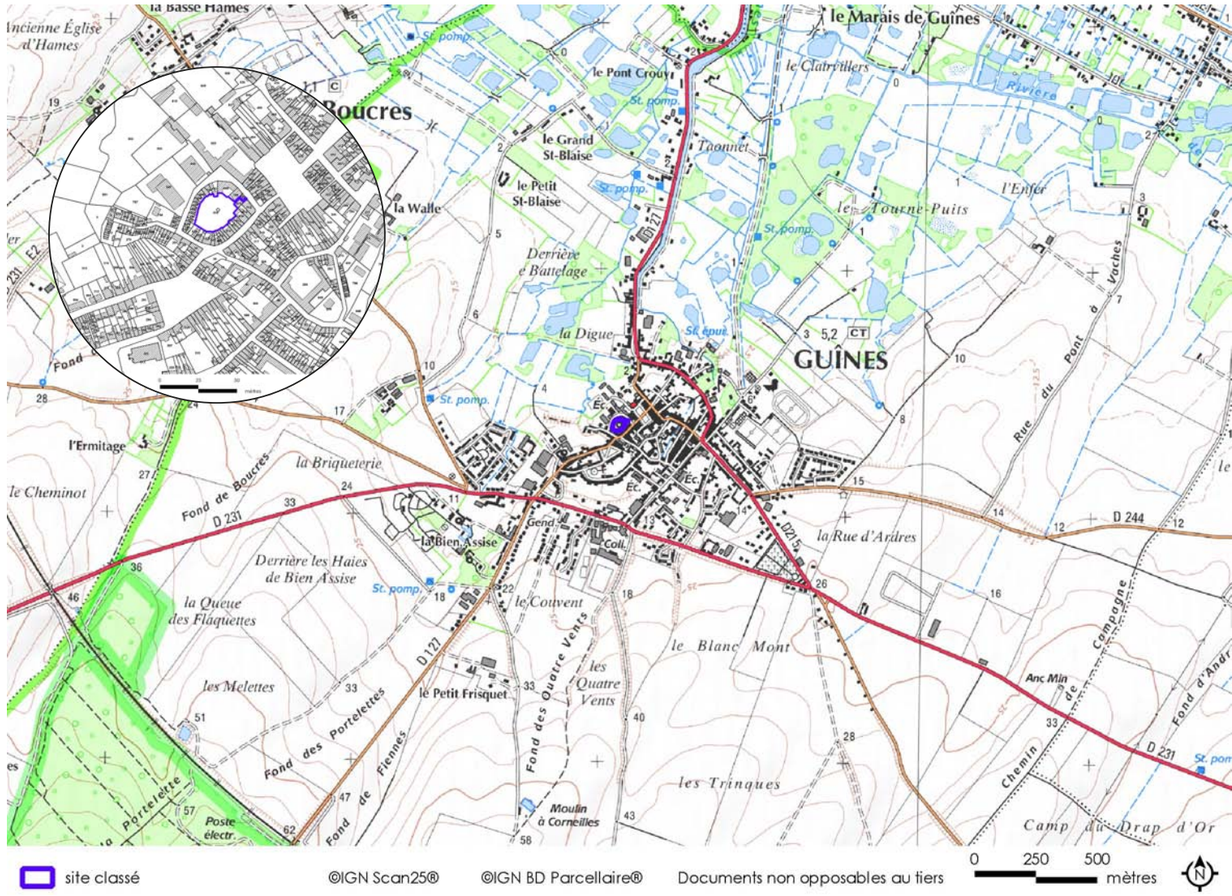
Les rues du château et du Tonkin contournent la motte sur le parcours circulaire des anciennes douves. Des habitations, modestes, ont été bâties au pied de la motte. Cet ensemble architectural groupé isole la motte des rues avoisinantes. Le donjon du château, aujourd'hui détruit, était implanté au sommet.

La motte circulaire de 60 mètres de circonférence atteint 10 mètres de hauteur. Cette motte aux pentes enherbées, surmontée de la tour de l'horloge, sert de repère dans la ville de Guînes. Un chemin piétonnier ponctué de panneaux d'interprétation historique (10 panneaux : totems et lutrin) parcourt la ville.

Le site est géré et réhabilité. Un escalier en acier permet d'accéder au sommet depuis le musée de la tour de l'horloge. Celui-ci a été aménagé en 2002, au pied de la motte, rue du château. La tour de l'horloge est en bon état. Si certains aménagements peuvent être critiqués, le musée est fréquenté. Au sommet, la vue s'étend sur la ville et au-delà sur la région de Guînes et le Calaisis.

Enjeux

- Etudier un accès direct et non payant au site
- Envisager un plan de gestion de la végétation sur la motte
- Envisager une opération de requalification des abords et des maisons entourant la motte





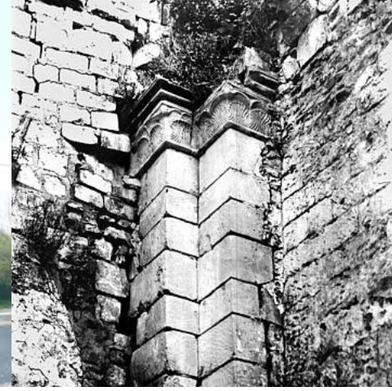












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 04 Ruines de la chapelle du monastère de Beaulieu

Ferques

SITE CLASSÉ
Arrêté du 8 juillet 1912





Motivation de la protection

« Cette ancienne chapelle recouverte de lierre est un véritable site pittoresque méritant d'être classé et remplissant toutes les conditions imposées par la dépêche de M. le Sous-Secrétaire d'Etat des Beaux-Arts en date du 21 octobre 1911 ».
Le Préfet du Pas-de-Calais
à Monsieur le Ministre de l'instruction publique et des Beaux-Arts, 28 mai 1912

Une abbaye augustine disparue au XIXe siècle

Le monastère de Beaulieu était implanté dans le Boulonnais, à 5 km au nord-est du bourg de Marquise, à l'extrémité du territoire de Ferques. Les ruines de ce monastère sont nichées au fond de la vallée d'Elinghen. L'abbaye fut fondée dans la 1ère moitié du XIIe siècle grâce à la donation du Seigneur *Eustache de Fiennes*, dit le *Viel*, à une communauté de religieux Augustins. La petite rivière de Fiennes longeait l'ancien couvent, y formant des étangs, et le protégeait par temps de guerre. L'abbaye, pillée à plusieurs reprises, dévastée en 1346 ou 1347, fut définitivement ruinée par les Anglais en 1390. Elle fut transformée par la suite en ferme.

La nef de l'église abbatiale ne disparut qu'à la fin du XIXe ainsi que le montrent les estampes et les écrits de l'époque. "*Les nefs de l'église, une partie du cloître, le logis fortifié du prieur étaient encore debout en 1878 ; un propriétaire, dont je regrette de ne pas connaître le nom pour le clouer au pilori, les fit jeter bas pour se procurer des matériaux de construction – dans un pays ou la pierre est à vil prix et se ramasse à chaque pas ! Seule une petite chapelle, où l'on enterrait les abbés commendataires avant la révolution, est restée debout, mais son toit et sa voûte sont tombés récemment, et elle sera bientôt ruinée*".
[C. Enlart /V.J Vaillant / Epigraphie- cité par Histopale]

L'église comprenait une nef, accompagnée d'un chœur à trois travées, tous deux complétés de collatéraux, d'une tour plantée sur la dernière travée du bas coté Nord, enfin de la chapelle dont il subsiste les ruines.

Aujourd'hui, les ruines d'une chapelle à proximité de carrières

A partir du village de Caffiers, un chemin rural traverse la forêt de Beaulieu pour descendre vers le vallon du monastère. La voie ferrée Paris-Calais longe le site à peu de distance à l'ouest, tandis que le massif primaire de Ferques est exploité par les carrières du Griset. Le dépôt de stériles surplombe le site et dissimule le front de taille. Le bruit de l'exploitation est impressionnant. Les dépôts sont visibles de loin et ont fait l'objet en 1994, d'un plan de paysage, portant principalement sur la localisation et la géométrie des dépôts de stériles.

Les ruines de la chapelle sont laissées à l'abandon, à proximité de la ferme de Beaulieu qui est habitée. La ferme conserve des vestiges de l'abbaye enfouis dans le sol. La tour du pigeonnier (hors site) visible sur les cartes postales anciennes est envahie de lierre et semble avoir perdu sa toiture.

CRITÈRE artistique
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
archéologie médiévale

DÉLIMITATION Les ruines de la chapelle du monastère de Beaulieu à Ferques
SUPERFICIE 16 ares 70 m²
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
• Znieff 1 *Bois de Fiennes, bois de Beaulieu et carrière de la Parisienne*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages Boulonnais, Bas Boulonnais, massif primaire de Ferques, au Nord-est de Marquise.
FERQUES : 1 851 h. (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus :

• http://histopale.net/les-communes/ferques-histoire-dun-village/labbaye-de-beaulieu/
• *Ferques Elinghen, Histoire d'un village*, Ed. A.M.A., Histopale, juillet 2005, 207 p.
• SGARD J. et ARIETUR, *Bassin carrier de Marquise*, Un plan de paysage pour 30 ans, PNR, 1994
• WIMET P.A. et MOURET M., *L'abbaye de Beaulieu, notice historique et architecturale*, Bull. des amis du Fort d'Ambleteuse N°11, 1971
• HELIOT P., *Les églises du Moyen-Age dans le Pas-de-Calais*, Mémoire de la Com. Dép. des Mon. hist., Arras, 1953

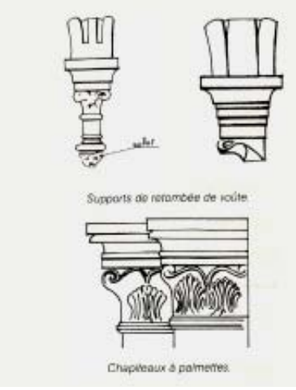
ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• La chapelle au bord du chemin et les carrières en perspective
• La chapelle envahie de lierre et la ferme de Beaulieu
• Chapiteaux à palmettes et colonnes engagées (avant 1925), © cliché Gates, médiathèque du patrimoine
• *Vue des restes de l'ancienne abbaye de Beaulieu*, lithographie extraite de P. HÉDOUIN *Souvenirs historiques et pittoresques du Nord de la France*, 1830











Fréquentation du site Site privé
Signalétique : inexistante
Gestionnaires Privé. Abandon

Etat actuel **En péril**
- Site non géré
- Environnement : Ferme de Beaulieu, Bois de Beaulieu, carrières de pierres et ancienne ligne de chemin de fer Paris-Calais.

Tendance évolutive
- Site : dégradation progressive des ruines
- Environnement : carrière à proximité du site.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- La chapelle : intérieurs et extérieurs
- Support de retombées de voûtes et chapiteaux à palmettes (Extrait de M. Mouret, *l'abbaye de Beaulieu, Notice architecturale*)

En bas :
- Intérieur de la chapelle, toiture, ouverture et retombée de voûtes
- Carte postale : Ferques (Pas-de-Calais), *Vue générale des Ruines et des Fermes de l'Antique abbaye de Beaulieu*, Ed. V. Debreu, Marquise (© AD Pas de Calais, coll. Rodière 12J358/689)
- Plan et coupe (d'après M. Mouret, *l'abbaye de Beaulieu, Notice architecturale*)

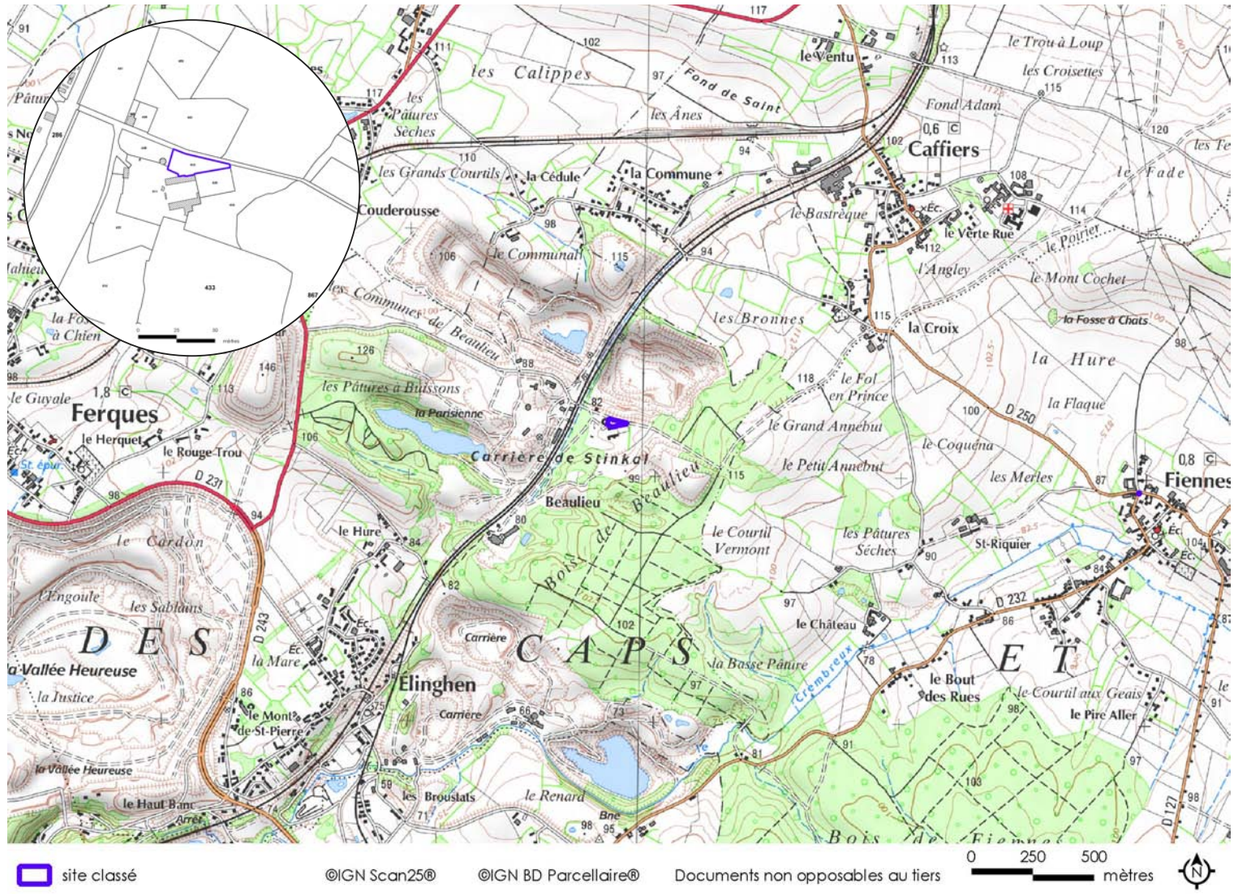
La chapelle est entièrement recouverte de lierre. Ayant perdu sa toiture, elle s'écroule peu à peu du fait des infiltrations et de la végétation. Seule une entrée obstruée par une tôle permet de jeter un coup d'oeil à l'intérieur. Un étai métallique soutient l'une des ouvertures.

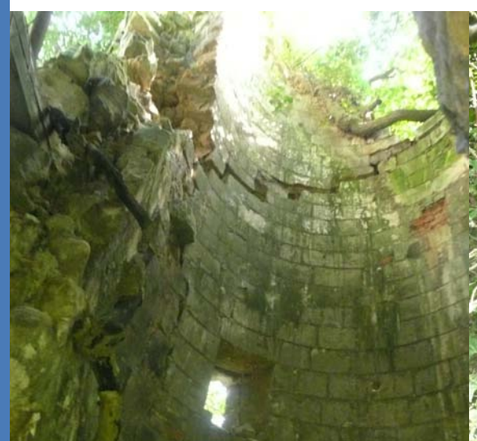
Les vestiges actuels comprennent : la base d'une tour cylindrique du XIVe siècle et la chapelle latérale installée au XIVe siècle dans les restes de l'église abbatiale et où l'on enterrait les abbés commendataires. Des éléments d'architecture gothique subsistent dans la chapelle : arcades en tiers point, piliers couronnés de chapiteaux sculptés avec tailloirs à feuillage et palmette en méplat, supports de retombée de voûte avec chapiteaux à volutes et culots sculptés d'une tête de chat.

Une visite par les services du patrimoine et des sites, effectuée en 2010, avait déjà mis en évidence l'aspect délabrée de la chapelle avec "*Forte présence de lierre et d'arbustes avec enracinement dans les parties supérieures des maçonneries, désagrégation des parties hautes des maçonneries sous l'effet de l'infiltration des eaux de pluie, dislocation des mortiers et affaiblissement des parements internes et externes, étaiement de certain linteaux mais de manière insuffisante, disparition des départs de voûte et décollement des pieds-droits de baie*". La situation ne s'est pas améliorée.

Enjeux

- Travaux de sauvegarde de la chapelle et plan de gestion durable (Etude historique et de diagnostic auprès d'un architecte du patrimoine, relevé précis, dégagement de la végétation, mise en sécurité et consolidation modalités d'entretien...)
- Valoriser la chapelle, ses abords et le site des carrières dans le cadre des mesures compensatoires en fin d'exploitation. La carrière du Griset est prête à envisager l'achat de la chapelle et sa réhabilitation (acquisition foncière éventuelle de la parcelle 512). Un projet associant la visite du front de taille et de la chapelle pourrait voir le jour (en associant le parc naturel et l'intercommunalité).

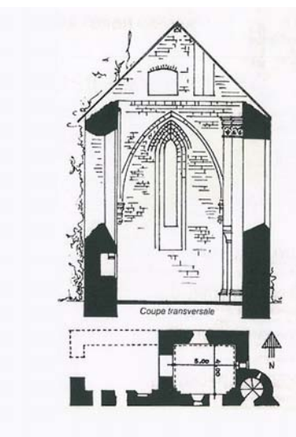
















Attente retour Frutier altimage

PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 05 Oppidum d'Etrun "bois du mont César"

Etrun

SITE CLASSÉ
Arrêté du 15 novembre 1912





Motivation de la protection

" *Sa forme est un ovale allongé qui mesure, rempart compris, 840 mètres sur 560 dans sa plus grande longueur et largeur (...). D'un côté il était protégé par la rivière du Gy et les fontaines dites des Brochets et d'Etrun et sur les autres côtés, par un retranchement de 1540 mètres de longueur sur 7 à 8 de hauteur, un fossé large et profond intérieur et un autre semblable extérieur. Aux deux extrémités, à l'est et à l'ouest sont deux grandes ouvertures paraissant en avoir été les entrées et qui ont environ 40 m de largeur. La 3ème qui conduit à Duisans, est plus moderne, elle a été pratiquée par les dames de l'abbaye d'Etrun.*

Une grande fosse adossée contre l'enceinte et la rivière et qui a une forme demi-circulaire, semble avoir été faite ou utilisée par les Romains comme vallum ou enceinte intérieure.

(...) On a constaté l'existence de galeries souterraines qui s'ouvraient dans l'un des rebords de cette fosse qui se prolongent assez loin. D'autres fosses assez semblables à celle-ci, moins son tumulus se retrouvent le long de la rivière (...).

Le camp s'étage sur une colline élevée s'inclinant vers la rivière, il domine toute la vallée en présentant au soleil de midi toute son enceinte. (...) Il semble donc évident qu'il s'agit d'un camp permanent, qu'il était chargé de veiller sur la vieille cité Atrébates (...)"
Extrait d'une note d'A. Terninck, Membre de la Commission permanente des Monuments historiques du Pas-de-Calais lors de la réunion de *Classement du camp de César à Etrun*, Commission des sites, date illisible

Un site stratégique à la confluence de plusieurs rivières

A 6 km à l'ouest d'Arras, le site d'Etrun est implanté à l'extrémité d'un plateau dominant la confluence de deux rivières : le Gy et la Scarpe, et des ruisseaux des Fontaines et du Ru. Ces cours d'eaux se regroupent et forment un obstacle naturel, au sud et à l'est.

Etrun fut entouré par un rempart de terre datant du 1er siècle avant JC. Il en subsiste des vestiges au lieu-dit le "camp de César" et autour de la commune. Malgré son appellation, ce site fortifié d'une surface d'environ 42 hectares fut longtemps considéré comme l'oppidum central des Atrébates, peuple gaulois occupant le Sud-Est du Pas-de-Calais. Des fouilles archéologiques récentes accréditent la thèse d'un camp romain implanté lors de la conquête du Nord de la Gaule. L'enceinte est constituée exclusivement de terre, contrairement aux structures gauloises utilisant bois et pierre à l'intérieur du rempart. De plus, aucun objet antérieur à la conquête romaine n'y a été trouvé.

En 57 avant J.C., lancé dans la conquête de la Gaulle, Jules César décida de s'attaquer aux territoires situés au Nord de la Seine. " *La fortification d'Étrun aurait permis à Jules César, de s'y installer en personne en 51 avant JC, durant l'hiver passé en Atrébatie, alors qu'il pourchassait Commios (roi des Atrébates et des Morins). (...) Constitué d'un fossé de 30 m de large, surmonté d'une butte de 20 m d'épaisseur et probablement d'une palissade de bois, ce talus de 2.5 km de long est encore haut de 6 m à 8 m par endroits. Le rempart a été préservé au Mont César, grâce aux arbres qui y ont été plantés dès le Moyen-âge*." (archeologie.pasdecalais.fr)

L'enceinte a été renforcée aux IIIe et IVe siècles et fut régulièrement occupée militairement. Plusieurs textes font état, à l'époque médiévale, de combats sur ce site en 881 contre les normands, et en 1097, lors de rivalités pour le siège épiscopal de Cambrai. Le site fut également occupé lors des sièges d'Arras, et pendant la première guerre mondiale.

Critère artistique
Dominante et intérêt du site
Archéologique et paysager.

Délimitation voir plan
Superficie 80 ares
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments historiques inscrits
(Hors périmètre) :
- *Chapelle votive Notre Dame de Pitié*(16 juillet 1970).
- *Ancienne résidence de l'évêque d'Arras ; parc avec vestiges de l'ancienne abbaye et de l'extrémité Est de l'oppidum (29 nov. 1985 et 26 fév. 1993).*

Contexte géographique :
Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, Artois, à la confluence de la Scarpe et du Gy
Etrun : 334 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- archeologie.pasdecalais.fr
- Lesueur de Moriame B., *Histoire d'Etrun*, Arras, 1899, réédition 1975
- Sir Mortimer Wheeler, Richardson K. , *Hill Forts of Northern France*, Reports of the Research Commitee of the Society of Antiquaries of London, Oxford, 1957
- Leman-Delerive G., Lefranc G. : Forteresses gauloises et gisements de l'Age du Fer dans le Nord/Pas-de-Calais, Arras archéol. n° 2, A.P.A.R, Lille, 1980
- Delmaire R., Jacques A., Leman-Delerive G., Seiller Cl., *Le Pas-de-Calais* 62/2, (Carte archéologique de la Gaule, 62/2), Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 1994, 547-550.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le camp de César vers la vallée
- L'aire d'orientation devant l'enceinte à l'ouest
- Vue aériennede l'oppidum d'Etrun et ses abords [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]







Fréquentation du site
Locale et touristique
Circuit de découverte du Mont-César
Signalétique : signalétique routière avec Logo MH, pas de logo site, aire d'observation et d'interprétation aménagée,
Gestionnaires privés

Etat actuel **Bon état général**
- Site : mis en valeur
- Environnement : terres agricoles à l'ouest et urbanisation village d'Etrun à l'est

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle (croissance de la végétation)
- Environnement : Urbanisation aux abords

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- L'enceinte, et la coupure urbaine des terres agricoles
- l'aire d'observation et d'orientation en direction du Mont Saint-Eloi et du Camp de César
- Les boisements sur l'enceinte

En bas :
- Bornage du circuit de découverte Camp de César
- La progression de l'urbanisation le long de la RD55
- Le camp de César vu de la chapelle votive Notre-Dame de Pitié
- *Etrun, Cadastre : tableau d'assemblage.* 1838 [© AD Pas de Calais, 3 P 320/23]

Aujourd'hui, une butte boisée à l'entrée ouest d'Etrun

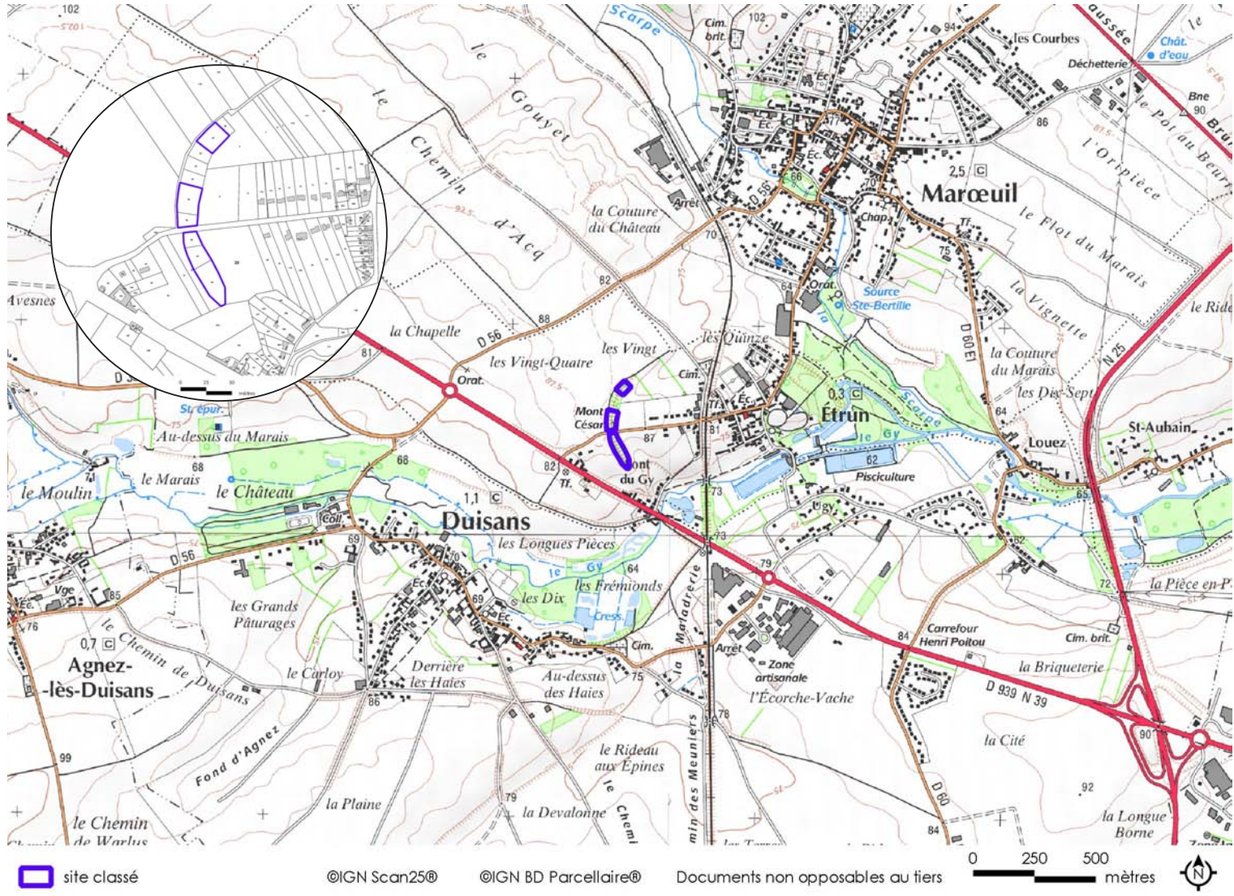
La partie la mieux conservée du rempart est le site protégé, à l'ouest d'Etrun. La levée de terre, soulignée par la présence des arbres, est en bon état de conservation. En hiver, elle se détache derrière les troncs. Ailleurs, l'enceinte s'est effacée face à l'agriculture ou au développement urbain, même si certains tracés en subsistent. La partie Est du camp de César a été occupée au Moyen-Age par une abbaye bénédictine (XIe siècle), aujourd'hui disparue, qui constitua le site originel du village. L'extrémité Est de l'enceinte est conservée à l'intérieur d'une grande propriété, dite l'Evêché, issue de l'abbaye.

Une aire d'observation et d'interprétation a été aménagée le long de la route, devant le site (plantations, parking, tables d'orientation). Outre l'enceinte, la vue, dégagée, s'étend au loin jusqu'aux tours de l'abbaye du Mont Saint-Eloi, et plus loin les Monts de Flandres. Un circuit de découverte piétonnier balisé, dit du "Mont de César", parcourt l'ensemble de la commune. La communauté de communes informe sur le Mont de César sur son site internet.

Le site est reconnu et sauvegardé. Il est implanté au milieu de terres agricoles à l'entrée ouest du village d'Etrun. L'horizon dégagé des terres de cultures le met en valeur. Un ancien projet de lotissement aux abords du site a été écarté. Cependant l'urbanisation s'étend le long de l'axe d'entrée de la RD 55 et les constructions pavillonnaires se rapprochent du rempart.

Enjeux

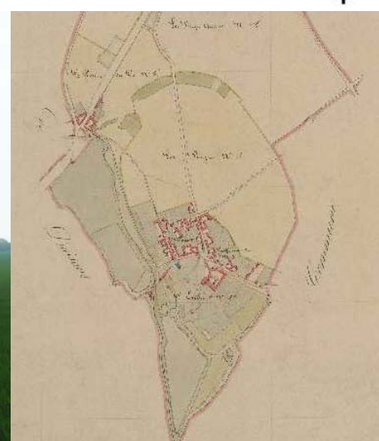
- Protection : La protection, fragmentaire, ne concerne que 80 ares sur les 42 ha du site. Elle mériterait d'être complétée (un projet de protection avait d'ailleurs été proposé dans les années 1970). Ce site est désormais en cours de classement au titre des monuments historiques.
La limitation de l'urbanisation aux abords de la levée de terre est à réaffirmer, et à insérer dans les documents de planification urbaine.
- Gestion : un plan de gestion des boisements est à réaliser











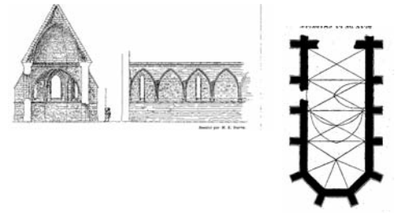




Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 06 Chapelle Saint-Louis de Guémy

Tournehem-sur-la-Hem (Guémy)



SITE CLASSÉ
Arrêté du 24 décembre 1913





Motivation de la protection

« *C'est tout près de ces ruines que Louis IX, croit-on, établit son camp lorsqu'il traverse l'Artois pour l'expédition punitive projetée contre Henri VI roi d'Angleterre. La date de construction de la chapelle se place entre 1445, époque de la donation de la châtellenie de Tournehem au grand Bâtard de Bourgogne et 1504, année du décès de ce dernier. De la chapelle Saint-Louis, on découvre Calais et la mer qui sont à 24 km. La vue très belle s'étend, à droite sur une partie de la Flandre, et à gauche, sur des bois et divers cours d'eau ; c'est l'un des sites les plus pittoresques du Pas-de-Calais.* »
Commission des sites de caractère artistique et pittoresque,
Extrait du procès verbal de la séance du 6 déc 1913

Un panorama exceptionnel à la jonction de la plaine de Flandre et des contreforts de l'Artois

Le promontoire de craie du mont de Guémy annonce la fin des collines de l'Artois et domine la plaine maritime. La Chapelle Saint-Louis est située en belvédère, sur la ligne de crête, à 122 mètres. Aux alentours s'étendent des paysages ouverts de pelouses et de prairies, entre les Bois du Parc et du Camp Bréhout. Le site de la chapelle offre un magnifique panorama vers le sud, vers la vallée de la Hem et ses vallons, qu'il domine de près de 90 m, et les reliefs de l'Artois. Vers le nord, la vue exceptionnelle s'étend du pays de Licques à la plaine maritime, avec au premier plan les villes d'Ardres et Guînes, jusqu'à la côte Calais-Dunkerque. Par temps clair, les falaises de la côte anglaise apparaissent.

Un lieu de culte et de défense

Ce site exceptionnel favorisa les occupations humaines. A proximité de la chapelle se trouvaient plusieurs ateliers de taille de silex. Le site fut à la fois un ancien lieu de culte et de défense. L'endroit a peut-être été utilisé pour des cérémonies druidiques. Au IIIe siècle après JC, l'empereur romain Septime Sévère y établit le campement de ses armées, avant de traverser la Manche pour se rendre en Grande-Bretagne.

Une première chapelle aurait été édifiée au XIIIe siècle par Robert d'Artois, frère de Saint-Louis. Les archives et les clefs de voûte armoriées découvertes au milieu du XIXe attestent que la chapelle gothique actuelle fut édifiée à la fin du XVe par Antoine de Bourgogne, dit le Grand Bâtard, fils naturel de Philippe-Le-Bon. La chapelle fut partiellement détruite pendant les guerres franco espagnoles du XVIe siècle. Elle sera restaurée une première fois en 1930, sauf la toiture.
La chapelle fut dédiée à Notre-Dame seule à l'origine, à Notre-Dame et Saint-Louis après la canonisation du roi de France. Elle devint un lieu de pèlerinage : 15 août, ou 25 août (fête de Saint-Louis). Elle fut honorée par les marins calaisiens du fait de la vue sur la mer. Des feux y étaient allumés pour la Saint-Jean.

La chapelle est bâtie sur un plan allongé de 15,30 m sur 6,30 m de largeur, avec une abside à trois pans. Les trois baies du chœur et le portail de la façade Ouest présentent des ogives en tiers point. Le Mont de Guémy est battu par les vents du nord et de l'ouest, ce qui explique les ouvertures plus étroites de la nef rappelant le style ogival à lancettes. Les murs, épais de 85 centimètres, sont réalisés en blocs de craie appareillés. Ils sont épaulés de 14 contreforts et contrebutaient une double ouverture : la première en pierre tendre du pays, la seconde en silex à un mètre de la première. Deux statues de Notre-Dame et Saint-Louis étaient autrefois visibles dans la chapelle. Elles ont été vandalisées.

Critère artistique

Dominante et intérêt du site Historique, paysager et architectural

Délimitation voir carte.
Superficie 2 hectares 10
Propriété Publique (Conseil Général 62)

Autres protections :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.
Site Natura 2000 : *Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du Boulonnais et du Pays de Licques et forêt de Guînes*
Espace Naturel sensible
Inventaires du patrimoine naturel :
- Znieff1 : *Mont de Guémy*

Contexte géographique : Coteaux Calaisiens et Pays de Licques.
Tournehem-sur-la-Hem : 1 413 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Imbert P. , « La chapelle St-Louis de Guémy », Bull. de la Société Historique et Artistique de Calaisis n° 78, 1979.
- J. Decroos, " Notes archéologiques sur la chapelle Saint-Louis de Guémy", Bul. hist. trim. de la Soc. des antiquaires de la Morinie, 1902 Vol11 -1906, pp.181 à 188
- V. Brunelle, *Guémy, Chapelle St-Louis, étude préalable d'aménagement*, 1980.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Chapelle et panorama vers le nord
- la nef et l'abside sur le versant dominant la vallée de la Hem
- Vue des restes de la chapelle Saint-Louis, Extrait de P. Hédouin *Souvenirs historiques et pittoresques du Nord de la France*, 1830
- *Ancienne chapelle Saint-Louis, croquis de restitution*, M.E. Sturne, 1906, (Extrait de J. Decroos)







FRÉQUENTATION DU SITE
Accès libre
Site touristique, le GR 128 longe le site
SIGNALÉTIQUE : panneaux routier (logo site), panneau d'interprétation

GESTIONNAIRES
Conseil Général du Pas-de-Calais
Entretien des pelouses par Eden62

ETAT ACTUEL **Moyen**
- Site : Désordres constructifs dans la chapelle
- Environnement : Mont de Guémy, vallée de la Hem (rural)

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : patrimonialisation
- Environnement : Projet de protection de la vallée de la Hem

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Baie de la nef, avec arc en lancette
- Accès à la chapelle
- Intérieur de la nef

En bas :
- Signalement et accès au site
- Le panorama vers la plaine maritime et au loin les côtes de la Manche

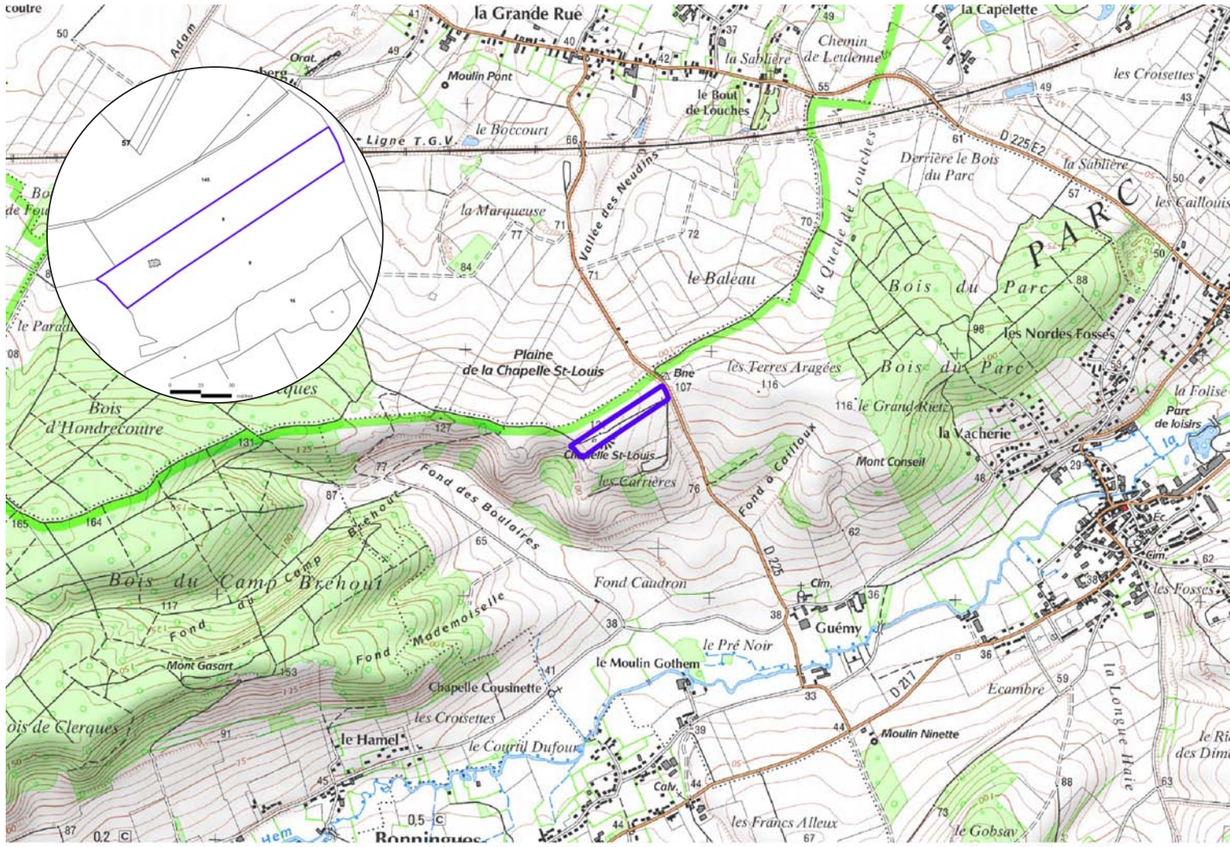
Aujourd'hui, un site historique et paysager mis en valeur

Le panorama exceptionnel de ce promontoire existe grâce au paysage ouvert entourant la chapelle. Ces pelouses, prairies et fourrés calcicoles offrent une flore spécifique et une diversité faunistique élevée. La partie haute du coteau appartient au Conseil Général du Pas-de-Calais, le reste étant des terrains privés. Eden 62 assure la gestion de ce site qui "*constitue l'un des coteaux calcaires les plus riches et les plus diversifiés de la vallée de la Hem. (...). Le site est occupé par des pelouses calcaires pâturées ou abandonnées évoluant pour certaines vers un stade arbustif*." (Eden 62) Les prairies sont fauchées.

En 1979, suite à la dégradation du site liée à la surfréquentation, une étude de mise en valeur est confiée par le Conseil Général à M. Brunelle, Architecte des Bâtiments de France. Il est décidé de conforter les ruines de la chapelle (rejointoiement, repose d'éléments descellés, réparation des contreforts et refixation des grilles dans les ouvertures), d'interdire l'accès aux véhicules par la mise en place d'une barrière et de proposer des stationnements en bordure de la route. A partir de la D225, deux accès se font face : l'un pour les voitures mène à un parking et à un panneau d'interprétation présentant le site ; l'autre, pour les piétons, mène vers la chapelle. A proximité de la chapelle subsistent les vestiges d'une table d'orientation qui a été vandalisée.

Une grille limite l'accès et les dégradations à l'intérieur de la chapelle. Celle-ci a été restauré en 1984. Aujourd'hui, des désordres liés au couronnement des murs apparaissent. Les pierres calcaires se désagrègent. En 2011, une inspection du site précise que "*la cause essentielle des désordres de maçonnerie est le couronnement en béton des ruines, occasionnant un 'état alvéolaire de dégradation' des pierres sous-jacentes*." Les pierres commencent à chuter et menacent la pérennité de la chapelle et les visiteurs.

Enjeux
- Diagnostic et travaux de sauvegarde de la chapelle (couronnement).
- Démontage des vestiges de la table d'orientation
- Projet de classement de la vallée de la Hem depuis les années 1970











Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 07 Château de Montcavrel

Alette



SITE CLASSÉ
Arrêté du 28 septembre 1915

Photo aérienne à réactualiser voir photo maquette





Motivation à trouver

Un site stratégique

A un peu moins de 10 km au nord de Montreuil-sur-mer, entre Alette et Montcavrel, le château de Montcavrel est implanté sur un éperon crayeux. Il domine la vallée d'une petite rivière nommée la Bimoise, qui se jette à Montcavrel dans la Course, affluent de la Canche.

Une première fortification fut établie dès le XIe siècle sur le Montcavrel qui désigne le mont des chèvres ou des chevreuils. Au milieu du XIIIe siècle, cette portion de territoire située au nord de la Canche, aux confins de l'Artois et du Boulonnais fut âprement disputée.

Les Seigneurs de Montcavrel se distinguèrent en 1214 à la bataille de Bouvines, auquel participa Guillaume de Montcavrel, et à la bataille d'Azincourt où Jean III périt le 14 Octobre 1415. Au début du XVe siècle, la terre parvint à la maison de Monchy. « *Le nouveau châtelain de Montcavrel vint s'y fixer en 1437 et la forteresse ayant été incendiée par les Anglais, il la rétablit plus importante et profita de sa position exceptionnelle sur une hauteur escarpée, à l'entrée de deux petites vallées* » (Dict. hist. et arch. du Pas-de-Calais). La seigneurie, appartint aux Monchy-Cayeu et aux Mailly-Nesle et fut érigée en marquisat en 1690.

Les vestiges d'un château fort

Le château-fort fut démantelée au XVIe siècle. Après la révolution, le château fut vendu comme bien national. En 1810, les bâtiments en ruine furent en partie détruits. L'enceinte fut transformée à usage agricole.

La fortification médiévale se devine par la présence d'une butte boisée imposante, dominant le village de Montcavrel. La motte féodale est entourée de fossés et une crête artificielle en rendait l'accès difficile. La fortification dessine un ovale avec motte féodale et basse-cour. Le mur d'enceinte découronnée subsiste dans sa majeure partie et borde les fossés. Il est bâti en craie avec un soubassement en damier de silex et grès. Ponctuellement on peut apercevoir les meurtrières des couleuvrines qui assuraient la défense.

Le château comprenait un donjon, dont on retrouve l'emplacement et une chapelle. Les tours de flanquement de la basse-cour ont disparu. Englobés dans l'enceinte subsistent les deux tours cylindriques des courtines du château, sans toiture et partiellement en ruines. La porte primitive de la basse-cour qui s'ouvrait à l'ouest a disparu. Elle fut remplacée au XVIe siècle par un autre accès, encore existant, comprenant une porte piétonnière et une porte charretière.

Au centre de la basse-cour subsiste un colombier cylindrique en craie, sur soubassement de grès et silex. Il est coiffé d'un toit en poivrière et orné de l'écu des Mailly et d'un cadran solaire sur la face sud avec des inscriptions donnant 1761.

Un usage agricole

Les bâtiments postérieurs à la fortification médiévale comprennent, outre le pigeonnier, le corps d'habitation, construit sur trois niveaux, en pierre calcaire sur soubassement de grès, portant la date de 1842 et deux grès sculptés portant les armoiries des Monchy, plusieurs bâtiments d'écuries et annexes, datés de 1611 et de la fin du XVIIIe. « *Le mur d'enceinte, la tour qui s'élevait à l'est, et quelques bastions en ruine ont échappé à la destruction de cette remarquable*

Critère artistique
Dominante et intérêt du site
Historique et pittoresque

Délimitation Les ruines du château de Mont Cavrel avec ses anciens fossés,
Superficie 3,23 ha
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments Historiques
- *Clocher de l'église d'Alette* inscrit (10 juin 1926)

Inventaires du Patrimoine naturel :
- Znieff2 : *La vallée de la Course et ses versants*

Contexte géographique :
Paysages Montreuillois, au nord de Montreuil, vallée de la Bimoise
Alette : 356 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Routier J-C, *Le château fort de Montcavrel : étude historique et archéologique*, Fauquembergues : Comité d'histoire du Haut-Pays, 1991
- Thiebaut J., *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Ed. Berger-Levrault, 1978
- Rodière R., *Picardie historique et monumentale: Le pays de Montreuil,* VII, A. Picard, 1933, pp 145-149
- Haigneré D., *Dictionnaire hist. et arch.du Pas-de-Calais*, Com. dép. des monuments historiques, 1873-1883
- Thobois Abbé, *Le château et les seigneurs de Montcavrel,* Arras, 1901

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'intérieur de la cour : le pigeonnier et la ferme
- Le mur d'enceinte
- *Château de Montcavrel, Côté Est, restitution du donjon, du crènelage, des courtines et des tours,* Dessin inséré dans le livre de l'Abbé Thobois
- Vue aérienne, cliché photo'r (Lesquin)






Fréquentation du site
Site privé, non ouvert à la visite
En partie visible depuis le chemin de randonnée qui le longe
Cheminements sauvages autour de l'enceinte
Signalétique : aucune

Gestionnaires propriété privée

Etat actuel **A l'abandon**
- Environnement : commune rurale

Tendance évolutive
- Site : non géré, dégradation progressive
- Environnement : quelques constructions nouvelles le long de la D751

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Accès vers la haute cour
- L'enceinte et l'entrée vers la basse cour
- Les fossés envahis par la végétation
- Une des tours cylindriques en ruines

En bas :
- La tour du pigeonnier (1761)
- L'éperon boisé vu de Montcavrel
- Le calvaire de Montcavrel et l'accès vers l'éperon boisé
- Meurtrière

forteresse qui fut démolie à l'époque de la Restauration. La plupart des matériaux ont été employés dans les bâtiments que (le nouveau propriétaire) M. Bourdrelle a fait construire, en 1842, pour l'installation de la Bergerie Impériale (bergerie royale puis impériale de 1841 à 1859). » (Dict. hist. et arch. du Pas-de-Calais). Il s'agit du corps de logis actuel. Le site devint une ferme.

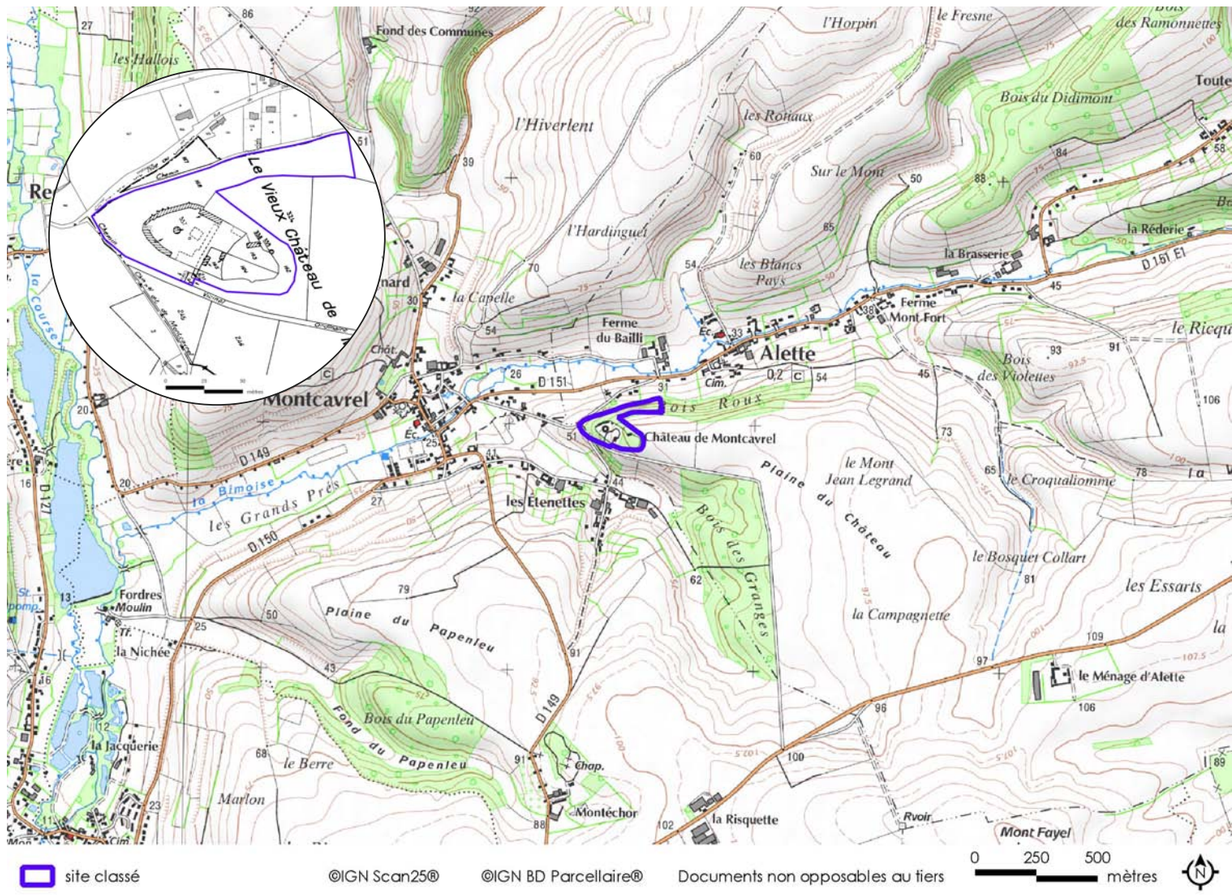
Aujourd'hui, un site à l'abandon

Le site, qui surplombe le village de Montcavrel, et la vallée de la Bimoise a conservé un caractère rural, avec des prairies, des haies bocagères et de petits bois en haut des pentes. Quelques nouvelles constructions apparaissent dans les villages d'Alette et Montcavrel.

Le site conserve de nombreux vestiges. Des fouilles archéologiques y ont été réalisées en 1975 et 1982. Il a fait l'objet d'une étude archéologique et historique complète (cf. J-C. Routier). En 1989, la propriété était en vente. Plusieurs possibilités de reconversion avait été émises : une "*utilisation culturelle liée au festival de la côte d'Opale, une utilisation touristique ou hôtelière (investisseurs britanniques). La réutilisation du lieu devra faire l'objet d'une attention particulière pour permettre une réhabilitation du site et sa valorisation dans le contexte du développement touristique local*" (Commission départementale des Sites, Réunion du 26 mai 1989). Aucune suite n'a été donnée à ces projets.

Le site, privé, est aujourd'hui à l'abandon. Les bâtiments et les restes du château fort continuent de se dégrader. Le corps d'habitation, abandonné, a perdu ses fenêtres. La plupart des bâtiments, écuries et annexes sont en mauvais état. Seul le pigeonnier semble encore en bon état, mais certaines pierres se descellent. Les fossés sont envahis de végétation. Les pentes de la butte sont boisées.

Enjeux
- La recherche d'un nouveau propriétaire.
- La réhabilitation du site : consolidation des vestiges, restauration des bâtiments












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 08 Remparts de Boulogne-sur-Mer

Boulogne-sur-Mer

SITE CLASSÉ
Arrêté du 16 mai 1916

Attente retour Frutier altimage





Le site protégé est venu compléter la protection de 1905 d'éléments ponctuels de la forteresse (portes d'entrées classées MH). Enfermée dans ses remparts médiévaux, la Ville Haute de Boulogne forme actuellement un rectangle de près de 400 x 300 m qui correspond à trois enceintes édifiées successivement depuis la conquête romaine, jusqu'à la fin du Moyen-âge. Près de 200 ans de fouilles archéologiques ont permis d'en reconstituer la physionomie générale.

Le camp de la flotte de Bretagne durant le Haut-Empire romain

Vers 43 après J.C., après la conquête de la Britannica (Grande-Bretagne) par l'empereur Claude, Boulogne devient la base militaire de la flotte romaine de Bretagne ("la classis britannica").

« *Situé face à la Grande-Bretagne, bien abrité par les falaises d'Odre et de Châtillon, l'estuaire de la Liane est choisi comme siège d'une flotte militaire, la Classis Britannica, et d'un bureau de douane (portorium), pour le contrôle militaire et commercial du détroit du Pas-de-Calais. Desservi par d'importantes voies de communication conduisant vers l'Italie (...) et vers la frontière rhénane (...), le port de Boulogne devient un point de passage obligé vers les ports insulaires de Richborough (Rutupiae) et de Douvres (Dubris). S'il ne reste rien du port antique, ensablé au Moyen Âge, la Ville-Haute conserve le plan du camp militaire romain édifié au second siècle.* » (Drac, Boulogne, port romain, 2004)

Ce camp militaire de près de 12 ha occupait le plateau de la ville haute. Délimité par un mur d'enceinte de 1,80 m d'épaisseur renforcé de tours internes rectangulaires et précédé d'un fossé, il fut édifié au début du second siècle. Cette première enceinte a été reconnue partiellement en 1978 lors des fouilles de sauvetage à proximité du palais de justice. D'autres fouilles archéologiques ont permis d'en préciser les contours. Ce camp dominait le port antique d'une quarantaine de mètres. Le coteau abrupt (le sautoir), en amphithéâtre, était aménagé en terrasses successives, sur lesquelles étaient bâties des habitations.

Le rempart du Bas-Empire

Vers la fin du IIIe siècle, l'enceinte du camp de la ville haute est remplacée par une muraille, épaisse de trois mètres, dotée de tours semi-circulaires externes. Elle est construite parallèlement au mur d'enceinte arasé du Haut-Empire, à quelques mètres en avant de celui-ci et elle protège la garnison. Elle est encore visible dans les sous-sols du château comtal. Après 411, Boulogne perd de son importance stratégique, puis sera détruite par un incendie, sans doute vers 425/430. (Drac, *Boulogne, port romain*, 2004)

L'enceinte médiévale et le château

L'enceinte du bas-Empire protège la ville pendant 900 ans. Au début du XIIIe siècle, Philippe Hurepel, fils bâtard de Philippe Auguste, prend possession du Comté de Boulogne. Opposé à la régente Blanche de Castille, il organise la défense de son territoire et fait construire une nouvelle enceinte et un château.

Le château-fort à l'angle Est de l'enceinte, est achevé en 1231. Il adopte un plan polygonal à 9 côtés, flanqués de tours rondes, et dépourvu de donjon. Au XVe siècle, il sera renforcé à l'extérieur par une chemise, mur le protégeant des projectiles d'artillerie. Quelques modifications interviendront par la suite. Le château servira de prison de 1947 à 1973.

CRITÈRE artistique
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Pittoresque, historique et archéologique

DÉLIMITATION L'ensemble des remparts (sauf parties classées Monuments Historiques) et les glacis qui ceinturent la Haute-ville jusqu'aux boulevards
SUPERFICIE 8 hectares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Zppaup *de Boulogne-sur-mer (2003)*
Monuments historiques
- *Ouvrage d'entrée dit Porte Gayolle, et Ouvrage d'Entrée dit Porte des Degrés,* classés M. H.(1905)
- *Enceinte de la Haute ville et château d'Aumont,* inscrit MH (10 juin 1926)
- *Château fort puis Caserne d'Aumont,* classement partiel MH (06 oct.1977)

Plusieurs monuments historiques dans la Haute-ville et sur la commune
Site inscrit *de la Haute-ville* (voir Fiche 62-SI N°5)

POUR EN SAVOIR PLUS

- DRAC Nord-Pas-de-Calais - SRA, *Boulogne, port romain*, sept. 2004
- LOTTIN Alain (sous la dir.), *Histoire de Boulogne-sur-mer,* Presse universitaire de Lille, 1983
- TARTARY, *Boulogne-sur-Mer, mise en valeur de la Haute ville*, bureau d'étude ATAU, 1973
- PIERRE M., HELIOT L. , *Le château de Boulogne-sur-mer*, Paris, 1933
- ENLART Camille, « Le château et les remparts », dans Boulogne et la région boulonnaise, Boulogne-sur-mer, 1899

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Porte des dunes, enceinte et ville basse
- Boulevard du Prince Albert planté d'arbres, enceinte et promenade Clémenceau sur les glacis, et buste d'Emile Lemaitre, journaliste
- Vue aérienne : Boulogne-sur-mer, l'enceinte de la ville haute [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]







CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Falaises d'Opale, Haute-ville de Boulogne-sur-mer
BOULOGNE-SUR-MER : 43 070 habitants (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE
- Promenade des remparts ouvert en journée, musée du château
- Site touristique, ville d'art et d'histoire

SIGNALÉTIQUE : Panneaux monument Historique (pas de logo site) et panneaux d'interprétation

GESTIONNAIRES Ville de Boulogne-sur-mer

ETAT ACTUEL **Bon état général**
- Site : enceinte en cours de restauration
- Environnement : Site urbain

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site géré
- Environnement : Zone de protection d'abords de Monuments historiques

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Vue depuis les remparts, porte des dunes, ville basse vers la grande rue
- Les remparts le long de la grande rue
- Monument commémoratif et porte des degrés

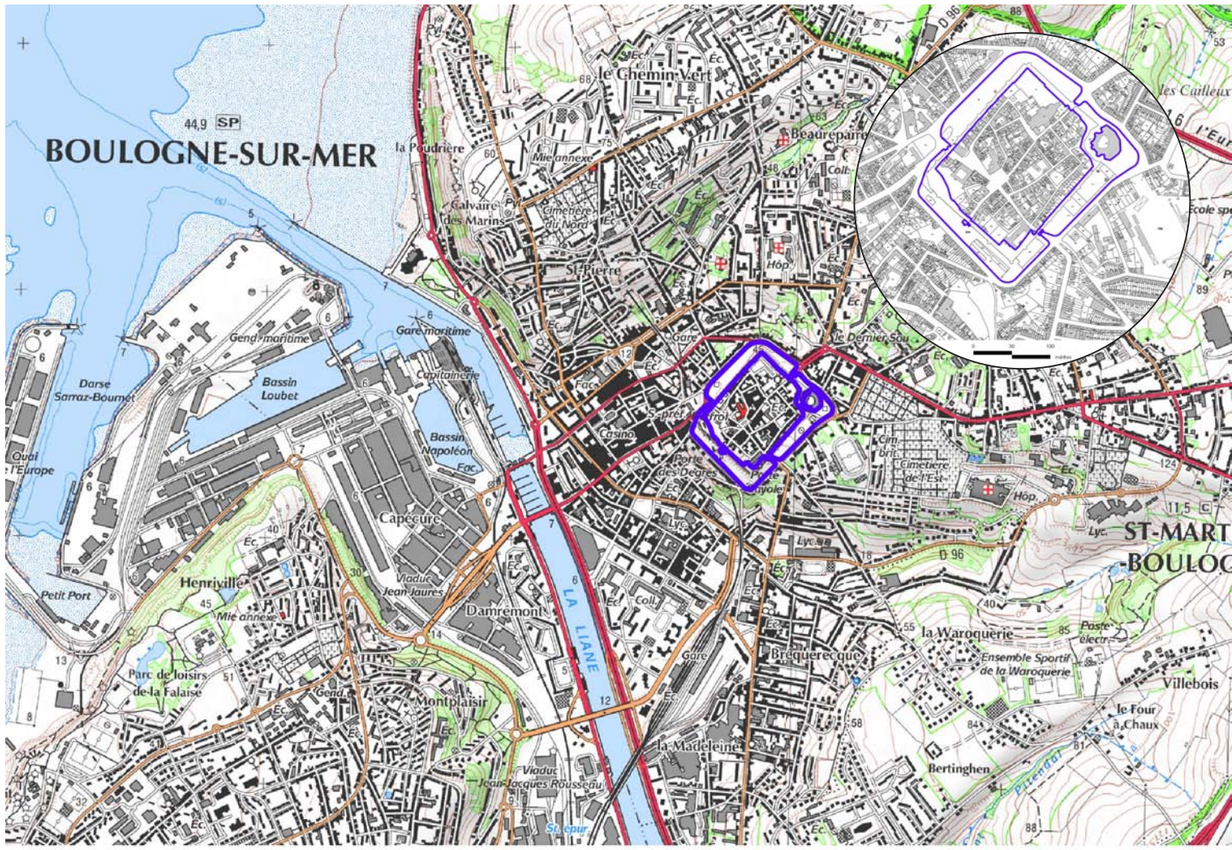
En bas :
- Tennis le long des fortifications est
- Parking le long des fortifications ouest

L'enceinte, qui reprend ou jouxte le tracé de la muraille antique, dessine un rentrant à l'angle nord-est, face au château-fort. Le rempart de 1500 m est percé de quatre portes, sur les axes du cardo et du décumanus qui donnent accès à la ville haute. Il est régulièrement flanqué de 17 tours semi-circulaires (disparues sur le flanc nord-est) dont trois plus importantes aux angles, le quatrième angle étant occupé par le château. Suite aux progrès de l'artillerie, l'enceinte est modifiée au XVIe siècle : les courtines et les tours sont arasées et des levées de terre complètent la fortification. Après la signature du traité des Pyrénées (1659), Boulogne perd son intérêt stratégique. Louis XIV refuse la rénovation des fortifications de la ville haute proposée par Vauban. A partir de 1689, il fait détruire l'enceinte extérieure et tous les ouvrages avancés de la double ligne de fortifications.

Aujourd'hui, une double promenade et un musée

La promenade des remparts. Face au coût des démolitions, l'enceinte intérieure sera conservée par Louis XIV. Actuellement en cours de restauration, elle offre un écrin à la ville haute. Le sommet des remparts partiellement plantés permet de faire le tour de la ville en longeant tours et courtines. Au loin se découvrent les horizons de la ville et la mer.
L'occupation des glacis. Entre les boulevards qui ceinturent la ville haute et les fortifications, les anciens glacis sont occupés par des jardins, de grands parkings ou des terrains sportifs. Les terrains de tennis bordant l'enceinte s'inscrivent dans le dénivelé du site par une succession de terrasses plantées d'arbres. Les jardins-promenades offrent de grandes pelouses plantées d'arbres, ponctuées de monuments commémoratifs et de sculptures de grands hommes. Les parkings au pied des remparts ont, par contre, été sommairement aménagés.
Un musée. L'ancien château-fort des Comtes de Boulogne a été transformé en musée. Il se visite et accueille des expositions temporaires.

Enjeux
- Préserver les caractères historiques et paysagers du site, les vues lointaines et les vues vers l'enceinte
- Etudier la revalorisation des esplanades de stationnement le long des remparts et revoir le stationnement à l'échelle de la ville









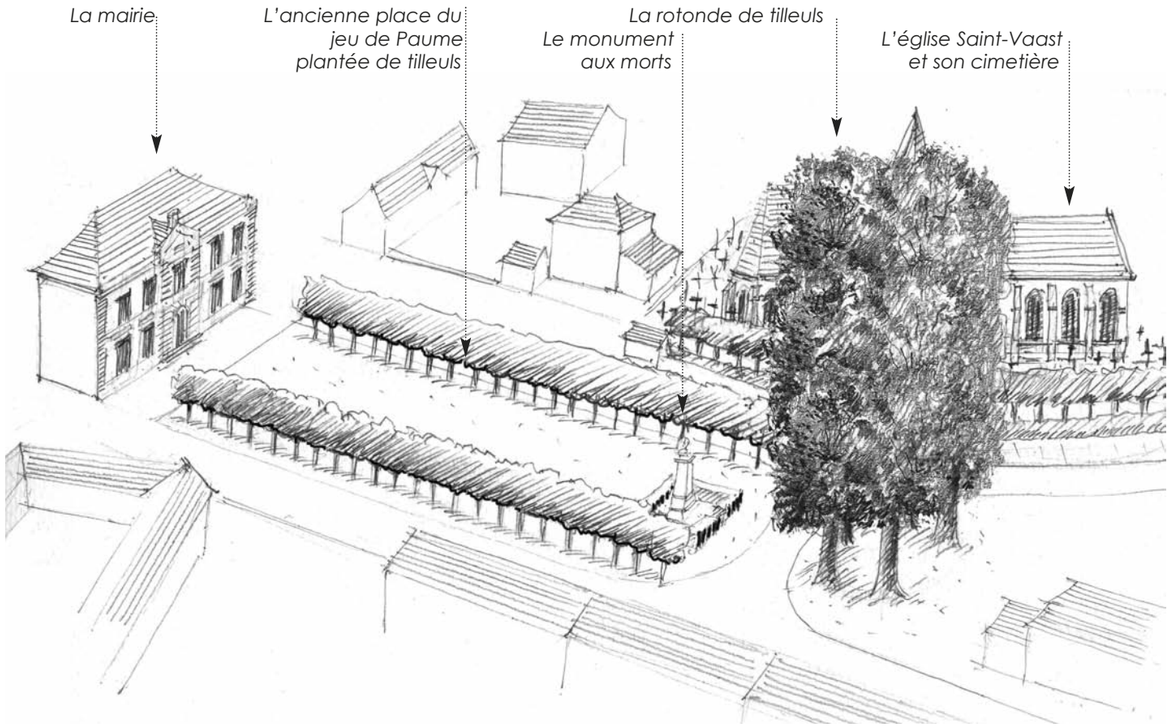


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 09 Rotonde des tilleuls de Bomy

Bomy

SITE CLASSÉ
Arrêté du 28 novembre 1917





Motivation de la protection

"La rotonde de Bomy est classée au titre des sites.
Cette mesure de protection est ancienne (28 novembre 1917) : à l'époque, l'attention s'est portée uniquement sur un point particulier de la place : la rotonde des tilleuls, considérée comme un "monument végétal".
Aujourd'hui, une analyse des lieux plus précise, permet de resituer la rotonde des tilleuls dans le contexte de la place.
En fait, c'est la place du village qui doit être considérée comme un site formé de plusieurs éléments : espace central, mairie, monuments aux morts, alignements de tilleuls taillés et rotonde située à l'extrémité de la place".
Extrait de la proposition de classement du site de la place du village (note de présentation)

Une rotonde de tilleuls au coeur du village

"'De l'autre côté, à l'extrémité de cette place s'élève le presbytère tout proche de l'église. Là on admire un rond-point magnifique planté de tilleuls séculaires hauts de 20 mètres, dit- on, formant ensemble, pour ainsi dire, une muraille de riche verdure.
C'est dans ce rond très spacieux que la jeunesse de Bomy se réunissait. Simple et religieuse, elle s'ébattait sous les yeux du pasteur vénéré qui, au son de la cloche et à sa voix, se rendait soumise à la prière du soir, sans penser, comme de nos jours, aux cabarets, cette véritable calamité de notre époque".
Abbé Robert, *Notice historique sur Bomy*, 1869

Situé à 25 km de Saint-Omer, Bomy est implanté à la confluence de plusieurs ruisseaux venant former la Laquette, affluent de la Lys. Le village est niché au fond des vallons qui incisent le plateau. Au coeur de Bomy, le site protège un cercle de tilleuls planté à l'extrémité ouest de la place du village, près de l'église.

Les tilleuls à la majestueuse silhouette, plus haute que le clocher, sont plantés sur une butte engazonnée. Selon la tradition orale locale, la rotonde des tilleuls a été constituée en 1669. Entre 1790 et 1802, lorsque Bomy fut chef-lieu de canton, deux tilleuls auraient été coupés. En 1917, il subsistait huit tilleuls qui furent protégés. Deux tilleuls ont été abattus par une tempête en 1940 et remplacés, mais un seul arbre a subsisté. Un autre tilleul est tombé lors d'une tempête en 1990. Un dernier tilleul a été abattu en 2001 suite à une tempête.

Une ancienne place du jeu de paume

La rotonde de tilleuls et la mairie se font face de part et d'autre de l'ancienne place du jeu de paume. Ces jeux traditionnels se pratiquaient sur un terrain revêtu de craie damée, parfois de terre battue, protégé des vents et du soleil par un mail planté. Les tilleuls et ormes plantés sur la place et ceux du tour de l'église, endommagés pendant la première guerre mondiale, furent abattus en 1920. La commune acheta 80 tilleuls afin de les remplacer.

L'ancienne place du jeu de paume, engazonnée, est aujourd'hui bordée de deux cordons de tilleuls palissés. Le monument aux morts érigé en 1922, simplement cerné d'une haie, fait face à la rotonde. Le cimetière, au pied de l'église, est délimité d'une haie champêtre sur talus complétée de tilleuls palissés.

Aujourd'hui, cinq tilleuls dans un site à caractère patrimonial

Les tilleuls ne sont plus que cinq dont un arbre, plus jeune, planté en 1940. Leur silhouette élancée domine l'ensemble du village.

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque

DÉLIMITATION les huit arbres formant la rotonde des tilleuls à Bomy

SUPERFICIE 4 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Monument historique
- *Château de Bomy* classé (24 décembre 1980) ; *communs* inscrits (24 décembre 1980)

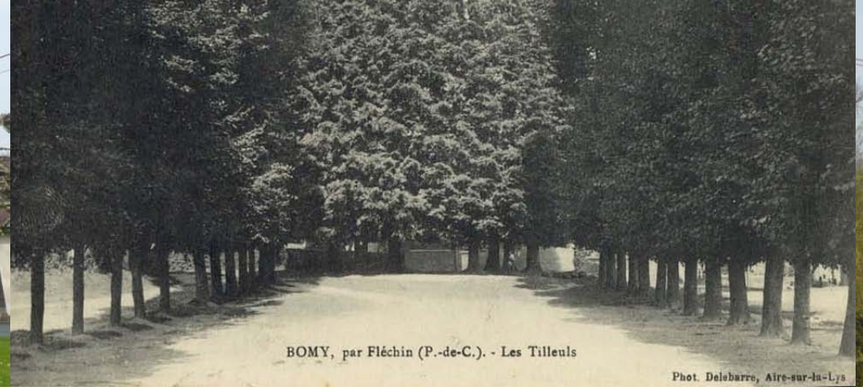
CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Hauts Plateaux Artésiens, Paysages du Pays d'Aire, Haut Artois / Lys
BOMY : 600 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- bomyphoto.centerblog.net
- LESAGE René (dir.), *Etudes et documents pouvant servir à l'histoire de Bomy*, Etudes & Documents n° 12, Comité d'histoire du Haut-Pays,1995
- MISSION DU PAYSAGE, *Elagage et protection des arbres*, STU, 1982
- Martel J. , *Eglises gothiques tardives de la région de Fléchin*, Bull. de la com. dép. des monuments historiques du Pas-de-Calais, T7, 1956
- Abbé ROBERT, *Notice historique sur Bomy*, Bull.de la Commission des antiquités dép., Pas-de-Calais 1869 (T3), p 30, Bnf.fr

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue de la rotonde vers la mairie et la place du village
- Vue depuis la mairie vers la rotonde de tilleuls et l'église







Fréquentation du site
- Place publique, nombreuses animations
- Point I (Informations touristiques)
- Randonnées : Gr 127 et départ depuis la place des tilleuls de chemins de petite randonnée et VTT : l'hermitage, Sainte-Frévisse, et Fond Adrien
- Association à la découverte de Bomy

Signalétique : aucune

Gestionnaires Commune

Etat actuel **Bon état général**
- Site : Butte engazonnée avec cinq tilleuls, dont quatre grands tilleuls de la plantation d'origine et 1 tilleul replanté il y a une quarantaine d'années
- Environnement : Coeur de village

Tendance évolutive
- Site : site géré, vieillissement des tilleuls
- Environnement : Zone de protection d'abord de monument historique

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La rotonde de tilleuls, l'ancienne place du jeu de paume et le monument aux morts
- CPA, Bomy, par Fléchin (PDC)-*Les tilleuls*, Phot. Delebarre, Aire-sur-la-lys (coll.part.) : l'ancienne place du jeu de paume ceinturée de tilleuls
- Les tilleuls et l'église vus de la rue du Rietz

En bas :
- L'église, le cimetière et les tilleuls palissés
- Le château de Bomy
- Les tilleuls de la rotonde
- Berquigny, *Plan de dîmage*,1787 Société des antiquaires de la Morinie, Saint-Omer

Le village a conservé un fort caractère patrimonial avec un habitat ancien préservé et plusieurs éléments notables aux abords du site :
- **l'ancienne place publique du jeu de paume**, plantée de tilleuls palissés,
- **la mairie**, datant du XIXe siècle, faisant face à la rotonde, de l'autre côté de la place,
- **le vieux cimetière et l'église Saint-Vaast, récemment restaurée** (charpente, maçonnerie, couverture, vitraux en cours)
- **le château de Bomy** (2ème moitié XVIIIe) **et son parc**, dont les frondaisons se dessinent à proximité.

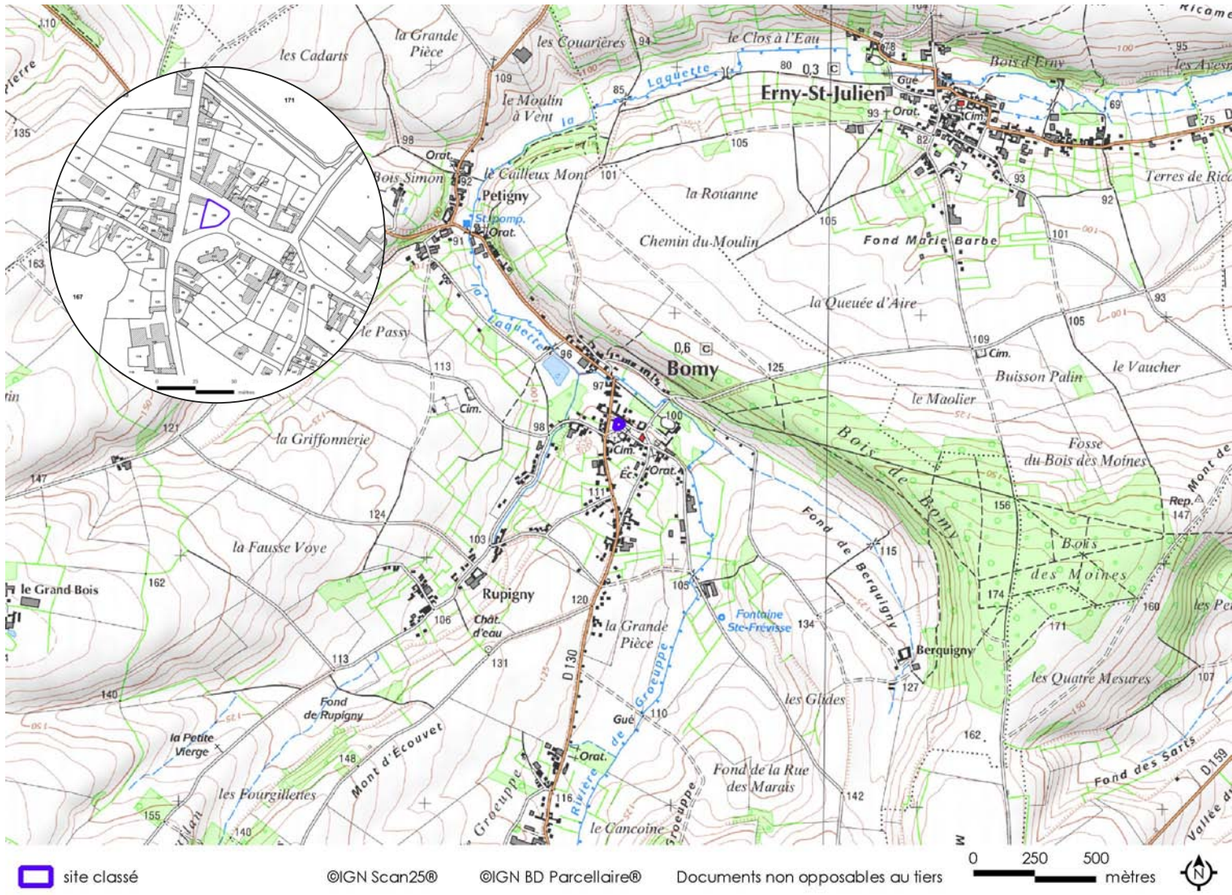
La construction de l'église, en pierre de craie, s'étala sur plusieurs siècles : la tour carrée du clocher (XIIe -XIIIe), avec des parties du XVIe siècle, le choeur gothique-flamboyant (XVe-XVIe), la chapelle sud, en briques et pierres (1619), la chapelle nord (XIIIe), la nef d'inspiration néo-gothique étant plus récente (1870-1872).

Il n'est pas étonnant de retrouver des tilleuls plantés près de l'église, car ces arbres à croissance rapide ont traditionnellement été plantés à proximité des calvaires et des églises. Les arbres étaient vénérés depuis l'antiquité et après avoir combattu ces croyances païennes, le christianisme finira par les intégrer. La rotonde entourait-elle un calvaire disparu ? Aucune archive ne vient l'attester. La tradition rapporte celle d'un "rond de danse" où se déroulaient les fêtes locales.

Le site est soigné et entretenu. La proximité de l'église et de la mairie, la simplicité du vocabulaire employé (herbe, haie, tilleuls), confèrent une grande qualité à l'espace public de ce coeur de village. La commune a fait effectuer un sondage pour vérifier l'état phytosanitaire des arbres, il y a quelques années. Celui-ci a conclu à l'absence de dangerosité des arbres. La taille, lorsqu'elle est nécessaire, est effectuée par un élagueur de taille douce.

Enjeux

- Maintenir la qualité patrimoniale du coeur de village. Un projet de classement de l'ensemble de la place avait été un temps envisagé.
- Poursuivre la gestion douce des vieux arbres
- Signaler l'histoire du site











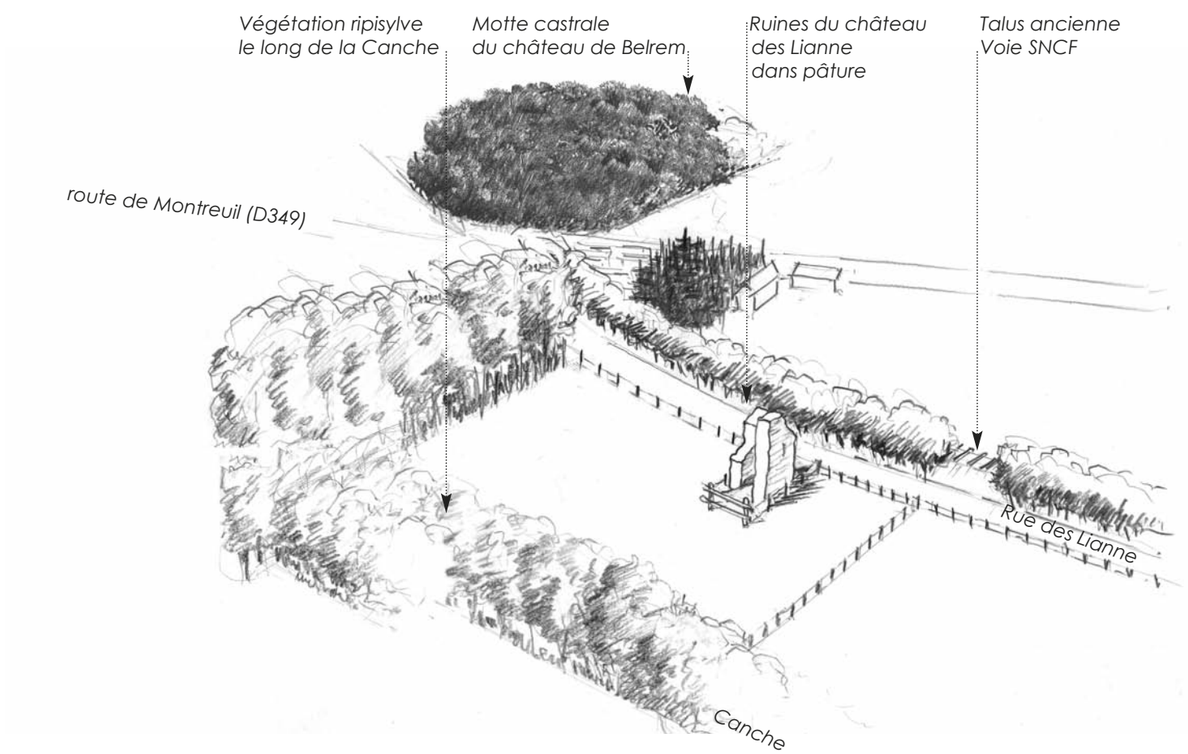




62-SC 10 Ruines du Château des Lianne

Beaurainville

SITE CLASSÉ
Arrêté du 20 avril 1919





Motivation de la protection

« *D'après un plan et une élévation (...) reproduits par le Baron Albéric de Calonne dans l'Histoire des abbayes de Dommartin et de Saint-André-aux-Bois, Arras 1875, l'ancien château des Lianne, (...), comprenait une tour rectangulaire flanquée de murs dont il ne subsistait dès lors, en 1875, que plusieurs traces (...). Actuellement ces murs ont complètement disparu, il ne reste plus que la tour, dont les murs puissants, ayant à la base un damier à silex, surgissent dans la vallée à quelque distance de la Canche qu'on aperçoit à travers une rangée d'arbres. Ces ruines sont un intéressant spécimen des maisons fortes de la région. Elles attestent de l'importance de la famille de Lianne (…) elles traduisent aux yeux de nos contemporains l'importance de ces familles qui ont joué un si grand rôle dans l'histoire religieuse, sociale et économique de notre région.* » *Note sur le château des Lianes,* [Com. des sites du Pas-de-Calais], M. J. Digard, ancien membre de l'Ecole Française de Rome [date illisible]

Le château des Lianne dans le hameau de Beaurain-château

Situé dans la vallée de la Canche, entre Montreuil-sur-Mer et Hesdin, Beaurainville est implanté au milieu des marécages et des peupleraies, à la confluence de la Créquoise. La cité est connue par l'un de ses trois châteaux dans lequel fut retenu en otage Beaurain Harold II, comte du Kent, futur roi d'Angleterre. Il s'agit du site du château de Beaurain (Belrem), décrit par la tapisserie de Bayeux de la reine Mathilde. Saccagé et démantelé, sa motte féodale circulaire subsiste sur une butte boisée qui domine le hameau de Beaurain-château.

En contrebas de l'ancien château-fort de Beaurain, entre la route de Montreuil et la Canche, fut édifié un autre château. Il porte le nom de famille de son fondateur, *Enguerrand de Lianne*, un des douze barons du Boulonnais. Il avait épousé en 1260, l'héritière d'une branche cadette des seigneurs de Beaurain, *Tassette Colet*. Il devint alors sire de Beaurain et propriétaire d'un vaste domaine. Roger Rodière rappelle que le château fondé par les Colet fut assiégé et pris vers 1130 par leur ennemi juré le comte de Saint-Pol, Hugues de Camp d'Avaine. A partir du XIVe siècle, le fief parvint par mariage à la famille de Bournonville, puis à la famille de Maulde en 1556 qui gardera ces propriétés jusqu'au XVIIIe siècle. Un aveu rendu en 1497 par Jehan de Bournonville décrit ainsi le château : "*Ma maison de Leanne..., place, maison, fossés, granges et marécauchies et gardins et prés..., enclos tout autour de la rivière de Canche*" (Rodière, Montreuil). Au début du XVIIe siècle, le château des Lianne, alors possession de la famille de Maulde, est représenté sur les albums du Duc de Croÿ. Le bâtiment à toit d'ardoise, est construit en pierre. Dans les angles deux tourelles cylindriques, coiffées en poivrière, sont surmontées d'étendards seigneuriaux.

Les ruines du château des Lianne

Du château des Lianne ne subsistent que des ruines, restes d'un vieux donjon carré, peut-être antérieur au XIIIe siècle. Le cadastre de 1823 montre le plan des ruines. En 1861, le donjon rectangulaire, haut d'environ 14 m comptait encore trois pans de murs. L'abbé Robert, curé de Gouy en fit la description le 17 sept. 1861 : " *Ces ruines, qui occupent une superficie d'environ 20 m., sont composées de pans de murs épais, formant trois côtés inégaux, d'un carré long. Le fragment le plus élevé a environ 14 m. de hauteur. Les murs en pierre blanche portent sur des soubassements en grès et en silex noirs taillés, placés en losange. Les étages étaient voûtés. On y remarque des baies plein-cintre et à l'intérieur des traces d'arceaux en ogive, s'appuyant sur des culs de lampe. Les murs de l'étage supérieur sont percés de meurtrières. Un large fossé entourait ce donjon*". [L'abbé Robert] "*croit avoir retrouvé une de ces portes [de l'enceinte] près du pont existant sur un petit bras de la Canche, où il signale un mur en grès de 2 m. de hauteur, sur une assez grande largeur, et qui aboutissait au chemin de Thérouanne*." (Bull. de la Com. des anti-

Critère artistique
Dominante et intérêt du site
Archéologique

Délimitation Ruines du château des Liannes (voir carte)

Superficie 29 ares
Propriété Privée

Autres protections :
Monument historique
- *Motte féodale de Beaurain-Château*, classée MH (12 novembre 1984)

Inventaires du patrimoine naturel :
- Znieff2 : *la basse vallée de la Canche et ses versants en aval d'Hesdin*

Contexte géographique : Paysages Montreuillois, vallée de la Canche
Beaurainville : 1 950 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Seydoux P. , *Gentilhommières d'Artois et du Boulonnais,* Ed. de la Morande, Tome 1, 2006
- *Album de Croÿ, Comté d'Artois III*, vol. 19, [1605-1611], Région NPDC et Crédit communal de Belgique Ed., 1998
- Thiebaut J., *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Ed. Berger-Levrault, 1978
- Rodière R., "Beaurain-Château, Ruines du château de Lianne", dans Bul. de la Com. dép. des mon. hist. du Pas-de-Calais, 1902, T3, Livraison 1

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les ruines du château de Lianne : motte castrale de Belrem boisée en arrière plan et talus de la voie ferrée
- Les ruines du château de Lianne dans une pâture : végétation ripisylve le long de la canche et extensions urbaines en arrière plan







FRÉQUENTATION DU SITE
- Visible depuis l'espace public
- Fréquentation locale, faible.
- Le sentier de randonnée de Belrem aménagé par la commune ne passe pas très loin, mais évite le site

SIGNALÉTIQUE : aucune

GESTIONNAIRES
Propriétaire privé, aucun aménagement

ETAT ACTUEL **Très dégradé**
- Site : Non entretenu
- Environnement : Voie ferrée, urbanisation, zone agricole, pâtures

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : dégradation progressive des ruines
- Environnement : urbanisation de la vallée, abords de monuments historiques

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Les ruines vues du chemin rural le long de la voie ferrée
- Les deux pans de murs, vue du chemin, vers la Canche
- Les ruines vues de la pâture

En bas :
- meurtrière dans le pan ouest
- Soubassement de silex et grès
- Ruines et plan de la tour des Lianne à Beaurainville, dans l'Histoire des abbayes de Dommartin et de Saint-André-aux bois, C.Normand dessinateur, pl. VII (1875)
- *Beaurainville, cadastre, section B,* [© AD Pas de Calais, 3P100/28].
- Percement due aux solives du plancher

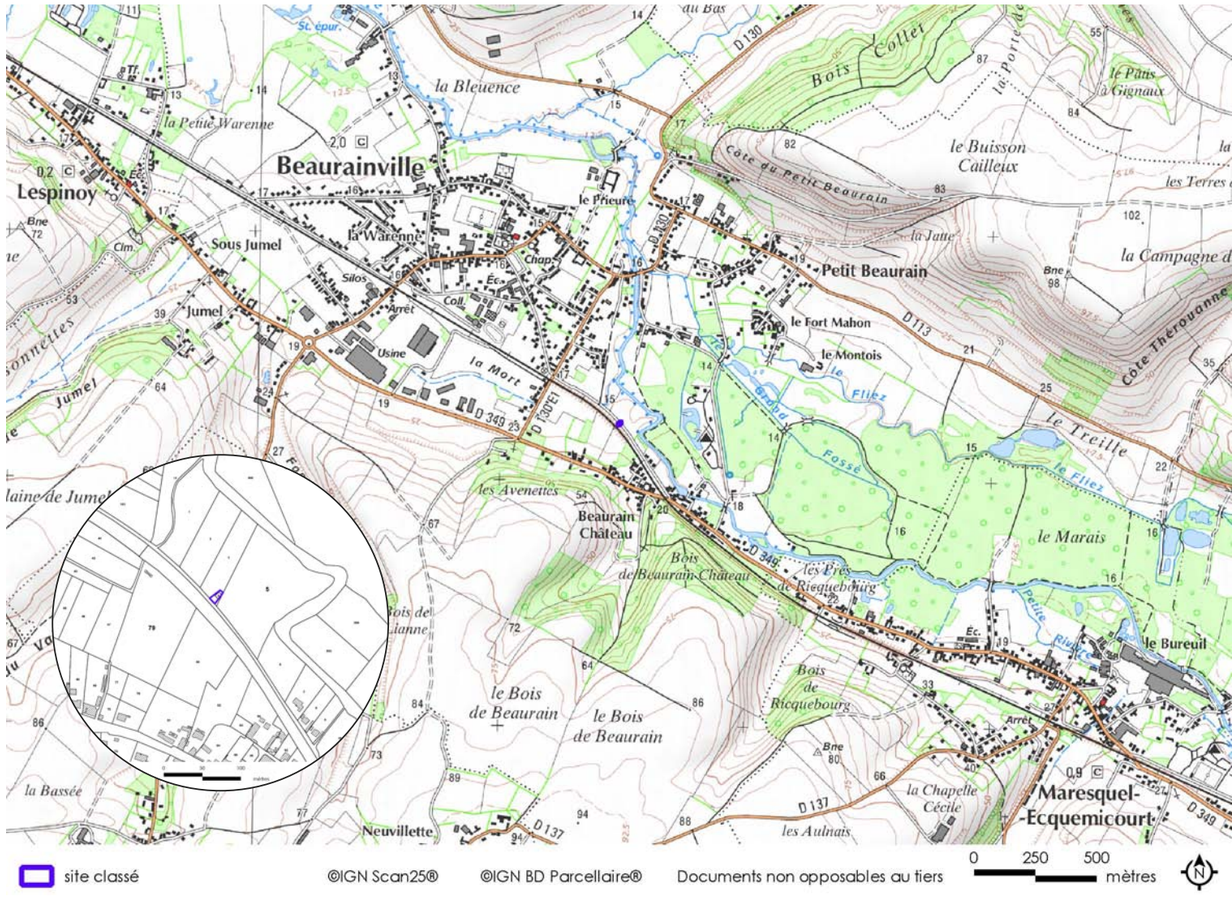
quités dép., PDC, 1832, T2). Le troisième pan de mur a été détruit lors de l'établissement de la voie ferrée. Il en subsiste un dessin publié dans l'Histoire des abbayes de Dommartin et de Saint-André-au-Bois de M. le baron de Calonne. En 1902, Roger Rodière relate la démolition des assises supérieures sur environ 2 m des pans de murs existants par le cultivateur propriétaire du site et son renoncement à la poursuite des travaux car "*le mortier est plus dur que la pierre*".

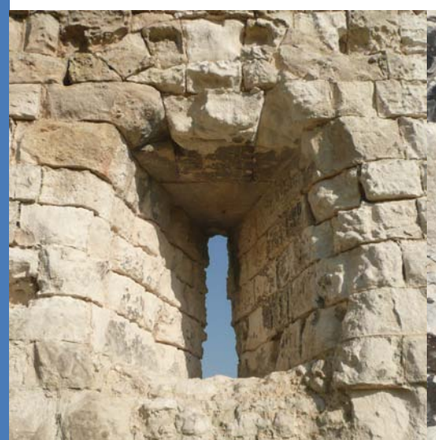
Aujourd'hui, deux pans de murs au milieu d'une pâture : un site laissé à l'abandon

Aujourd'hui, l'ancien château est longé au sud-ouest par la voie ferrée et au nord-est par les frondaisons de la ripisylve le long de la Canche. A l'horizon se profile la motte boisée du château de Belrem. Le site a conservé un caractère champêtre avec la présence de pâtures, même si aux alentours apparaissent les extensions pavillonnaires du hameau de Beaurain. La construction de la voie ferrée avait amputé une partie des constructions au XIXe siècle. Seuls subsistent au milieu des pâtures les deux pans de mur parallèles qui correspondent à la base du donjon. Une archère est présente à mi-hauteur. Des percements régulièrement espacés correspondent aux solives d'un plancher.

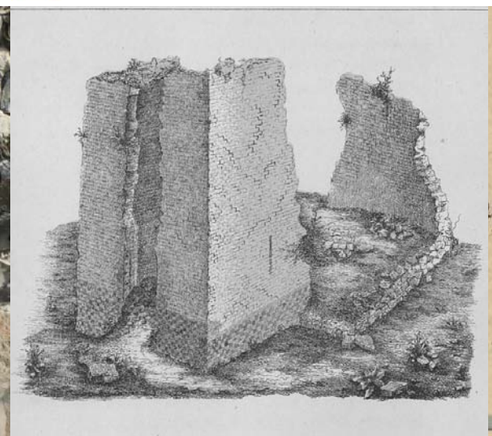
Le site n'est pas indiqué, mais est fréquenté localement. La pâture est clôturée. Les ruines elles-mêmes sont cernées sur trois côtés par des clôtures, dont des glissières d'autoroute à l'aspect peu esthétique. L'accès en est libre du côté du chemin rural, le long de la voie ferrée. Le site se réduit aux deux pans de murs alors que le périmètre est plus étendu. Les ruines se dégradent peu à peu. Des blocs de craie s'éboulent dans la pâture.

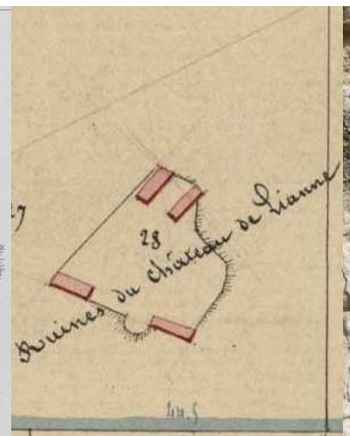
Enjeux
- Veiller à préserver les abords de l'urbanisation
- Consolider et conserver les pans de murs qui subsistent et s'éboulent en tant que témoignage historique et archéologique et repère dans le paysage
- Réhabiliter les abords en prenant en compte l'ensemble du site protégé
- Signaler le site et son histoire. Proposer une déviation du circuit pédestre de Belrem.

















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 11 Château de Longvillers

Longvilliers

SITE CLASSÉ
Arrêté du 30 avril 1919





Motivation de la protection : « *Longvillers était une des quatre forteresses qui concouraient à la défense du Boulonnais ; les autres étaient Belle, Fiennes et Tingry. Le premier châtelain de Longvillers connu dans l'histoire est Hugues qui vivait en l'an 1100. Les guerres de la Ligue donnèrent une grande importance au château. Il appartenait en 1589 à un gentilhomme de la chambre du Roi, Charles de Soulhouette du Naldi. Son père l'avait reçu de Henri III en récompense de services signalés. Deux des lieutenants du Duc d'Aumâle, Rambures et Maigneule, le gouverneur de Montreuil vinrent l'investir avec une armée imposante et purent le prendre. Il fut repris sur les Ligueurs par le duc d'Epernon en 1591 ; 60 arquebusiers commandés par Montlezan l'occupèrent. Le château présentait une enceinte carrée flanquée de 4 grosses tours rondes dont une seule subsiste* » Extrait du *Dictionnaire hist. de la Com. des M.H.*-Rapport de la Commission des sites, Classement des ruines du château de Longvillers.

Une sentinelle avancée du Haut-Boulonnais

A 25 km au sud-est de Boulogne-sur-mer, Longvilliers (devenu Longvilliers en 1997) est situé à l'amont de la vallée de la Dordonne, affluent de la Canche. Au coeur du village, face à l'église, se trouve les vestiges d'un château féodal. Le château de Longvillers, place forte du comté du Boulonnais, fut l'une des plus méridionales des quatre châtellenies du Boulonnais qui constituaient une ligne de défense nord-sud pour Boulogne. Elle est la seule dont il subsiste des vestiges importants. Son origine remonte au XIe siècle.
La forteresse médiévale présentait deux enceintes :
- une enceinte principale, avec une tour d'angle au Sud-Ouest, et flanquée de quatre tours rondes, dont une était le donjon
- une enceinte extérieure, sur les faces Nord, Est et Sud.

Le château médiéval fut remanié au XVIe siècle. Sa défense fut consolidée par la construction de plusieurs ouvrages avancés en terrasse, délimités par des murs de soutènement en grès surmontés de murs en briques. Les plus importants de ces ouvrages semblent avoir été bâtis au sud-est, vers le village, et au nord-ouest, vers le plateau qui constituait le point le plus vulnérable. En 1602, un inventaire offre une description du château, rapportée par l'historien Jacques Thiébaut : "*C'était une construction carré ; un pont-levis établi entre deux tours donnait accès à la cour intérieure ; aux angles opposés, on trouvait la Grosse Tour et la tour du cabinet ; une cinquième tour avait été érigée entre celle qui flanquait à gauche la Poterne et la grosse Tour. Au RDC, on trouvait les bâtiments de service et dans l'aile opposée à l'entrée, la grande salle ; à l'étage étaient réparties les appartements privés (...). Des toits élevés couvraient de vastes greniers que dominaient d'un étage les cinq tours ceinturées de mâchicoulis et couronnées par des poivrières d'ardoises. Suivant cette description, il est clair que Longvillers se rangeait parmi ces gentilhommières de la fin du Moyen-Age où l'on avait chercher à allier un certain souci de la défense, nécessaire en ces temps troublés, à la recherche d'un réel confort ; toutefois, les murs extérieurs n'étaient percés que de simples meurtrières.*"

La démolition de la forteresse médiévale

Le château, vétuste, fut en partie démoli par le seigneur des lieux, Gabriel Amboise de Bernes, vers 1780. Le donjon fut conservé. La tour à l'est fut démolie pour servir de matériaux. Un corps de logis en briques et pierre, sur deux niveaux, adossé à la grosse tour ronde, fut construit dans le goût du XVIIIe. Des pilastres monumentaux d'ordre toscan rythmaient l'ordonnancement des ouvertures. Cette demeure, inachevée à la Révolution, fut ruinée par un incendie en 1900.

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Archéologique

DÉLIMITATION Ruines du château et traces de l'enceinte principale et de l'enceinte extérieure

SUPERFICIE 88 ares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques
- *Eglise de Longvillers* (XVe siècle) classée MH (5 août 1932).
- Dans la commune :
ferme de la Longueroye : grange, inscrite MH (7 octobre 1991)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Montreuillois, à l'amont de la vallée de la Dordonne, affluent de la Canche
LONGVILLERS : 250 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- SEYDOUX Ph., *Forteresses Médiévales du Nord de la France*, Ed. de la Morande, 1979.
- THIEBAUT J., *Dictionnaire des Châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Editions Berger-Levrault, 1978.
- COUDOUX J., *Longvillers, patrimoine et vie rurale en pays de Montreuil,* Travaux et Recherches du Laboratoire de Géog. Rurale de Lille, Cahier n° 3, 1975.
- RODIÈRE R. , *Picardie historique et monumentale: Le pays de Montreuil, 1933,* pp 296-301

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les ruines face à l'église, vue vers le sud-est le long du CD 146
- La plantation de tilleuls le long du CD 146 et les ruines dans la pente
- Vue aérienne du site, © Photo Roger Agache (dossier site Dreal)





Fréquentation du site
Propriété privée, ne se visite pas.
Visible depuis la D146
Circuit de randonnée de la communauté de communes N°3 le bois de Longvilliers
Signalétique : Panneau historique en mauvais état le long du CD146
Gestionnaires Privés, pâtures

Etat actuel **Ruines à l'abandon**
- Site : Château de XVIIIe en ruines. Pâtures avec traces et vestiges de la forteresse médiévale, peu à peu embroussaillés
- Environnement :
Coeur du village, église et cimetière, habitat rural ancien, quelques constructions neuves, éoliennes au loin

Tendance évolutive
- Site : dégradation progressive des ruines
- Environnement : Zone de protection d'abords de monuments historiques, constructions aux abords du site

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- L'angle sud de l'ancienne forteresse et les pâtures
- Les ruines de la demeure du XVIIIe siècle, dans l'angle nord-est

En bas :
- Une des tours en craie de la forteresse médiévale, dans l'angle sud-est
- Des éoliennes dans le lointain, des vestiges de murs et fortifications dans les parcelles voisines
- Les ruines de la demeure du XVIIIe siècle, et le parking à ses pieds
- Le château à la fin du XIXe siècle, avant l'incendie- Photo extraite de Rodière, *Le pays de Montreuil, 1933*

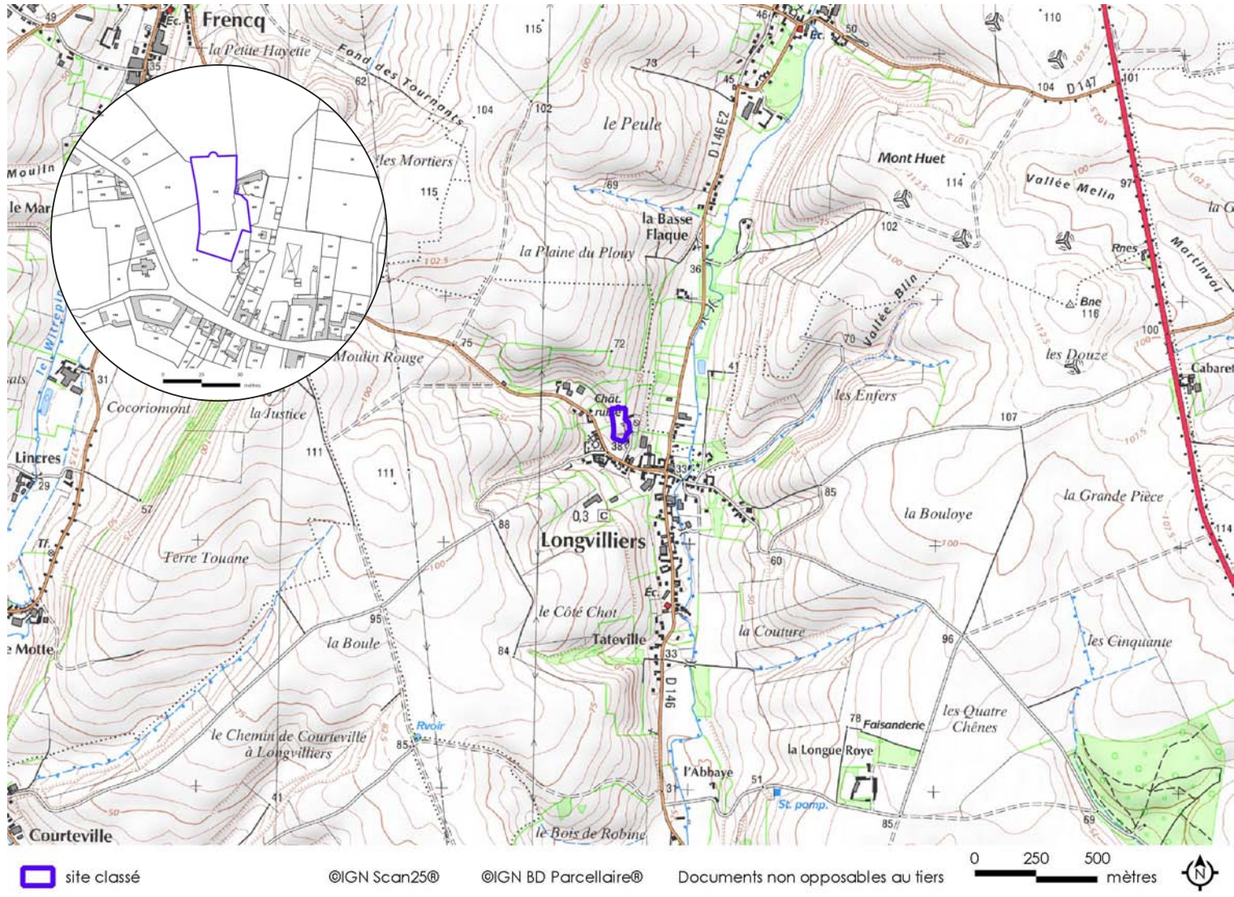
Aujourd'hui, des vestiges en sursis

Ce site rural est privé. De l'une des puissantes châtellenies du Boulonnais ne subsistent que des ruines pittoresques, au coeur du village. Elles sont implantées sur un promontoire, face à l'église. Elles surplombent la voie principale, la route de Frencq (D146), qui parcourt un vallon traversant le village. La route est plantée d'un alignement de tilleuls en contrebas des ruines du château. Une pâture à vaches, ceinte de haies bocagères s'étend dans la pente face à l'église. Le tracé de l'enceinte principale de la forteresse est encore marqué sur le terrain, en particulier sur la face Sud, par des dénivellations ou la présence de bases de murs en grès et craie envahis de végétation et de fossés perceptibles sur trois côtés. Une tour d'artillerie cylindrique, en pierre, découronnée, est conservée sur l'angle Sud-Ouest, face à l'église. Au Nord-Est, contre les ruines du bâtiment XVIIIe siècle, s'élève la grosse tour ronde en craie taillée, découronnée, bâtie sur un soubassement en grès qui forme talus.

Le site n'est pas signalé mais un modeste panneau le long du CD146 en dépeint l'histoire. Non entretenues, les ruines disparaissent peu à peu sous la végétation. La cheminée, sur la tour accolée au château XVIIIe, menace dangereusement de tomber. A l'Est, le site est utilisé comme parking par les habitants de la maison voisine. Le tracé de l'enceinte extérieure reste encore souligné par des limites de parcelles ou des alignements végétaux. En dehors du site protégé apparaissent des vestiges de murs et de fortifications de l'enceinte extérieure.

Enjeux

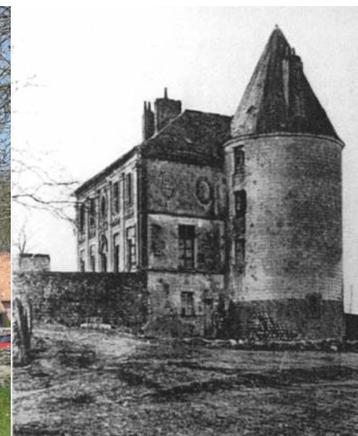
- Etudier une extension de la protection aux vestiges alentours
- Etablir un plan de gestion afin d'entretenir la végétation, de sécuriser les cavités, de consolider les ruines existantes et mettre en valeur les traces de fortifications matérialisées dans le parcellaire (murs, talus, fossés, alignements végétaux)
- Mieux signaler le site et son histoire

















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 12 Arbres isolés

Fiennes, Fouquières-les-Béthune

SITE CLASSÉ
Arrêté du 20 janvier 1923 (Fiennes)
Arrêté du 9 décembre 1929 (Fouquières-les Béthune)





Les derniers arbres isolés protégés du département

Remarquables par leur taille, leur âge ou leur forme, les arbres constituent des points de repère dans le paysage. Ils doivent leur survie à leur situation ou aux traditions qu'ils ont suscitées. Au cours des années 1920 et 1930, certains arbres séculaires isolés ont été classés pour leur valeur symbolique, parce qu'ils évoquaient un souvenir historique ou constituaient une curiosité botanique. Dans le Pas-de-Calais, sur les huit arbres qui avaient été classés (orme ou tilleul) subsistent seulement deux tilleuls. La liste des arbres classés disparus dans le Pas-de-Calais comprenait : à Bouvelighem, *le Gros Tilleul* ; à Cambligneul, *l'orme l'Arbret* ; à Groffliers, *l'orme de Sully* ; à Marquise, *le Tilleul de l'église* ; à Saint-Martin-les-Boulogne *l'orme d'Ostrohove* ; à Vaudricourt, *le Gros Tilleul*.

Parallèlement, une association (a.r.b.r.e.s.) recense les arbres remarquables au niveau national. Quatre ont été repérés dans le département du Pas-de-Calais : le *tilleul de Marquise*, le *frêne du Touquet Plage*, le *marronnier de Le Wast et l'érable rond de Beugin*. Aucun n'est protégé au titre des sites. Le label « *arbre remarquable* » engage les propriétaires. Ceux-ci signent un accord de partenariat avec l'association a.r.b.r.e.s.avec pour objectif « *un engagement d'entretien, de sauvegarde et de mise en valeur de l'arbre en question, considéré comme patrimoine naturel et culturel, la mise en place sur le site d'un panneau de présentation de l'arbre portant le logo de l'association* ».

A Fiennes, un arbre de la liberté

Les premiers arbres de la Liberté ont été plantés en Amérique au début de la guerre d'Indépendance. En France, l'usage des arbres de la liberté fut introduit à la Révolution, en 1790. Il tire son origine de l'ancienne tradition paysanne d'origine païenne des « fêtes de mai » qui célébraient la venue du printemps (Abbé Grégoire). Le 3 pluviôse an II (22 janvier 1794) la Convention Nationale fixa par décret : « *Dans toutes les communes de la République où l'arbre aurait péri, il en sera planté un d'ici au premier germinal. Elle confie cette plantation et son entretien aux bons soins des citoyens, afin que dans chaque commune l'arbre de la liberté fleurisse sous l'égide de la liberté française*. » Peuplier, chêne ou tilleul furent les principales essences utilisées.

Ces plantations furent négligées sous l'Empire, puis abattues sous la Restauration et souvent remplacées par des croix, symboles du renouveau catholique. En 1848, la tradition revit. Les plantations d'arbres de la liberté, souvent bénies par le curé, se multiplient dans chaque village. Après le coup d'Etat de Louis-Napoléon Bonaparte en 1851, ces arbres seront à nouveau éradiqués avant que de nouvelles plantations n'interviennent au retour de la République en 1870, puis aux dates anniversaires en 1889, 1892, 1939, 1948, 1989.

Au sud-ouest de Guînes, Fiennes est un petit village du Boulonnais. Le "*Tilleul du Crocq* " est un arbre de la liberté planté en 1848. Il a été classé car il était "*plus que séculaire, qu'il est d'une belle venue et embellit le passage*" (lettre du Préfet à Monsieur le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts, 11 janvier 1923). Il est situé dans le village au croisement de deux rues, la rue de l'église et la rue du tilleul. Sa base est surélevée et entourée par un muret circulaire en pierre du Boulonnais, enduit de blanc et couronné de briques. Au pied du tilleul est planté un massif de fleurs. L'arbre est sain. Il a été taillé et adopte une forme compacte en parasol. Il est éclairé par des spots lumineux alimentés par un fil aérien. Plusieurs lignes de réseaux aériens traversent le carrefour à proximité du tilleul. L'arbre bien entretenu est protégé dans le PLU.

Critère artistique

Dominante et intérêt du site
Pittoresque

Délimitation Arbres
Superficie Inférieure à 1 hectare
Propriété Communale

Autres protections :
Monuments historiques
- Fouquières-lès-Béthune : *Ancienne ferme et château*, Façades et toitures de l'ensemble des bâtiments inscrit monument historique, 30 déc.1985

Contexte géographique : Paysages Boulonnais (Fiennes), Paysages Miniers, Région de Béthune (Fouquières)
Fiennes : 886 habitants
Fouquières-les-Béthune : 1095 habitants (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Mission du paysage, *L'arbre dans le bourg, au fil des jours*, Plaquette d'accompagnement de l'exposition itinérante, S.T.U., 1984.
- Landrin C., *Histoire d'un petit village (Fouquières-lez-Béthune)*, Boulogne-sur-Mer, 1881, 8°, 42 p
- Abbé Grégoire, *Essai historique et patriotique sur les arbres de la liberté*, an II

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le tilleul de Fiennes : vue depuis la rue de l'église, vue de la rue des creuses, vue depuis la D 250









Fréquentation du site :
- Espaces publics (rues, cimetière)
- Sentier des deux rivières Fouquières-Fouquereuil (8,5 km, Tilleul de Fouquières signalé)

Signalétique : aucune
Gestionnaires Commune

Etat actuel
- Site : Fiennes : **arbre sain.**

Fouquières-les-Béthune : **légers signes de dépérissement aux extrémités.**
- Environnement : Coeur de village

Tendance évolutive
- Site : vieillissement des arbres
- Environnement : Habitat rural (Fiennes), Habitat ancien, Lotissement et bâtiment d'activités, échangeur A26 à proximité (Fouquières-les-Béthune)

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut, le tilleul de Fouquières-les-Béthune
- vue du cimetière britannique
- vue de l'extension du cimetière
- vues depuis le vieux cimetière au pied de l'église

En bas, le tilleul de Fouquières-les-Béthune
- vue depuis le carrefour d'entrée au sud de la commune, près de l'échangeur avec l'A26
- A l'ouest, lotissement, allée d'accès au parking et au cimetière

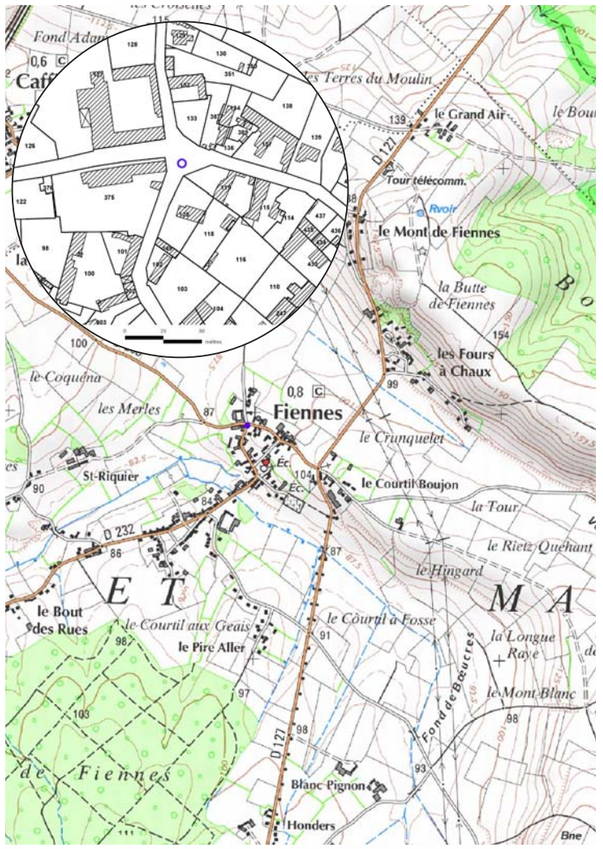
A Fouquières-les-Béthune, un arbre dans un cimetière

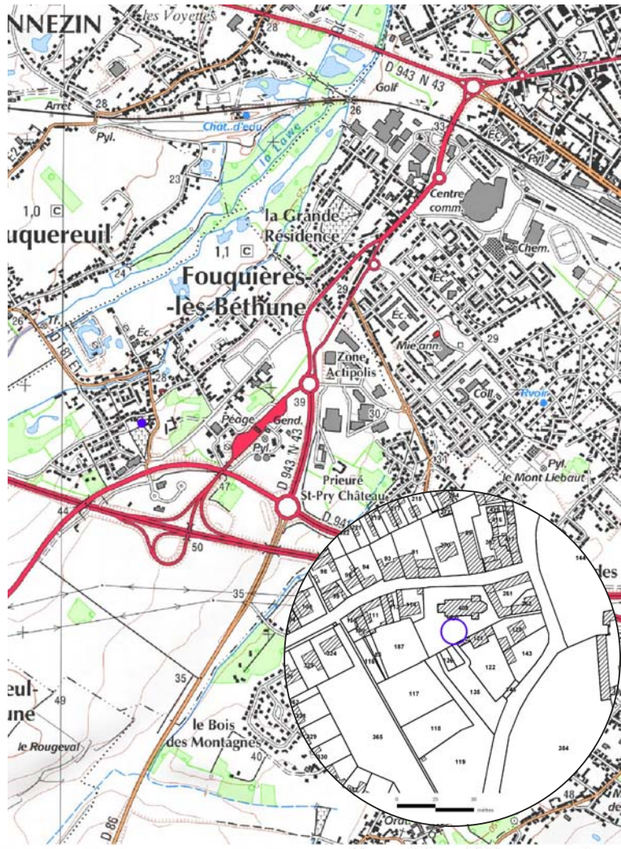
Fouquières-les-Béthune est un village situé dans le bassin industriel et minier, à un peu plus de 4 km de Béthune, à proximité de l'échangeur de l'A26. Le tilleul de Fouquières-les-Béthune a été planté dans le cimetière au pied de l'église. Les arbres étaient vénérés depuis l'antiquité. Après avoir d'abord combattu ces croyances païennes, le christianisme les intégrera : " *On ne coupe pas les bois sacrés ; on fait mieux, on les consacre à Jésus-Christ*." (Saint-Augustin) L'arbre a ainsi été christianisé et on retrouve souvent des tilleuls, arbre à croissance rapide, à proximité des calvaires et des églises.

Près du tilleul, l'église Saint-Vaast, dont la fondation n'est pas connue, a été restaurée au XVIIIe siècle. Bâtie en brique et pierre sur un soubassement de grès, elle a conservé son cimetière ancien aux abords. Les extensions successives du cimetière sont visibles dans son tracé imbriqué dans le cimetière britannique "Fouquières Churchyard Cemetery extension".

Le tilleul atteint le haut du clocher carré. Il est bien visible depuis le carrefour à l'entrée sud de la commune. Il commence à être quelque peu masqué par un arbre pourpre planté dans le cimetière. Ce vieux tilleul semble commencer à montrer des signes de dépérissement à ses extrémités. Le cimetière a fait l'objet d'un réaménagement : les allées ont été rénovées, des haies de houx ont été plantées en limite du cimetière britannique, un parking et un accès ont été créés à l'arrière, vers le lotissement. Quelques croix métalliques anciennes subsistent près de l'église. La commune envisage de restaurer le clocher de l'église. La dimension du cimetière et ses plantations, la parcelle boisée qui lui fait face préservent le site de la proximité de l'échangeur de l'A26, même si quelques bâtiments d'activités s'implantent à proximité.

Enjeux
- Diagnostic phytosanitaire et élagage doux
- Enterrement des réseaux (Fiennes), en prenant garde au système racinaire
- En cas de dépérissement de l'arbre, replantation d'un sujet identique (tilleul)

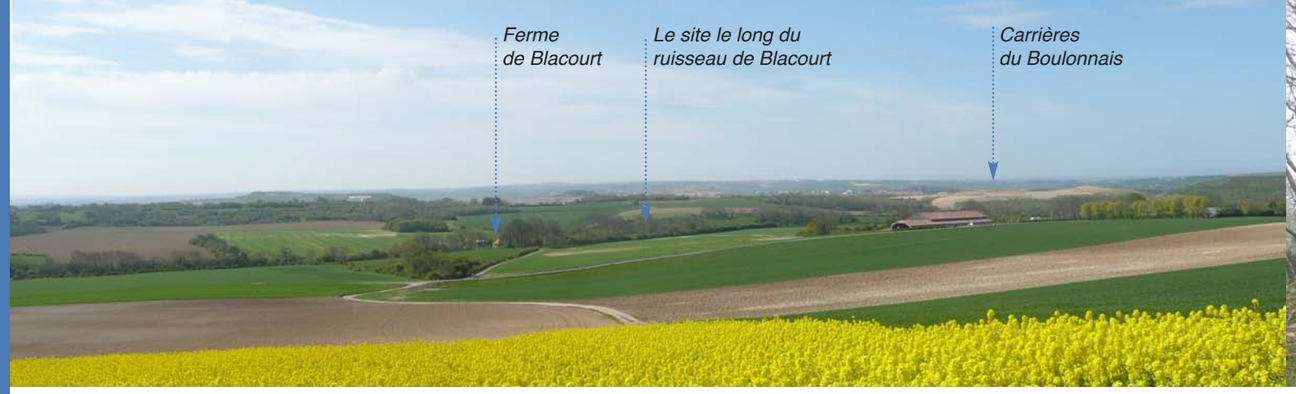




site classé ©IGN Scan25® ©IGN BD Parcellaire® Documents non opposables au tiers 0 250 500 mètres







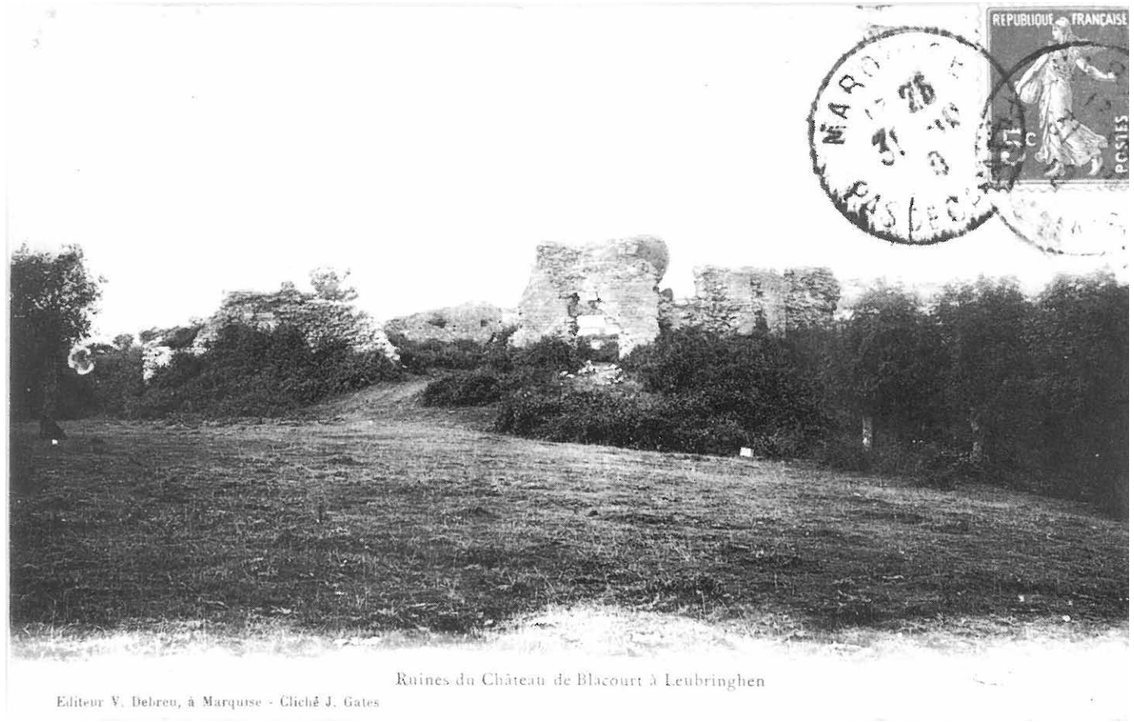


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 13 Ruines du château de Blacourt

Leubringhen

SITE CLASSÉ
Arrêté du 30 janvier 1923



Ruines du Château de Blacourt à Leubringhen
Editeur V. Debreu, à Marquise - Cliché J. Gates

Motivation à trouver



Une ancienne forteresse des XIIe et XIIIe siècles

Situé dans la région du Bas-Boulonnais, à 13 km au sud-ouest de Calais, les vestiges du château de Blacourt sont implantés dans un secteur rural ponctué de carrières, sur le versant sud du vallon du ruisseau de Blacourt. Au nord s'étendent les coteaux calcaires du Haut-Boulonnais dans l'alignement formé par le Mont de Couple et le Mont Rolland.

Les chartes de Licques mentionnent le château de Blacourt à partir de 1170. C'était l'un des fiefs de la famille d'Isque qui y habitait encore au XVIIe siècle (Jean d'Isque, seigneur de Blacourt fut nommé grand écuyer du Roi Louis XIII en 1635).

L'historien François Duriez notait " *Le château de Blacourt est la réplique en pierre des légères forteresses (de bois) nées aux IXe et Xe siècles des nécessités de la défense contre les normands, puis des troubles qui suivirent*." Le château fort de Blacourt fut construit en pierre calcaire sur une motte de terre entourée partiellement d'un fossé. De petite taille, son plan circulaire offre un diamètre d'environ 26 mètres.

Au centre du site, les vestiges du château de Blacourt comprennent :
- la motte féodale tronconique, en remblais, appuyée sur la pente du versant et dominant le cours d'eau du ruisseau de Blacourt.
- Les ruines de la fortification du XIIe et XIIIe siècle ceinturant le sommet de la motte.

La motte était couronnée d'une palissade (chemise en pierre), enceinte polygonale d'environ 1 m d'épaisseur. En grande partie effondrés, les vestiges de la chemise comportent encore quelques pans de murs avec parement extérieur. L'enceinte est percée à l'est par un guichet en arc plein cintre (à gauche se trouvait la porte du château). Deux allées plantées d'ormes, parallèles au ruisseau de Blacourt accompagnaient autrefois l'accès au site, en bas et en haut de la pente.

Le château ne possédait qu'une seule tour à cheval sur la chemise (au sud), et qui faisait office de donjon. Ceci permettait de renforcer le point faible de l'enceinte. La tour, de faible diamètre (environ 3 m), était flanquée de part et d'autre de deux arbalétrières. Il ne subsiste de cette tour que sa base circulaire avec un escalier menant au cellier. Celui-ci, bien conservé, est une petite pièce circulaire couverte d'une voûte en pierre ellipsoïdale. Elle est éclairée par une meurtrière donnant sur le fossé. Vers le Nord, on remarque au niveau du sol, des traces de bâtiments avec une pièce basse voutée comblée. La motte castrale est complétée par des fossés et des mouvements de terre à l'ouest du site.

Le site a fait l'objet de légendes. Celle de la "Dame blanche" relate l'histoire d'une fille d'un seigneur de Blacourt aux amours contrariés par son père. Elle en mourut et fut enterrée, dit-on, dans un cercueil cerné d'or et défendu par une grille en or dans un des souterrains du château. A la pleine lune, son fantôme, tout de blanc vêtu apparaît...

Le site étiré le long du versant est encadré par deux fermes (hors périmètre) : à l'est la *ferme de Blacourt*, à l'ouest la *ferme du petit Blacourt*. La ferme de Blacourt, reconstruite après guerre, possédait quelques bâtiments anciens, dont une grange médiévale épaulée par des contreforts (également reconstruite).

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Archéologique

DÉLIMITATION Les ruines du château de Blacourt (voir plan du site)

SUPERFICIE 5,54 hectares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE
(carrière de la vallée Heureuse, les carriers ont acquis tous les terrains autour de Marquise et les donnent en fermage)

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Boulonnais, Bas-Boulonnais, au Nord de Marquise.
LEUBRINGHEN : 329 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- SGAR J. ET ARIETUR, *Plan de paysage du bassin carrier de Marquise*, novembre 1994
- THIEBAUT J., *Dictionnaire des Châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Editions Berger-Levrault, 1978.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La motte sur le versant sud du ruisseau de Blacourt
- Les vestiges de la courtine au sommet de la motte
- Carte postale ancienne : *Ruines du château de Blacourt à Leubringhen*, Edition V. Debreu de Marquise, cliché J. Gates (© Dossier archive site dreal)









Fréquentation du site
Site privé, non accessible au public
Signalétique : Aucune

Gestionnaires Carrière de la vallée Heureuse (garde-chasse et agriculteur)

Etat actuel **Etat moyen**
- Site : Ruines, Prairie, boisement, réserve de chasse
- Environnement : Paysage rural et carrières.

Tendance évolutive
- Site : Site géré, dégradation progressive des ruines
- Environnement : Zone agricole et carrières

Illustrations [sf. *mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Escalier sous la tour, menant au cellier
- La motte vue du bas du versant
- La courtine vue des fossés
- Fortification envahie par la végétation

En bas :
- Le site au nord-est, près de la ferme de Blacourt : haie bocagère, pré, arbres isolés et bosquet
- Les ruines du château de Blacourt- © Extrait du site Histopale [© Coll. du musée de Boulogne-sur-mer]
- Arbres têtards le long du ruisseau

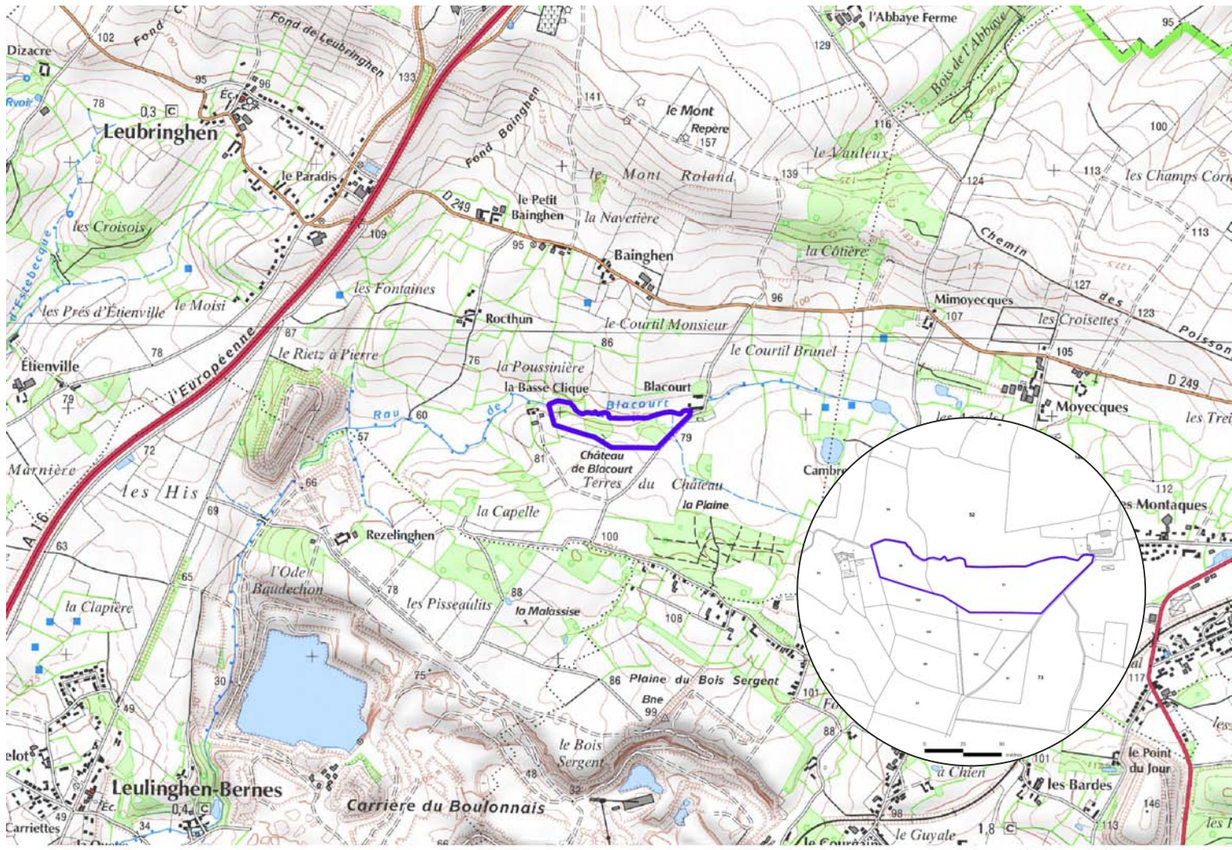
Aujourd'hui, une motte boisée dans un paysage rural ponctué de carrières

La motte boisée se dresse au milieu de prairies vallonnées ponctuées de bosquets d'arbres, d'arbres isolés, d'alignements de têtards. Une haie champêtre clos le site. Le site a été nettoyé, les clôtures démontées. Il n'y a plus d'animaux. Il subsiste des arbres autour de la motte, mais les ruines du château ont été dégagées et sont désormais visibles. La chemise en grande partie écroulée, conserve encore d'imposants vestiges envahis de lierre.

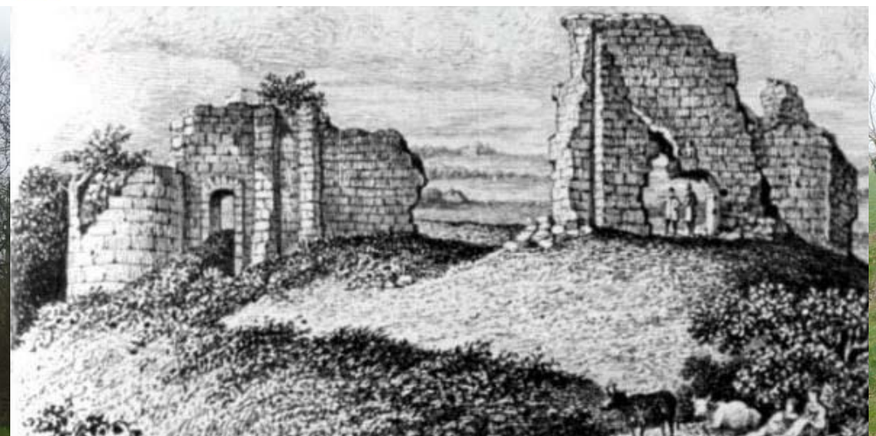
Le site est entretenu par l'agriculteur de la ferme voisine et les parcelles autour de la motte sont régulièrement fauchées afin d'obtenir du foin. Tous les 4 ans, les arbres têtards le long de la rivière ou dans la parcelle sont rabattus (en alternance de part et d'autre du ruisseau). Le site sert de terrain de chasse.

Aux alentours , le paysage est resté rural et vallonné, avec des champs, prairies, haies, bosquets et fermes isolées. L'A16 passe à un peu plus d'1 km à l'ouest du site. Dans un croissant Ouest-sud-Est, à environ 1 km, s'étendent des carrières exploitant la couche géologique calcaire (carrières du Boulonnais, de la vallée Heureuse et de Stinkal). Les dépôts sont visibles de loin et ont fait l'objet en 1994, d'un plan de paysage. Ce projet portait principalement sur la localisation et la géométrie des dépôts de stériles. Ceux-ci formeront des "*mouvements de remblais plus amples et allongés, remodelés, puis mis en végétation à l'échelle du paysage*". Dans la partie centrale (carrière de la vallée heureuse et carrières du Boulonnais), les dépôts seront disposés "*en cordons de part et d'autre des excavations de façon à constituer des reliefs linéaires d'apparence naturelle comparable à ceux du Mont de Couple et orientées dans la même direction*." Ces cordons plantés de boisements d'essences locales sur le tiers inférieur des buttes seront situés à 200 m au sud du site du château de Blacourt.

Enjeux
- Réserve archéologique (relevé topographique, fouille archéologique)
- Dégagement et confortation des ruines











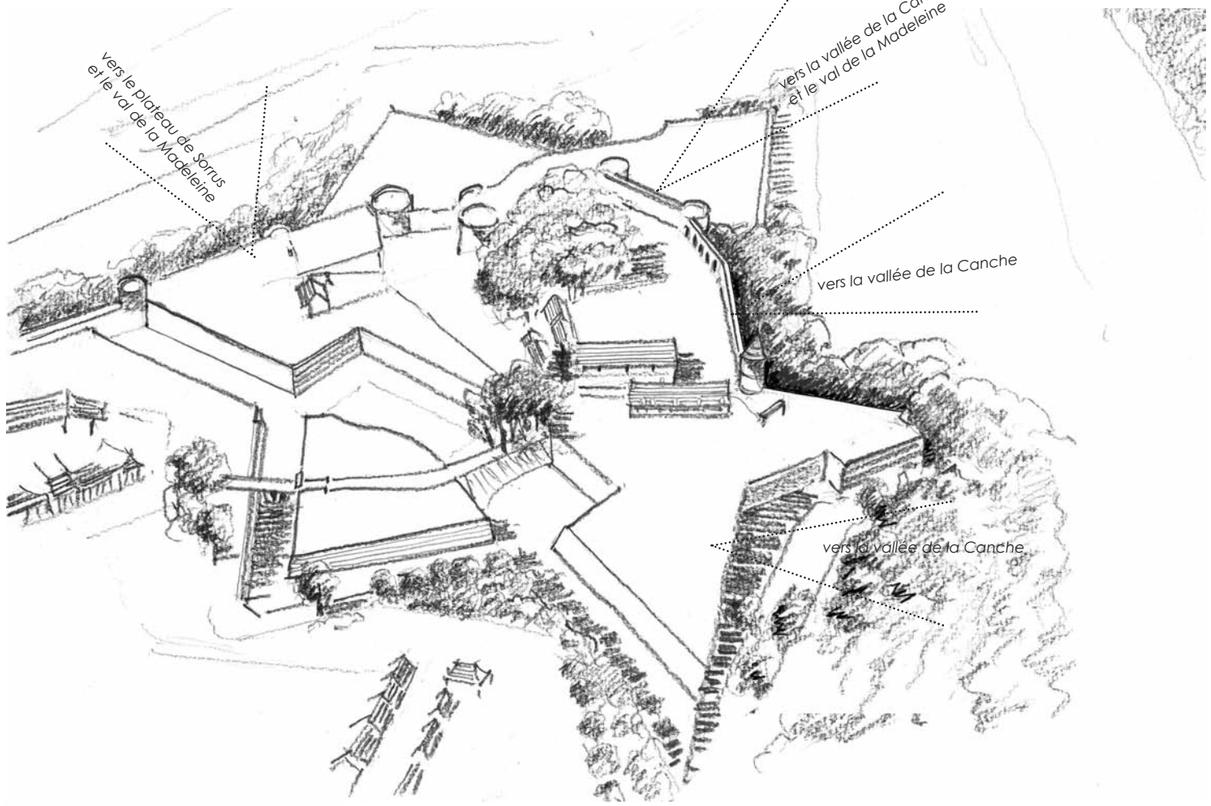


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 14 Citadelle de Montreuil

Montreuil-sur-mer

SITE CLASSÉ
Arrêté du 18 décembre 1926





Une place forte dominant la vallée de la Canche

Le site correspond au lieu originel de la ville de Montreuil-sur-mer, un éperon crayeux qui domine la vallée de la Canche d'environ 50 m. Ce site stratégique a fait l'objet d'aménagements défensifs du xe au XVIIe siècle afin de contrôler à la fois l'estuaire et son port sur la Canche et la route reliant la Normandie et la Flandre.

La citadelle dans son état actuel permet d'observer les vestiges de la forteresse médiévale englobés dans les ouvrages bastionnés du XVIe siècle, et deux tours médiévales plus tardives.

Les vestiges du château-fort médiéval

Rattachée au domaine royal à l'avènement d'Hugues Capet en 987, Montreuil sera le seul port de mer des Capétiens jusqu'en 1204. Afin de préserver cette situation privilégiée, Philippe Auguste fera bâtir, au début du XIIIe siècle, un château fortifié polygonal, à la pointe de l'éperon, au-dessus du port et de l'estuaire de la Canche. A la fin du Moyen-âge, la Haute-Canche s'ensable et perd son rôle commercial. Le château est partiellement démantelé en 1567. Du château subsistent : une entrée formée par deux fortes tours cylindriques réunies par une arcade brisée, dissimulant un assommoir dans le couvrement du passage, et des éléments de la fortification orientés vers la vallée de la Canche (courtine avec tours en fer à cheval).

La construction de la citadelle

Au début du XVIe siècle, après l'avènement de Charles Quint, Montreuil retrouve un rôle stratégique. En 1537, la ville est prise par les troupes de Charles Quint. Rentré en possession de la ville la même année, François 1er fait renforcer les défenses face aux Pays-Bas espagnols et aux Anglais. Sous François 1er, puis Charles IX est alors entrepris la construction d'une des premières citadelles bastionnées d'Europe. Le château royal est en partie conservé et englobé dans le système défensif, en forme d'étoile, à 5 bastions, reliés par des courtines, dont la forme irrégulière s'adapte au relief. Quatre tours médiévales faisant partie à l'origine de l'enceinte de la ville sont intégrées dans la citadelle. A l'est, le chemin de ronde permet d'accéder à la *tour blanche*, tour ronde en craie, édifiée vers la fin du XVe siècle. A l'ouest, subsiste l'ancienne porte de la ville dite *tour de la Reine Berthe* (XIVe siècle) et fermée au XVIe siècle. Le passage voûté percé à la base de la tour conduit au terre-plein du bastion ouest de la citadelle.

Du XVIIe au XIXe siècle, la citadelle est constamment améliorée, notamment par Errard de Bard Le Duc, ingénieur militaire d'Henri IV, puis par Vauban, ingénieur militaire de Louis XIV (vers 1670). La citadelle est défendue, côté ville, par une demi-lune datant de cette époque. On y accède par la porte Louis XIV et un système de fossés.

A l'intérieur de la citadelle subsistent :
- le pavillon d'entrée, construit en grès et briques (XVIe et XVIIe) avec une porte charretière à arcade en plein ceintre et une porte piétonne à arc brisé.
- les ruines d'une poudrière construite par Vauban vers 1670, adossée à l'entrée du château
- une chapelle (1764) et un arsenal du XVIIIe siècle

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, historique et architectural

DÉLIMITATION La citadelle de Montreuil-sur-mer, ses fossés, ses glacis extérieurs et l'esplanade dite glacis extérieurs
SUPERFICIE 15 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE

AUTRES PROTECTIONS :
AVAP de Montreuil
Monuments Historiques classés :
- *Ruines des remparts* (10 sept. 1913)
- *Citadelle : enceintes, y compris porte d'entrée, tour de la reine Berthe et deux tours* de l'ancienne entrée du château (18 déc. 1926)

Monuments Historiques inscrits :
- Complexe souterrain allemand de la 2ème Guerre Mondiale (14 déc. 2012)

Autres monuments historiques classés ou inscrits dans la ville
- **Site inscrit** de la Haute-ville et ses abords (voir fiche 62-SI N° 9)
- **Natura 2000** : *Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysage Montreuillois, vallée de la Canche
MONTREUIL-SUR-MER : 2 282 habitants (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

- Les remparts de la ville et la citadelle, vus du sud-ouest
- La demi-lune et la porte Louis XIV : entrée de la citadelle côté ville





Fréquentation du site Site touristique, musée, Auberge de jeunesse, Chantiers de jeunes
Signalétique : Bonne, Panneaux historiques

Gestionnaires Travaux de restauration MH
Plan de gestion durable

Etat actuel **Bon état général**
- Environnement : Site urbain de la Haute-ville au Sud-Est, vallée de la Canche et zone rurale au Nord et à l'Ouest

Tendance évolutive
- Site géré, dynamique naturelle de la végétation
- Environnement : zone de protection d'abords de monuments historiques, urbanisation.

Pour en savoir plus :

- Fauchère N. , *Montreuil-sur-mer, ville fortifiée*, Saint-Omer, 1993
- Seydoux Ph. , *Forteresses médiévales du Nord de la France*, Ed. de la Morande, 1979
- Thiébaut J. , *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Editions Berger-Levrault, 1978
- Heliot P., Leduque A. , "Les fortifications de Montreuil-sur-mer au Moyen-Age", dans Revue du Nord, t. XXX, N° 188-119, 1948

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : • L'intérieur de la citadelle : chemin de ronde et tour blanche, chapelle
• Vue depuis la ville : pavillon d'entrée (XVIe et XVIIe), tour blanche...
En bas : • La tour de la reine Berthe
• Pâtures à moutons sur le terre-plein du bastion ouest au pied des fortifications et de la tour de la reine Berthe (ancienne porte de la ville)
• Vue vers la Canche
• Vue vers la Madeleine-sous-Montreuil

Le traité des Pyrénées (1659) mit fin à la guerre entre l'Espagne et la France et l'Artois fut rattaché à la France. Après le traité d'Aix-la-Chapelle (1668), puis celui de Nimègue (1678), la Flandre rejoignit le royaume de France. Montreuil perdit de son importance stratégique, même si elle conserva un rôle dans la défense des baies de Canche et d'Authie, en arrière du littoral. Sa position face à l'Angleterre lui redonna de l'importance pour Bonaparte. Les fortifications furent régulièrement réparées tout au long du XIXe siècle. Pendant la première guerre mondiale, Montreuil étant le siège du Grand Quartier Général Britannique, la citadelle servit de centre de télécommunications. Pendant la seconde guerre mondiale, les allemands occupèrent le site. Le bastion ouest servit de cimetière militaire.

Aujourd'hui, un site touristique prisé en belvédère sur la Canche

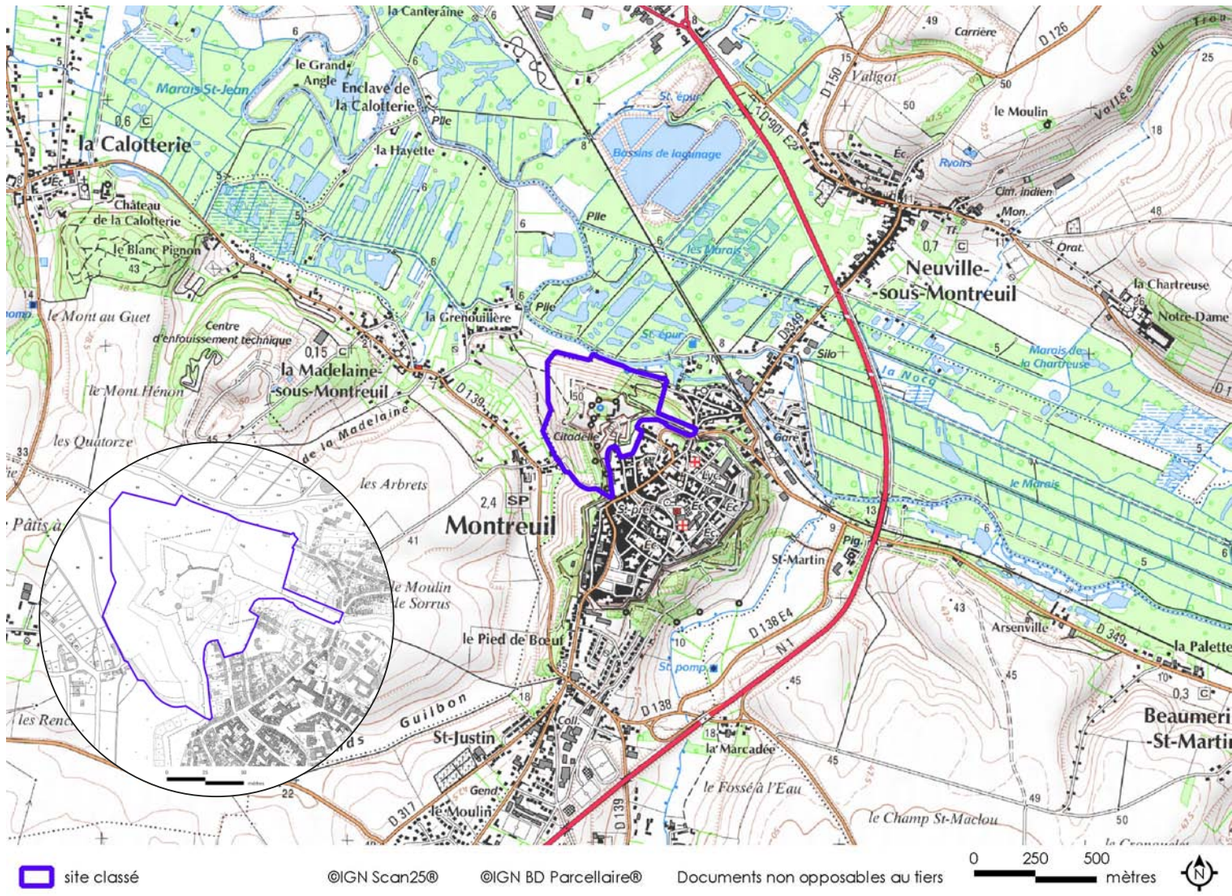
La citadelle sera déclassée en 1928, puis achetée par la ville. Le site est ouvert à la visite. Les fortifications ont fait l'objet de campagnes de restauration et d'accessibilité des fortifications en 2007-2008. Montreuil fait aujourd'hui partie du réseau des places fortes qui associe 19 villes des régions du Kent (Royaume-Uni), du Nord-Pas-de-Calais et de Flandre-Occidentale (Belgique) afin de préserver et mettre en valeur le patrimoine fortifié.

Ce site historique est également un site naturel où sont suivies et protégées les chauves-souris (Conservatoire des espaces naturels). Il a fait l'objet d'un plan de gestion durable (en partenariat avec la DREAL) permettant, entre autres, une gestion différenciée avec fauche tardive des espaces enherbés et le pâturage des bastions ouest par une dizaine de moutons de race boulonnaise.

A la pointe nord-ouest de Montreuil, le site est en belvédère sur les marais plantés de peupliers de la vallée de Canche, et le val de la Madeleine.

Enjeux

- Maintien d'une zone naturelle non aedificandi sur les versants Nord et Ouest de la citadelle, gestion de la végétation et des points de vues
- Poursuite du programme de restauration et de mise en valeur















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 15 Rues dans la haute ville de Saint-Omer

Saint-Omer





Vers le début du xe siècle, pour se protéger des invasions normandes, une enceinte fortifiée englobe l'enclos Notre-Dame, la motte féodale et les habitations situées aux abords. Le site du Mont Sithiu perd son usage défensif entre le XIIIe et le XIVe siècles. Le fossé est comblé et loti.

Des rues joignant l'enclos canonial et l'enceinte

Les trois rues protégées joignent l'enclos autour de la cathédrale et le tracé de l'enceinte fortifiée.

L'enclos de la cathédrale Au IXe siècle est fondée la collégiale Saint-Omer, remplaçant le monastère de Sithiu. Au XVIe siècle, elle devient cathédrale, siège d'un évêché dominant une centaine de paroisses. Autour de la cathédrale sont édifiés des bâtiments canoniaux, puis à partir du XIIIe siècle, les maisons des chanoines. Une clôture, par la suite fortifiée, marque la séparation avec l'espace laïc. Cinq portes interdisent l'accès à l'enclos canonial la nuit. Après la Révolution, de nombreux bâtiments canoniaux seront détruits. Le tracé des rues est transformé. Deux écoles en briques rouges seront construites près de la cathédrale.

L'enceinte fortifiée Le tracé de l'enceinte sera plusieurs fois modifié pour englober la croissance urbaine. Au IXe siècle est élevé une première enceinte en terre, à l'ouest de la cathédrale, remplacée ensuite par une courtine en pierres ponctuée de tours hémicylindriques. A partir du XVIe siècle fut édifié un rempart en brique avec bastions. Le tracé de l'enceinte de la fin du Moyen-âge sera conservé et les fortifications remaniées par Vauban au XVIIe siècle. L'enceinte fortifiée sera démantelée en 1895. Les seuls vestiges des fortifications qui subsistent longent le Boulevard Vauban et le jardin public.

La rue de l'échelle, en pente, pittoresque et sinueuse, contourne le flanc nord-ouest de l'ancienne motte castrale circulaire située sur la hauteur de Sithiu. Elle joint l'angle ouest de l'enclos Notre-Dame qui entoure la cathédrale et l'ancienne enceinte fortifiée au niveau du boulevard Vauban.

En haut de la rue de l'Echelle a été conservée l'encadrement de la *porte des Chanoines*, une des cinq portes qui fermait l'enclos canonial. L'arc de décharge est surmonté d'un fronton triangulaire sculpté. Une maison de chanoine dite Saint-Jean-Baptiste subsiste près de la rue de l'échelle. Elle a été bâtie en 1739 par l'architecte Guillaume Le Plus pour le chanoine De Rudder (source : service Ville d'art et d'histoire de Saint-Omer). La rue de l'échelle gravit la pente à l'aide de pas d'âne pavés.



Une butte défensive médiévale

Le site classé protège plusieurs rues de la haute ville, sur l'un des lieux originel de Saint-Omer. Au contact de la retombée des plateaux de l'Artois crayeux et de la Flandre argileuse, Saint-Omer est une ville de fondation médiévale. Son site originel est formé par un léger relief, entouré de marais sur trois côtés et relié au plateau crayeux par le sud-ouest. Cette terre au milieu des marais est dénommé "Sithiu" dans les textes anciens. Au VIIe siècle, Omer y fonde un monastère sur les hauteurs. A proximité s'établira un castrum avec le premier château : donjon en bois édifié sur la *motte du Bourc* appelée aujourd'hui *Mont Sithiu*.

SITE CLASSÉ
Arrêté du 24 oct. 1927 (rue Saint-Venant et prolongement de la rue Dupuis)
Arrêté du 21 déc. 1928 (rue de l'échelle et porte des chanoines)

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, historique

DÉLIMITATION La rue de l'échelle et la porte des Chanoines. Le sol de la rue Saint Venant et du prolongement de la rue Dupuis
SUPERFICIE 2 ares 50 et 15 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Sites protégés
- *site urbain inscrit de Saint-Omer* (voir fiche 62 SI N°14)

Monuments historiques
- Nombreux monuments historiques classés ou inscrits à proximité (en particulier cathédrale)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages Audomarois, Saint-Omer Haute ville
SAINT-OMER : : 14 506 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- Service Ville d'art et d'histoire de Saint-Omer, *Laissez-vous conter la cathédrale Notre-Dame et son enclos, Histoire et architecture*, plaquette, 15p.
- DERVILLE Alain, *Histoire de Saint-Omer*, Arras, Presses universitaires de Lille, 1985
- MELISSINOS A., *Etude du site urbain de Saint-Omer*, EPUR, 1973
- DE PAS Justin, *A travers le vieux Saint-Omer*, 1914

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'enclos canonial et dans l'angle sud-ouest, la porte des chanoines donnant sur la rue de l'échelle
- La rue Henri Dupuis
- La porte des chanoines
- La rue de l'échelle





FRÉQUENTATION DU SITE site touristique fréquenté (abords cathédrale), Ville d'art et d'histoire, Office de tourisme
SIGNALÉTIQUE : Pas de logo site, panneaux historiques autour de la cathédrale

GESTIONNAIRES
Commune de Saint-Omer

ETAT ACTUEL **Bon état**
- Site : pavage ancien des rues Saint-venant et Dupuis recouvert par un revêtement d'enrobé
- Environnement : Quartier de la cathédrale

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Mise en valeur progressive
- Environnement : zone de protection d'abords de monuments historiques

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- La rue Saint-Venant
- La cathédrale surplombant le boulevard Vauban et les remparts à l'ouest

En bas :
- Un vestige d'une des portes de l'enclos canonial, rue de l'évêché (hors site)
- Le carrefour entre les rues Henri Dupuis et Saint-Venant
- La rue Henri Dupuis
- La rue Henri Dupuis axée sur la tour nord-ouest de la cathédrale

La rue Henri Dupuis est axée sur la tour nord-ouest de la cathédrale. Elle joint l'enclos de la cathédrale et se prolonge par la **rue Saint-Venant**, jusqu'à l'ancienne enceinte. La porte qui fermait l'enclos a disparu. Ces deux rues autrefois pavées sont bordées d'immeubles anciens. Deux grands murs pignons marquent l'entrée de la rue Saint-Venant à son intersection avec la rue Dupuis.

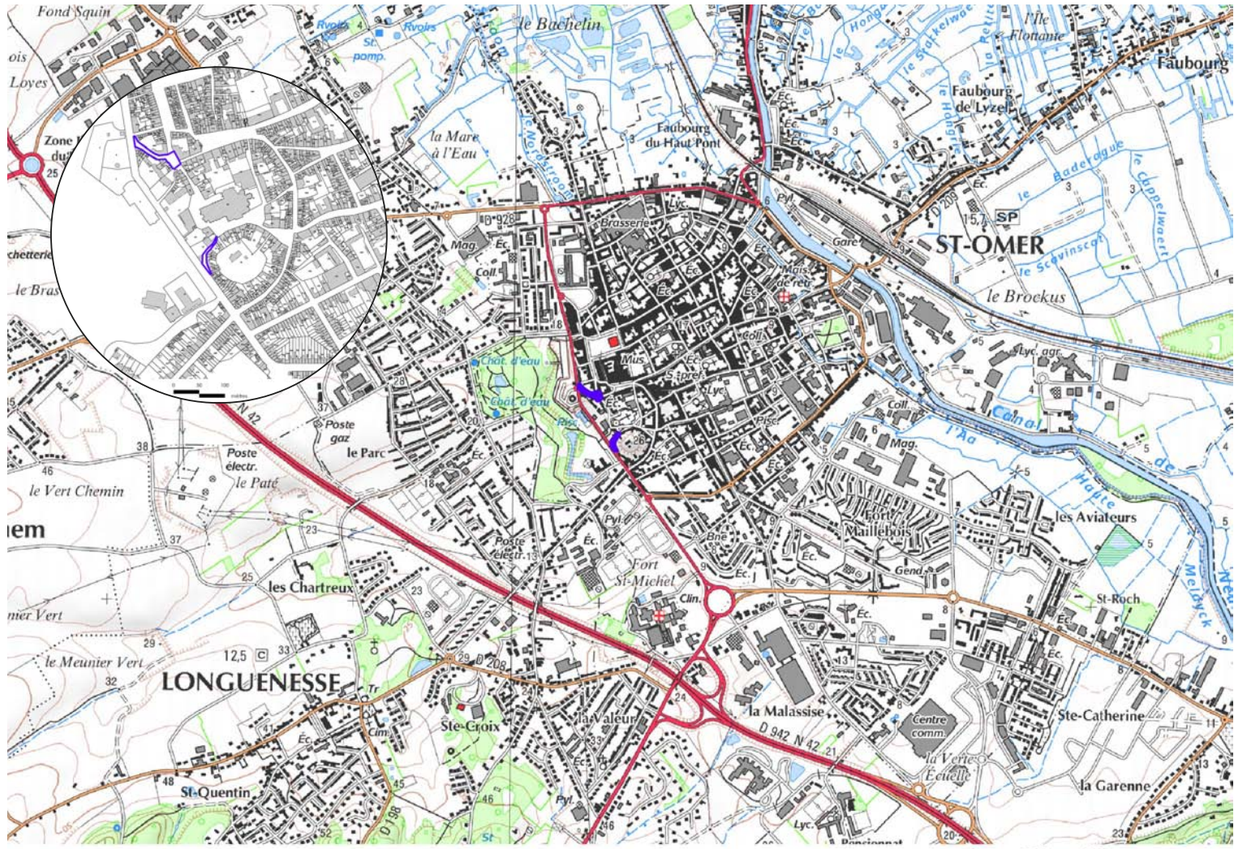
Aujourd'hui, des espaces mis en valeur près de la cathédrale

La cathédrale est au coeur touristique de la ville. Sa silhouette domine les remparts Vauban à l'ouest de la ville. En 2005 a lieu la restauration et l'aménagement de l'enclos au pied de la cathédrale. Les espaces publics ont été réaménagés jusqu'à la rue Henri Dupuis. Les rues ont été repavées de grès. Le stationnement et la circulation des véhicules ont été limités, sans être totalement bannis. Un jardin a été implanté au pied de la cathédrale.

A proximité, face au parvis de la cathédrale, une poterne offre une liaison piétonne avec le jardin public aménagé à la fin du XIXe siècle au pied des remparts (Hors site). La motte de Sithiu (hors site) fait également l'objet d'un projet de réaménagement.

Enjeux

- Poursuivre la réhabilitation des espaces publics et la mise en valeur les façades le long des rues (réhabiliter la rue Saint-Venant et sa jonction avec la rue Dupuis, poursuivre la réflexion sur la place de la voiture...)
- Intégrer le site dans les réflexions sur la transformation du site urbain inscrit de Saint-Omer en AVAP (Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine)











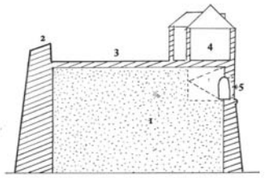




Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 16 Rocher du fort de Croÿ

Wimereux



SITE CLASSÉ
Arrêté du 28 novembre 1927





Un fort bâti sous Louis xv sur un îlot naturel de l'estran

Au nord de Boulogne, les vestiges du Fort de Croÿ sont situés sur un banc de rochers appelé *plateau de Tourne*. Celui-ci affleure sur l'estran de la plage de Wimereux, au sud, à hauteur de la station marine et du centre régional de voile.

Le fort fut construit au XVIIIe siècle. En 1756 débutait la guerre de sept ans qui opposa principalement la France et l'Angleterre suite à un renversement d'alliance. Cette guerre se conclut par le traité de Paris (février 1763) entre la France et l'Angleterre. Il marqua la victoire de celle-ci et la perte pour la France de plusieurs colonies (Canada, Sénégal, etc).

Le fort en mer de Wimereux fut édifié entre 1756 et 1759, sous la direction du Duc de Croÿ, d'où son nom. Le Duc de Croÿ commandait les troupes du Duc d'Aumont chargées de la défense du Boulonnais.

Construit sur les plans de M. De Beauvillers, ingénieur du Roi, le fort comprenait une puissante base en forme de fer à cheval. Celle-ci était constituée par une masse de blocailles noyées dans du mortier et d'épaisses murailles renforcées de contreforts. Cette base supportait une plate-forme d'artillerie face à la mer.

En retrait de cette terrasse, s'élevait un bâtiment de casernement sur plan rectangulaire avec un avant-corps central. Une entrée était aménagée dans la façade faisant face au rivage.

Avant l'abandon, une réutilisation au XIXe siècle

En 1803, après la rupture de la Paix d'Amiens par l'Angleterre, Napoléon installe ses armées en vue d'un débarquement, sur la côte, face à l'Angleterre, à Boulogne et dans les ports voisins. C'est le Camp de Boulogne, placé sous les ordres de Legrand et Davout. Le Fort de Croÿ fut réutilisé pour participer à l'ensemble défensif de la côte et du Port de Boulogne. Son armement fut renforcé pour protéger le mouillage de la flottille du Camp de Boulogne au nord et complété par la construction du Fort de la Crèche entre 1803 et 1804, également à Wimereux (aujourd'hui disparu). Le projet de conquête de Napoléon n'aboutit pas et le camp de Boulogne fut levé le 17 août 1805

La Base Mérimée du Ministère de la Culture apporte les précisions suivantes : « *Un projet d'amélioration du fort est proposé en 1860 (Archives du Génie, Vincennes) ; on ignore s'il a été mis en oeuvre. Les plans, coupes et élévations des archives du Génie de 1860 et des vues anciennes (dessins et cartes postales) montrent que le fort n'était accessible à pied qu'à marée basse : une échelle extérieure permettait d'accéder au corps de bâtiment. Situé côté terre, ce corps de bâtiment à étage de soubassement repose sur le mur d'enceinte ; côté cour, un ressaut matérialise la partie centrale du bâtiment formée de deux pièces encadrant un escalier tournant à retours sans jour sur lequel donnait l'entrée. Les baies du corps de bâtiment était couvertes en arc segmentaire. Côté mer, se trouvait une courtine de plan ovoïdal, percée de canonnières (visibles sur un dessin de Meuniez, en 1828, elles ne le sont plus sur deux dessins de Vaillant, vers 1875, et semblent avoir été bouchées entre ces deux dates*). "

Désaffecté en 1880, le Fort cessa d'être entretenu. Déjà en mauvais état sur les cartes postales du début du XXe siècle, il fut progressivement détruit par les assauts de la mer.

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique et écologique

DÉLIMITATION
Banc de rochers sur la plage
SUPERFICIE 30 ares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE
(Domaine Public Maritime)

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.
- **Parc naturel marin** des estuaires picards et de la mer d'Opale

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1, *Pointe de la Crêche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Falaises d'Opale, Boulonnais
WIMEREUX : 7 442 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Voir les cartes postales montrant la destuction du fort sur : http://histopale.net/les-archives/wimereux/le-fort-de-croy/
- Pierre André WIMET, " Un vestige boulonnais de la Guerre de Sept Ans : la Tour de Croy à Wimereux " dans Bull. de la Com. dép. des Monuments Historiques, 1938, T6 (http://gallica.bnf.fr)
- CHATELLE, *Les sept forts en mer du littoral du Pas-de-Calais*, notice, 1961

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les vestiges du fort sur l'estran
- CPA : *Wimereux (P.-de C.), Fort construit sous Napoléon 1er*, Façade maritime au début du XXe siècle, E.S. 1408 (© AD Pas de Calais, coll. Rodière 12J357/1031)





Fréquentation du site
Accessible à marée basse
Pratique de la pêche sur les rochers
Signalétique : aucune ; repérage sur le balisage de la plage (marque spéciale de couleur jaune, Fort de Croÿ-ruines)

Gestionnaires Aucun

Etat actuel **quasiment disparu**
- Site : amas de rochers
- Environnement : plage et station balnéaire de Wimereux, estran, falaise, promenade littorale

Tendance évolutive
- Site : évolution naturelle par l'action de la mer
- Environnement : Futur site classé de la pointe de la Crèche

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- L'amas de rochers et la pointe de la Crèche en direction de Boulogne-sur-mer
- Les ruines du Fort et la station balnéaire de Wimereux

En bas :
- Vestiges du Fort
- Vestiges du Fort : pierres de soubassement et moellons recouverts de concrétions
- Les rochers face à la côte du Boulonnais et la pointe de la Crèche et la digue Carnot du Port de Boulogne

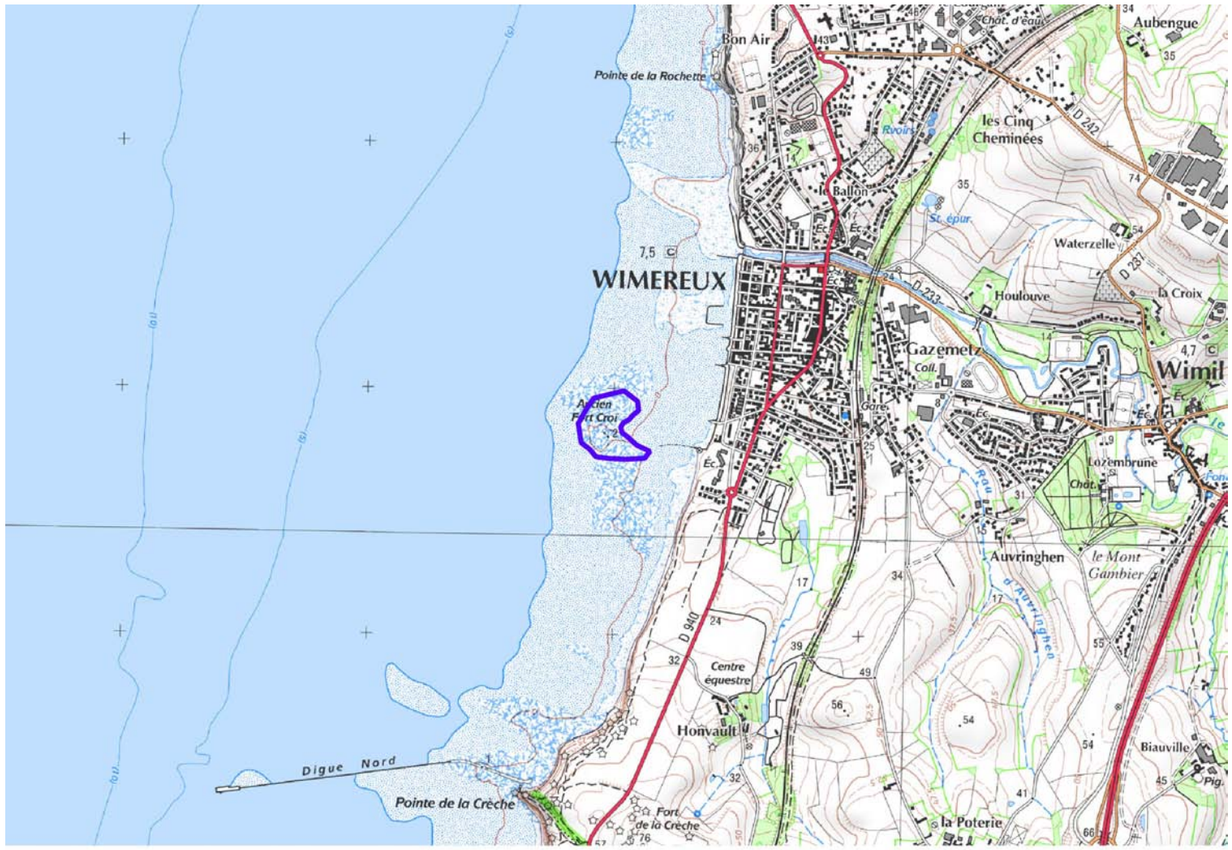
Aujourd'hui, un site retourné à la nature

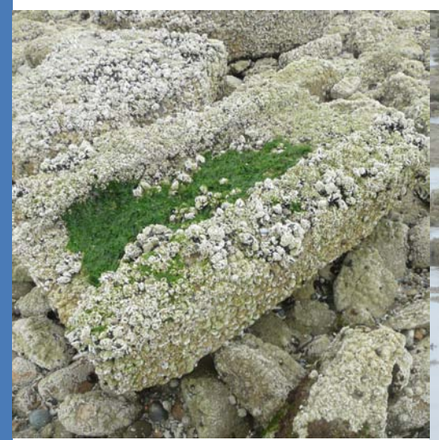
Le fort n'est plus qu'un amas de rochers dont le nombre de pierres taillées laisse deviner une autre destination. Des traces d'alignement sont encore visibles. Les blocs de pierre sont recouverts à marée haute. Le site fait face vers le sud à la côte rocheuse et escarpée du Boulonnais, avec au loin l'entrée du port de Boulogne. La station balnéaire de Wimereux, lancée sous le second Empire, borde l'estran et dévoile une longue façade pittoresque.

L'intérêt du lieu réside aujourd'hui dans le milieu naturel qui permet l'observation de la faune marine littorale. Habitants et touristes viennent y pêcher et ramasser les moules. Une station marine avait d'ailleurs été créée à Wimereux en 1874. Intégrée désormais à l'université de Lille, ses bâtiments modernes surplombent le site.

Enjeux

- Devrait être intégré dans un futur site classé de la pointe de la Crèche afin de veiller aux modifications éventuelles de l'îlot.
- Le site est à étudier et à valoriser en réseau avec l'ensemble des fortifications maritimes, dont notamment le *Fort de l'Heurt* au Portel et le *Fort Vauban* à Ambleteuse, sites classés, mais également d'autres fortifications non protégées
- Etablir un observatoire photographique
- et un site d'observation de la faune et flore marine littorale











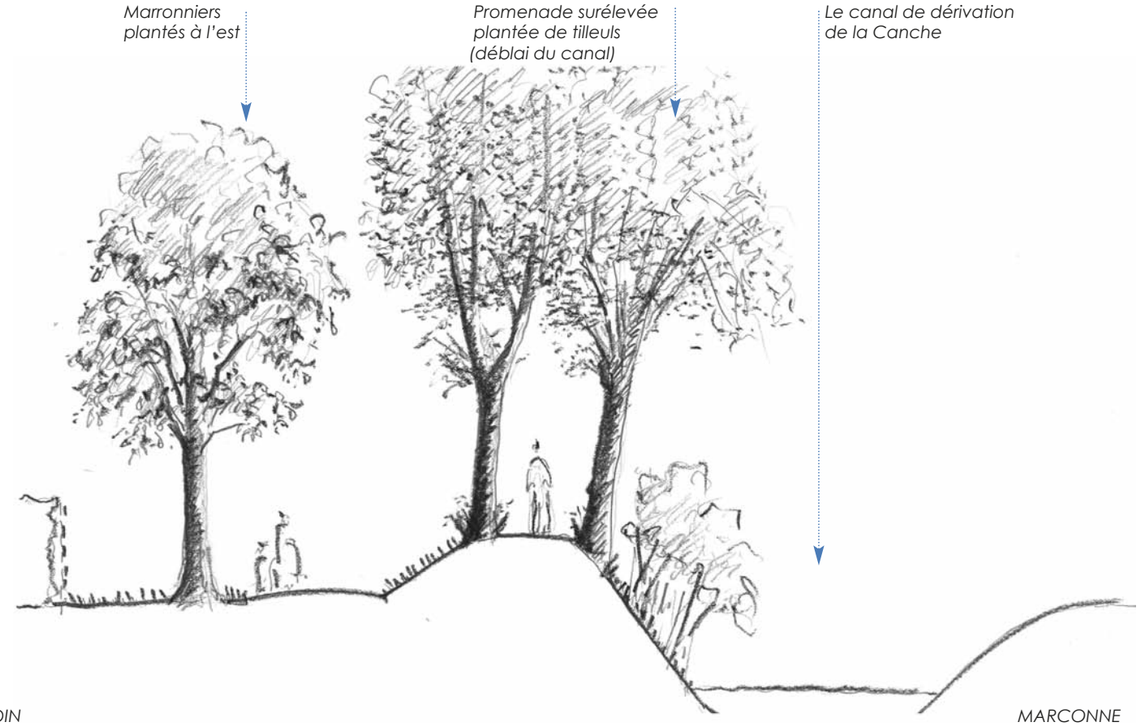


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 17 Promenade publique dite Tour de la chaussée

Hesdin, Marconne

SITE CLASSÉ
Arrêté du 22 février 1928





« *La ville d'Hesdin, place de guerre fortifiée, est située à l'embranchement des vallées de la Canche et de la Ternoise. La première de ces deux rivières traverse la ville ; l'autre passe dans les fortifications et contribue à leur défense. (...) on n'aperçoit la ville que quand on est sur le point d'y entrer.* »
Description topographique de la ville d'Hesdin, annuaires de 1814 et 1855 (cité par l'abbé Fromentin)

Une ancienne ville fortifiée

Située à la limite entre le royaume de France et les Pays-Bas espagnols, Vieil-Hesdin, fief des Comtes d'Artois puis des Ducs de Bourgogne fut âprement disputée avant d'être détruite par Charles Quint en 1553. Celui-ci fit reconstruire une nouvelle ville, en 1554, à peu de distance de l'ancienne, sur la terre de la seigneurie du Mesnil dépendant de la paroisse de Marconne, où se trouvait déjà la maison de campagne de sa soeur, Marie de Hongrie.

La ville fut fortifiée. « *La place n'était, à son origine, qu'une petite forteresse de quatre bastions ; mais elle fut successivement agrandie, en 1593, en 1607 et en 1611, de manière que l'enceinte fut alors défendue par six bastions formant un hexagone régulier flanqué de demi-lunes et d'autres ouvrages extérieurs.* » (Abbé Fromentin) Hesdin fut dotée d'église, collèges, hôpitaux... En 1639, elle résista six semaines avant d'être prise par les troupes de Louis XIII. Elle devint définitivement française en 1659 lors du traité des Pyrénées.

Le Tour de Chaussée et la création des boulevards

La promenade publique dite du "Tour de chaussée" fut établie sur le front Nord-Est, à la limite extérieure des glacis. Elle permettait aux voyageurs de contourner la ville sans payer l'octroi. Elle longe l'ancien terrain de manœuvre et borde le canal de dérivation des eaux de la Canche créé en 1613 avec les derniers bastions afin d'éviter à la ville d'être inondée. Il décharge les eaux de la Canche vers la Ternoise.

Un plan non daté conservé à la Bibliothèque nationale (cf page suivante), montre des plantations réalisées à l'extérieur de l'enceinte, le long du canal, et un axe perpendiculaire planté d'arbres, promenoir qui donnait accès à la "*porte vieille*".

Le 6 décembre 1842, une ordonnance royale décide le déclassement de la ville forte. L'enceinte fortifiée fut démantelée mais la forme pentagonale de l'ancienne place forte se reconnait encore dans le plan de ville actuel.

En 1860, « *Hesdin demande à sortir du rayon trop étroit qui le resserre (...) Le conseil municipal (...) avait sollicité l'annexion de 12 ha du territoire de Marconne pour l'aider à tracer les boulevards ; il faisait observer que la ville coupait le territoire de Marconne en deux parts, que la parcelle demandée, nécessaire à Hesdin, était un faible sacrifice pour Marconne. (...) Les restes de remparts, dégradés par le temps, présentent le plus triste spectacle (...). On doit les abattre, les niveler et dessiner en leur place de gracieux boulevards plantés, comme les ouvertures de la ville, d'arbres et d'arbustes variés.* » (Fromentin).

Le tour de chaussée est conservé. Il permet de relier les axes d'entrées de la ville plantés d'arbres.

CRITÈRE artistique

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque

DÉLIMITATION La promenade publique dite "le tour de chaussée (Allée, contre-allée, canal de dérivation de la Canche et plantation d'alignement depuis le croisement avec la nationale 39 jusqu'à la gare).
SUPERFICIE 2 hectares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

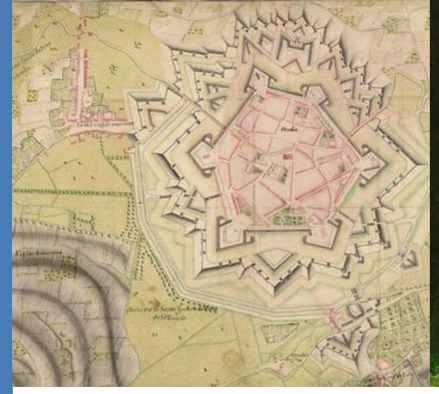
AUTRES PROTECTIONS :
Site classé *des arbres de l'avenue d'Arras entre Hesdin et Marconne* (arrêté du 22 février 1928) : cette plantation a été abattue.
Monuments Historiques dans le centre d'Hesdin.

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages du Ternois, Confluent entre la vallée de la Ternoise et la vallée de la Canche.
HESDIN : 2 272 habitants
MARCONNE : 1 116 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- BÉTHOUART B. (sous la dir.), L'Histoire d'Hesdin, Ed Les Échos du Pas-de-Calais, 2013
- Abbé FROMENTIN, *Hesdin, étude historique*, 1865
- MISSION DU PAYSAGE, *Elagage et protection des arbres*, S.T.U 1982

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'entrée nord-est d'Hesdin : vue sur le beffroi et les arbres de la promenade
- Le tour de la chaussée : allée principale et talus de l'allée secondaire surélevée









Fréquentation du site
Promenade publique piétonne
Signalétique : Pas de logo site, promenade signalée sur les plans de ville
Gestionnaires Commune d'Hesdin

Etat actuel **Bon état général,**
- Site : quelques arbres abattus.
- Environnement : canal de dérivation de la Canche, voie ferrée, stade, camping et jardins familiaux, quelques habitations à l'entrée nord-est

Tendance évolutive
- Site : vieillissement de l'alignement
- Environnement : Urbanisation des abords, périmètre monuments historiques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- (Plan de Hesdin.),[s.n.], 1..., © BNF Gallica, Source : BNF, département Cartes et plans, GE C-2022
- L'allée principale et le contrefossé
- Vue depuis l'allée surélevée
- Le départ de la promenade, depuis la porte d'Arras

En bas :
- Le carré vert, porte d'Arras, ancien site classé
- CPA : *Hesdin, le tour des chaussées*, Imp. et Lib Herbay, Hesdin, Cliché Caudevelle (© AD Pas de Calais, coll. Rodière 12J358/834)
- La porte d'Arras et l'avenue du Maréchal Leclerc, ancien site classé
- La passerelle sur le canal de dérivation de la Canche

Aujourd'hui, une agréable promenade piétonne ombragée le long du canal de dérivation de la Canche

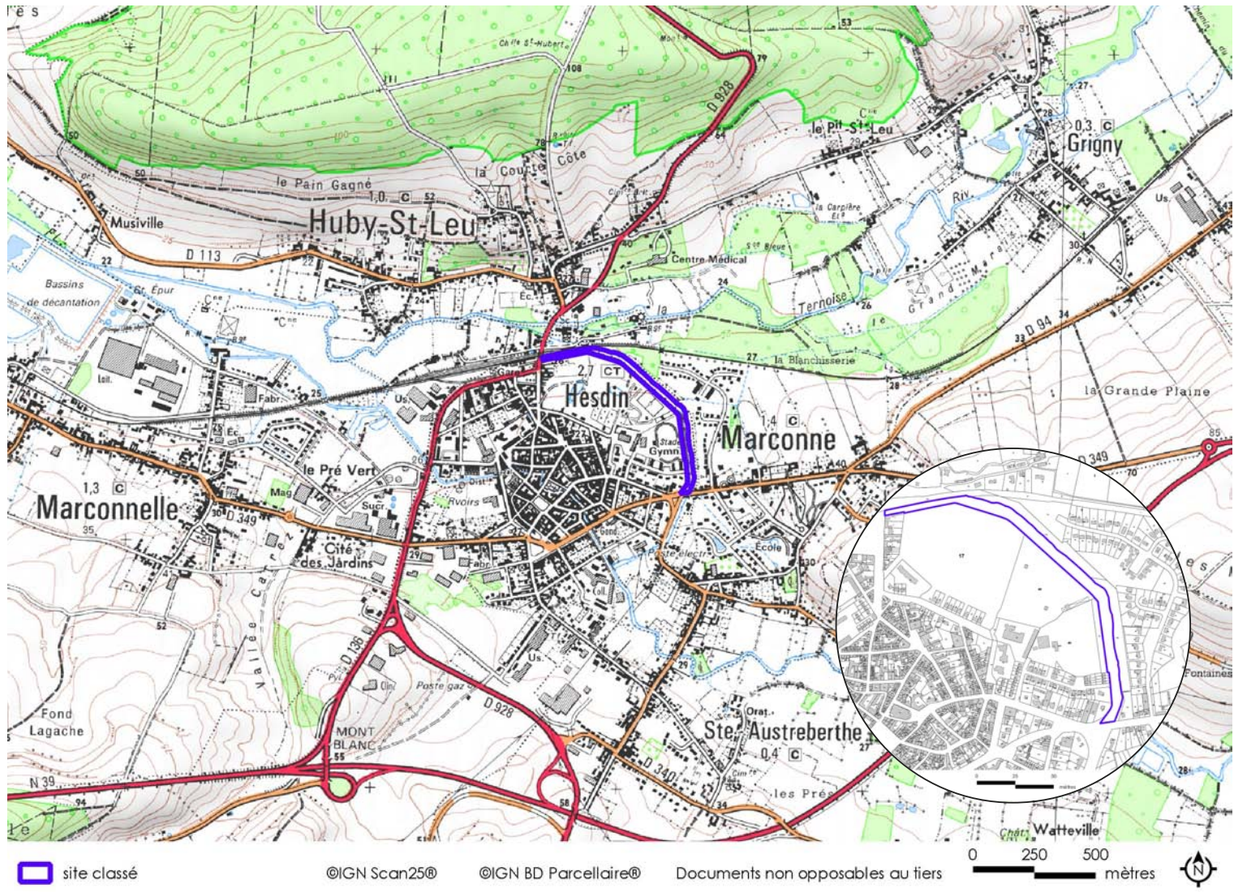
Aujourd'hui les frondaisons du tour de Chaussée et du square du triangle vert marquent l'entrée nord-est de la ville et encadrent la silhouette du beffroi dans l'axe de la voie. Cette promenade publique longue de 1,5 km part de la porte d'Arras (D94) en longeant le canal de dérivation de la Canche, puis la voie ferrée, et rejoint l'avenue de la République et la gare (D928). L'allée principale et la contre-allée surélevée sur un talus engazonné sont plantées d'arbres plus que centenaires : les premières plantations datent de 1857 et 1880. Il s'agit principalement de tilleuls avec quelques marronniers dans l'alignement Est. Côté ville un alignement supplémentaire de tilleuls et érables en alternance a été récemment planté. Au nord, la voie ferrée a fait disparaître la promenade surélevée. Seuls deux lignes de tilleuls subsistent de part et d'autre de l'allée principale.

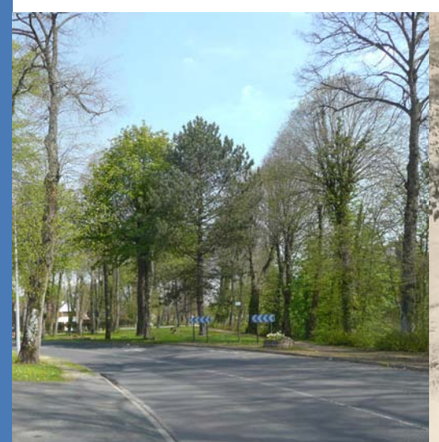
Le tour de chaussée reste relativement isolé de la ville, bordé côté Hesdin par un contrefossé presque continu et vers l'extérieur par le canal de dérivation qu'une seule passerelle piétonne permet de franchir. Quelques éléments de mobilier (poubelles, bancs) sont implantés le long du parcours.

Les arbres des avenues d'Arras (Marconne) et du Maréchal Leclerc (Hesdin) classés par arrêté du 22 février 1928 ont été abattus en 1957-58 et en 1967. Quelques grands arbres de la plantation d'origine subsistent dans un square triangulaire au lieu dit "Le Carré Vert" (croisement D94 et D349) et ponctuellement le long de l'avenue du Maréchal Leclerc. En 1991, l'ONF réalisa un diagnostic sur le tour de Chaussée et préconisa l'abattage de 39 arbres dangereux et le renouvellement de l'ensemble des plantations. L'aspect patrimonial ayant été négligé, une expertise complémentaire fut réalisée en mars 1992. L'arrêt immédiat d'abattage des arbres fut exigé.

Enjeux

- Réactualisation du diagnostic phytosanitaire et du plan de gestion et de renouvellement (taille douce à préconiser)
- Veille sur l'urbanisation des abords.
- Valorisation des liaisons transversales et des bords du canal











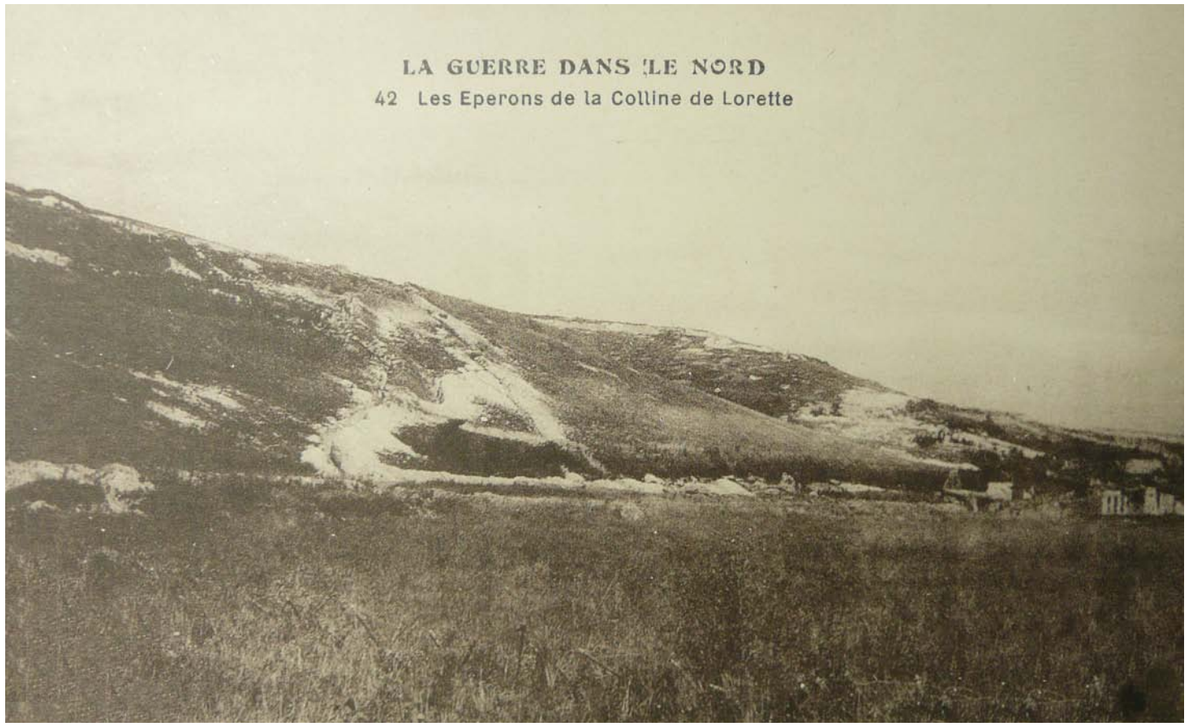




Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 18 Colline de Lorette

Ablain-St-Nazaire, Aix-Noulette, Souchez





Ce site emblématique de la première guerre mondiale comprend un ensemble de parcelles classées autour du cimetière national de Lorette, dont une isolée en bordure de la départementale 937. Il est complété par un ensemble de parcelles inscrites (voir fiche 62SI02).

Une des crêtes de l'Artois

La colline de Lorette, qui atteint 183 m, appartient aux crêtes de l'Artois. Ces accidents de relief sont formés par une succession d'escarpements de failles alignées sur l'axe de l'Artois d'orientation Nord-ouest-Sud-est. Le faisceau de fractures accompagne le bombement qui s'est produit lors de la surrection de l'Artois au cours de l'ère Tertiaire.

L'escarpement de Lorette, situé sur le tracé de la faille Vimy-Marqueffles, forme une longue arête d'orientation Ouest-Est, qui domine la plaine de la Gohelle vers le Nord-Est et se rattache au plateau par le bois de Bouvigny. Le versant exposé au Sud forme un escarpement festonné d'éperons flanqués de dépressions semi-circulaires qui dominent les villages d'Ablain-Saint-Nazaire et Souchez. La crête de Lorette est séparée de celle de Givenchy-Vimy par la vallée de la Souchez.

Jadis appelée "Mont de Coquaine" ou "Mont de Cocagne", la colline Notre Dame de Lorette doit son nom à une chapelle votive édifiée en 1727 par Florent Guillebert d'Ablain, au retour d'un voyage en Italie. L'oratoire détruit en 1794 est relevé en 1816 et devient un lieu de pèlerinage. Une nouvelle chapelle est édifiée en 1870, celle-ci est englobée dans un édifice plus vaste construit en 1880, qui sera détruit au cours des combats de 1914-15.

La bataille de l'Artois

Après la victoire de la Marne en septembre 1914, une partie des troupes allemandes, refoulée au nord et à l'est d'Arras, se fixe sur les crêtes de l'Artois. En octobre 1914, les Allemands occupent la colline de Lorette, autour de la chapelle. La position est entourée de cinq lignes de tranchées et les éperons du versant sud (Grand éperon, éperon des arabes, éperon de la blanche-voie, éperon de Souchez) sont solidement fortifiés. « *De ces hauteurs, l'armée allemande tire un avantage stratégique majeur : le relief forme une barrière naturelle entre le Bassin Minier qu'elle occupe et les plaines d'Artois où les mouvements des armées alliées ne peuvent lui échapper* » (chemins de mémoire.fr). Les troupes françaises qui occupent le bois de Bouvigny et des positions à l'ouest d'Ablain-Saint-Nazaire tentent dès la fin de 1914 de progresser vers la crêtes de Lorette. Le 9 mai 1915, le Général Foch déclenche l'offensive, entre Roclincourt et Notre-Dame-de-Lorette sur un front de 7 km. A la mi-juin 1915, après des combats acharnés, les troupes françaises et anglaises restent maîtres de la position de Lorette.

Un cimetière national et un monument commémoratif

« *À Ablain-Saint-Nazaire, (...), le petit cimetière créé après la bataille de mai 1915 par les soldats français sera choisi comme site pour l'aménagement d'une vaste nécropole, où seront accueillies les dépouilles en provenance de plus de 150 cimetières des fronts de l'Artois, de Flandre, de l'Yser et du littoral belge. 20.000 corps identifiés y recevront une sépulture individuelle et les restes de près de 22.000 inconnus seront regroupés dans 8 ossuaires. Lorette devient ainsi la plus grande nécropole nationale française.* » (chemins de mémoire.fr).

SITE CLASSÉ ET INSCRIT
Site classé : arrêtés du 30 avril 1929 et du 7 novembre 1934, décret du 1er janvier. 1938
Site inscrit : arrêté du 7 nov. 1934

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Historique (haut lieu de la bataille d'Artois en 1914-15) et paysager (belvédère, coteaux crayeux)

DÉLIMITATION Ensemble de parcelles situées à la périphérie du cimetière national de Lorette sur le territoire des communes d'Ablain-Saint-Nazaire, Aix-Noulette et Souchez.

SUPERFICIE Environ 75 ha, dont 45 ha pour le site classé et 20 ha pour le site inscrit. En outre, le cimetière national (domaine de l'état) représente env. 30 ha.

PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
- *Zone non aedificandi* à proximité du cimetière national.

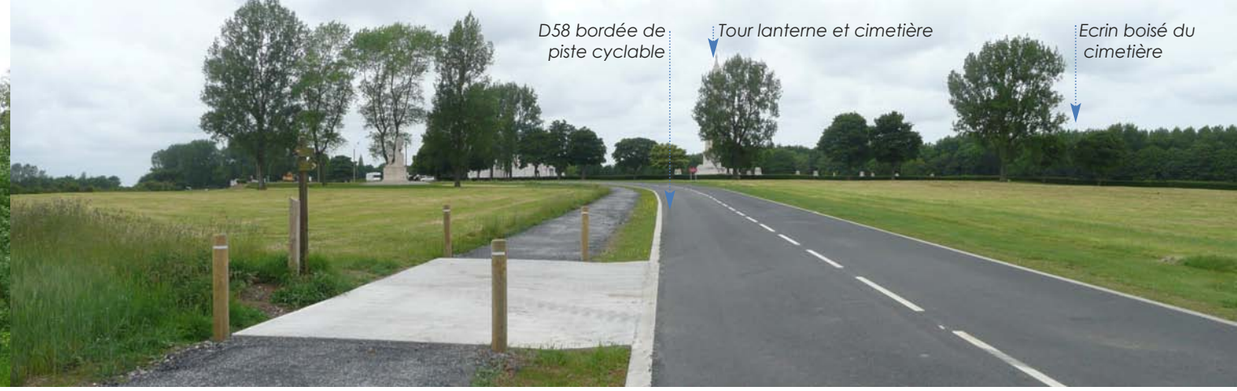
Site inscrit aux abords :
- *Colline de Lorette* (7 nov. 1934)

Monuments Historiques classés, hors périmètre
- *Ruines de l'église Ablain-Saint-Nazaire, (20 juillet 1908),*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, Paysages Miniers, à 15 km au Nord d'Arras, sur le plateau dominant la plaine de la Gohelle et le bassin minier. ABLAIN-ST-NAZAIRE : 1 791 habitants, AIX-NOULETTE : 3 843 h, SOUCHEZ : 2 523 h. (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Point de vue depuis le belvédère vers le sud
- L'église, le cimetière national et l'écrin boisé au nord et à l'ouest
- CPA : La guerre dans le Nord 42 Les éperons de la Colline de Lorette (© AD Pas de Calais, coll. Rodière 12J 356/40)





Fréquentation du site
Tourisme de mémoire, randonnée, vélo
Association du monument Notre-Dame-de Lorette (accueil, gestion, musée de la bataille d'Artois)
Signalétique : Bonne, Panneau routier
Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Etat moyen**
- Site : Progression des boisements refermant les vues, Versant crayeux avec zones agricoles, bosquets et pelouses calcaires.
- Environnement : zone rurale Cultures, prairies, bois friches, lignes EDF mal intégrées sur le versant Est

Tendance évolutive
- Site : projets de gestion du site et de commémoration de la Grande Guerre
- Environnement : zone rurale.

Pour en savoir plus
- www.cheminsdememoire-nordpasdecalais.fr
- Caue 62, *Site du verrou de Souchez, approches paysagères et hist.*, déc. 2006
- Delattre C., Meriaux E., Waterlot M., *Guide géol. : Région du Nord*, Ed. Masson, 1973
- Delattre Ch., "Les grands traits géologiques de l'Artois", Annales de la soc. géol. du Nord de la France, T. LXXXIX, 1969

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Ourlet boisé au sud en rebord de plateau
- Le long de la D58 E3 : accès au cimetière national et travaux de piste cyclable

En bas :
- projet de mémorial (© Prost/AAPP architectes)
- CPA : La guerre dans le Nord ND de Lorette : Pentes nord du plateau, vue sur la plaine de Lens (© AD Pas de Calais, coll. Rodière 12J 356/135)
- secteur ouest : la buvette et le musée

Aujourd'hui, un belvédère sur les paysages et la commémoration du centenaire

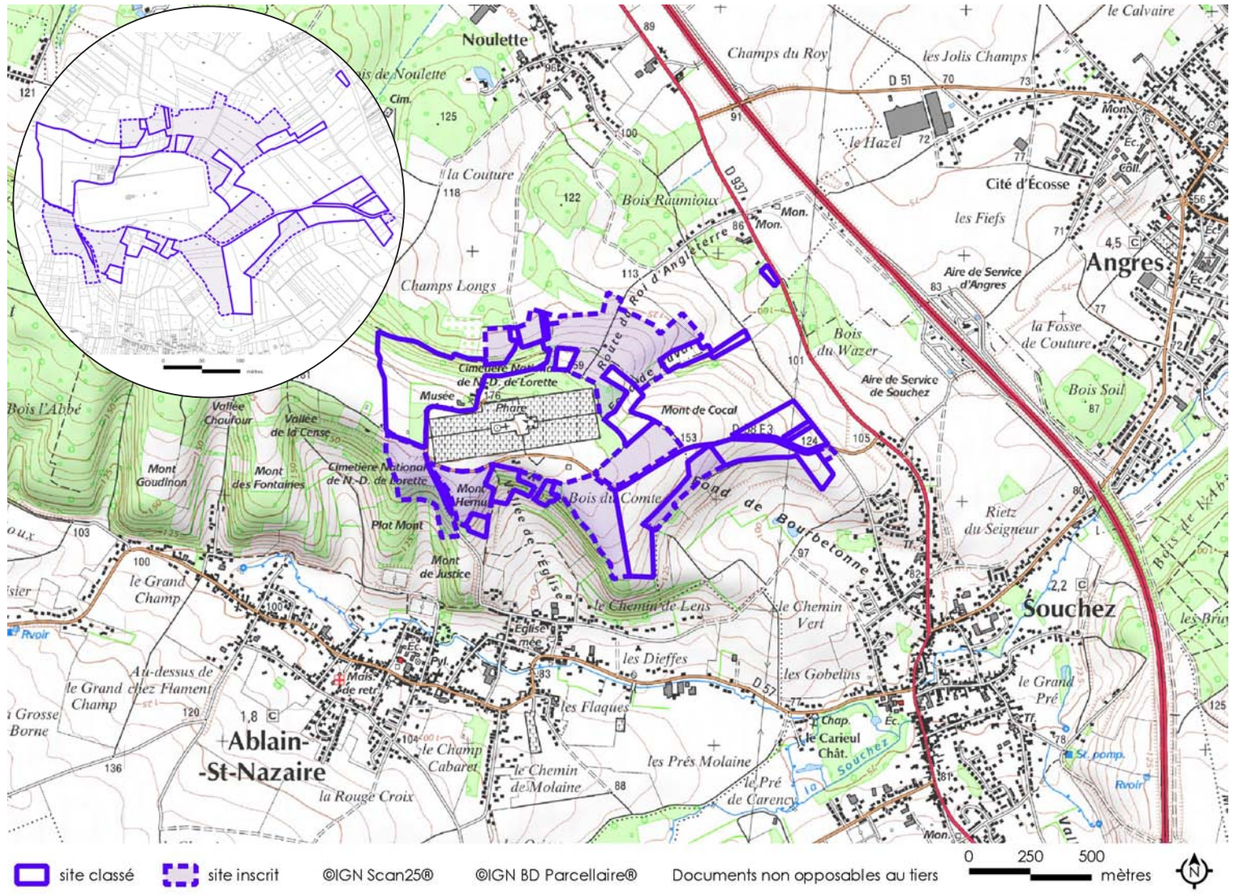
Dans ce grand paysage de crête d'Artois, le point haut est réservé au cimetière national commémoratif (site inscrit). La tour lanterne et l'église, construits entre 1921 et 1927 servent de repère. L'écrin boisé qui borde le cimetière sur trois côtés est protégé. Le cimetière s'ouvre en belvédère vers le paysage au sud. L'abandon du pâturage extensif des moutons sur les coteaux tend à refermer les points de vues, avec la progression des boisements de recolonisation.

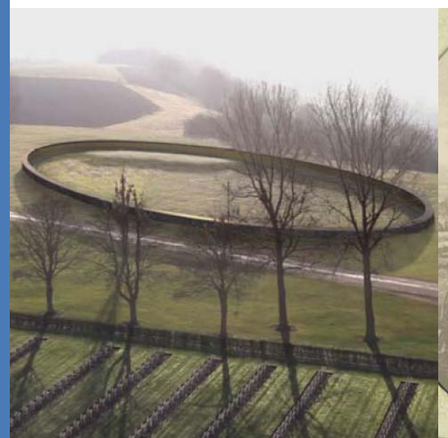
Le site protège des parcelles qui se sont boisées en rebord de plateau vers le sud et de nombreuses parcelles agricoles sur le flanc est et nord, qui correspondent aux principales voies d'accès. Le flanc sud et les vues vers Ablain sont peu protégés. Le découpage parcellaire entre site classé et inscrit, reste incompréhensible et correspond sans doute aux demandes des propriétaires. Un remembrement est intervenu après les mesures de protection.

Dans le cadre de la commémoration du centenaire de la Première Guerre mondiale, les accès au site et un mémorial de la Grande Guerre font l'objet d'un projet d'aménagement (Philippe Prost/AAPP, architecte mandataire). La D58, route d'accès vers le mémorial a été réaménagée et bordée d'une piste cyclable.

Enjeux

- Recomposer les limites du site (dispersion des parcelles inscrites et classés)
- Plan de paysage ayant pour objectif la reconquête paysagère vers les vallées et les vues vers le grand paysage (lutte contre le boisement naturel, développement de l'affouage)
- Réhabiliter le secteur ouest du site autour de la buvette et du musée













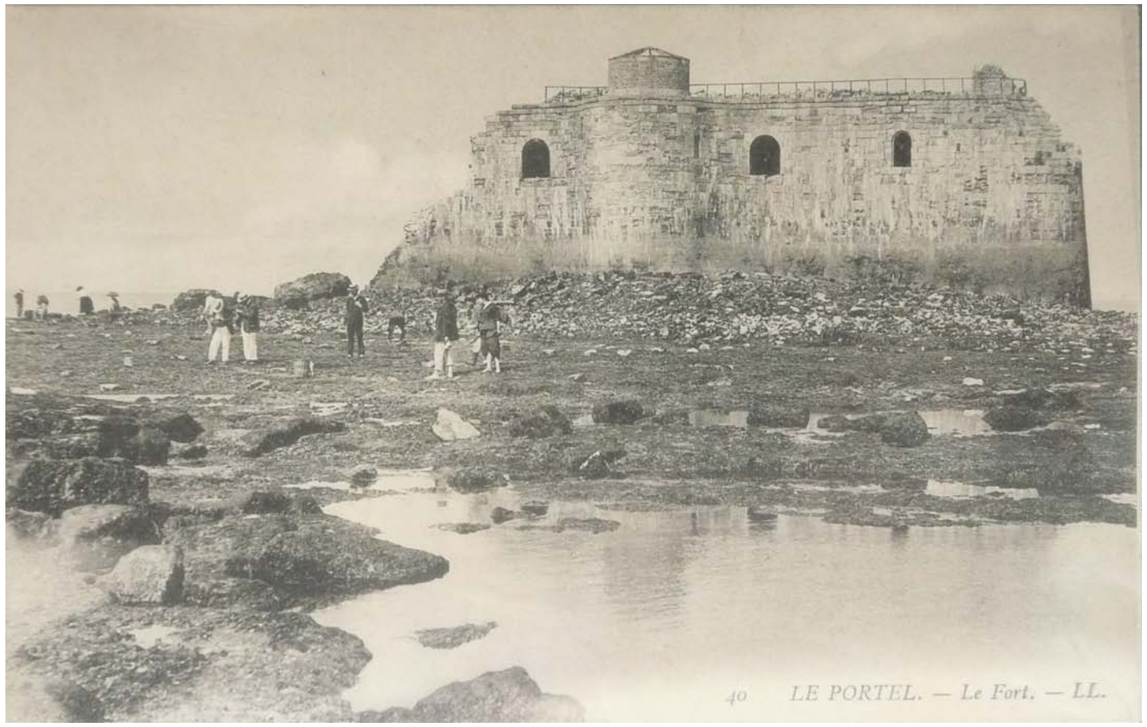


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 19 Fort de l'Heurt

Le Portel

SITE CLASSÉ
Arrêté du 18 avril 1931





Motivation de la protection

"Cet ouvrage militaire élevé par ordre de Bonaparte sur les vestiges d'un ancien promontoire est un élément pittoresque, mais historique surtout aux yeux des Portelois et des estivants qui fréquentent la station.
Ce fort fait partie de l'ensemble de défense de notre côte qui devait la protéger en prévision d'un débarquement en Angleterre, déjà envisagé sous le Directoire.
La plate-forme a été transformée à maintes reprises (...) A l'heure actuelle (...), sous l'effet des assauts de la mer, le Fort présente à sa base des brèches qui s'étendent, côté Sud en particulier où une grosse partie de maçonnerie menace de s'écrouler".
Courrier de M. V. Brunelle, Architecte des bâtiments de France à l'inspecteur des sites, 2 mai 1979

Un îlot naturel à la limite de l'estran

Entre le port de Boulogne et le Cap d'Alprech, au Portel, une plate-forme rocheuse forme un récif à la limite de l'estran. La présence de cet îlot s'explique par la structure géologique. Une faille, perpendiculaire à la côte isole au niveau du Fort de l'Heurt, un lambeau de grès du Portlandien plus résistant à l'érosion marine que les couches argileuses avoisinantes. Recouvert à marée haute, ce banc rocheux constitue un gisement naturel de moules. " Heurt " a pour origine " d'heustrière " signifiant "île aux huîtres ", puis le terme s'est transformé en " heustre " et enfin " heurt". Sur cet îlot naturel fut bâti un fort.

Un ensemble défensif de la côte

Le Fort de l'Heurt fit partie de l'ensemble défensif de la côte et du Port de Boulogne mis en place par Bonaparte auquels participèrent notamment vers le nord, à Wimereux, un second fort du même type, le *Fort de la Crèche*, aujourd'hui disparu, érigé dans le même but, tandis qu'était également réutilisé le *Fort de Croÿ* (voir fiche 62SC16) et le *Fort Vauban* à Ambleteuse (voir fiche 62SC20). En 1803, après la rupture de la Paix d'Amiens par l'Angleterre, Bonaparte installe ses armées sur la côte face à l'Angleterre, à Boulogne et dans les ports voisins, dans l'objectif d'un débarquement. C'est le Camp de Boulogne, placé sous les ordres de Legrand et Davout. Construit par ordre du Consul Bonaparte, entre 1803 et 1804, le fort de l'Heurt protégeait le mouillage de la flottille du Camp de Boulogne au sud. Le projet de conquête de Napoléon n'aboutit pas et le camp de Boulogne fut levé le 17 août 1805.

Les plans du Fort de l'Heurt furent signés par le Directeur des fortifications Guillaume Dode de la Brunerie qui devint Maréchal sous Louis Philippe. Les travaux débutèrent en mai 1803 sous la direction du Capitaine du Génie Gouville et se terminèrent un an après en juillet 1804. Les murs extérieurs furent bâtis solidement, en pierre de taille du Boulonnais de grandes dimensions. Les contreforts et les noyaux furent eux réalisés en moellons.
(Source : association de défense du Fort de l'Heurt)

Désarmé sous la restauration, le Fort de l'Heurt s'est progressivement dégradé sous l'action des coups de mer. Utilisé comme poste de DCA par l'armée allemande, entre 1940 et 1944, le Fort fut en partie englobé dans une masse de béton afin d'y installer des batteries de mitrailleuses et de DCA.

Les fortifications se sont succédées le long de la côte. Le Portel compte également le *Fort de Couppes* édifié en 1545 afin de reprendre la ville de Boulogne

Critère non spécifié
Dominante et intérêt du site
Historique (vestige du fort), géologique (récif de rochers)

Délimitation Fort et banc rocheux situés sur le domaine public maritime
Superficie 4 hectares
Propriété Publique

Autres protections : *Néant*

Contexte géographique : Paysages des Falaises d'Opale, Littoral du Boulonnais, au sud du port de Boulogne
Le Portel : 9 569 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- Base Mérimée, dossier d'inventaire (Service Régional de l'Inventaire du Nord - Pas-de-Calais)
- Site internet de l'Association de sauvegarde du Fort de l'Heurt et du patrimoine portelois (ASFHPP) : https://sites.google.com/site/fortdelheurt/
- Prost Philippe, architecte, *Etude préalable à la restauration du fort de l'Heurt*, octobre 2000
- Ville de Le Portel, *Le fort de l'Heurt*, juin 1998, 14 p.
- Association du fort de l'Heurt, *Histoire du Fort de l'Heurt,* Brochure sans date, 17 pages
- A. Chatelle, *Les sept forts en mer du littoral du Pas-de-Calais,* notice, 1961

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Le Portel et le Fort de l'Heurt, vue du Fort et du Cap d'Alprech
- Le Fort vu du front de mer du Portel
- CPA : *Le Portel, Le Fort,* 40, Ed. L.L., début du xxe siècle (© AD Pas de Calais, coll. Rodière12J358/1558)







FRÉQUENTATION DU SITE
- Site visible de loin et accessible à marée basse
- Association de défense du Fort de l'Heurt

SIGNALÉTIQUE : aucune

GESTIONNAIRES Etat

ETAT ACTUEL **En péril.**
- Site : menacé par les assauts de la mer
- Environnement : Plage du Portel, falaise du Cap d'Alprech

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : dynamique naturelle dûe à la marée
- Environnement : futur site classé du Cap d'Alprech

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- L'épi et le Fort de l'Heurt
- Le Fort et la plage
- Le Fort de l'Heurt vu du Cap d'Alprech

En bas :
- Le Portel face au fort
- Le Fort de l'Heurt vu depuis le nord du Portel
- Le Fort depuis le front de mer, à marée montante

aux anglais, le *Fort d'Alprech* édifié sur le cap du même nom, bâti de 1875 à 1877, et qui faisait partie du système de défense Séré de Rivière, et des vestiges du mur de l'atlantique datant de la seconde guerre mondiale.

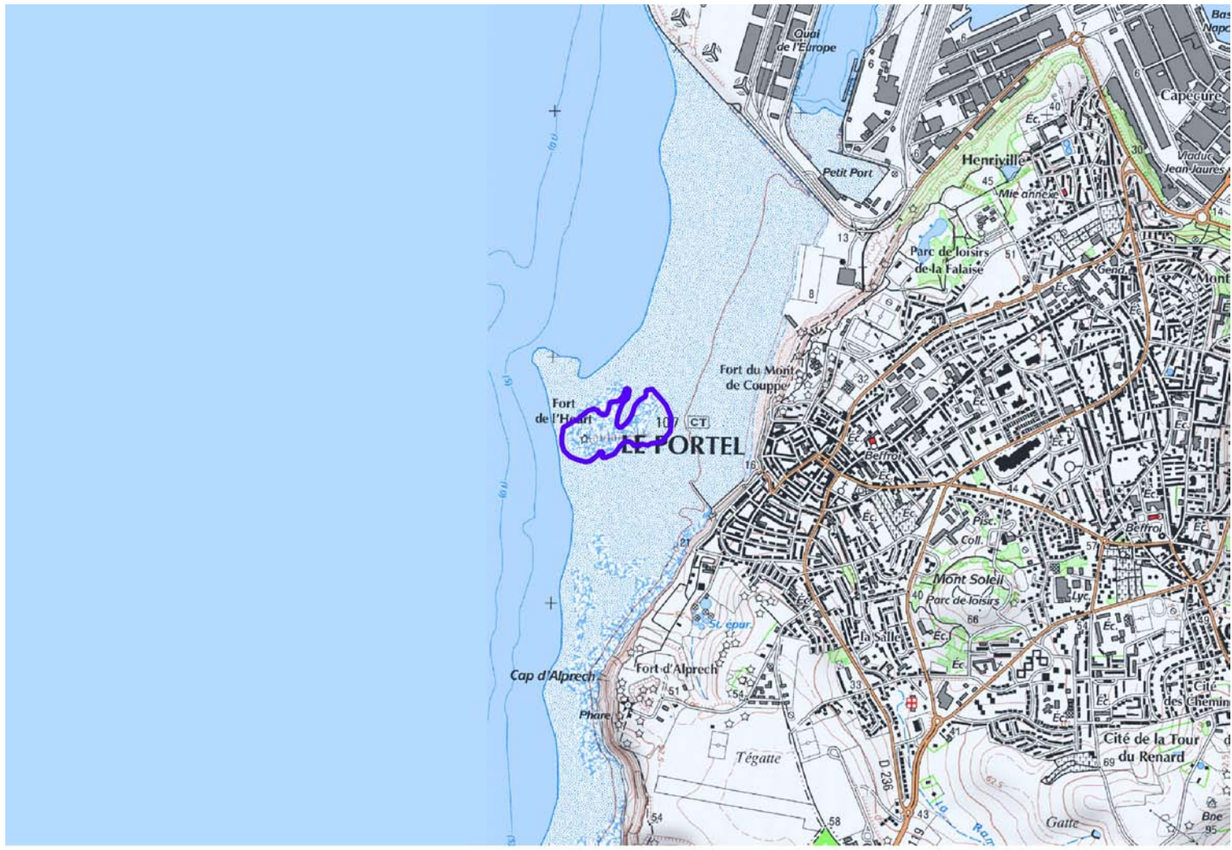
Aujourd'hui, un site menacé par les assauts de la mer, repère dans le paysage

En novembre 1998, une forte tempête a entraîné la chute d'une partie du Fort. Désormais, c'est une silhouette amputée qui se dresse à la limite de l'estran, face au front de mer de la ville du Portel.

L'association de défense du Fort de l'Heurt a lancé une étude de restauration du Fort en 2000 . Faute d'avoir pu trouver des subventions, l'association souhaiterait « *organiser en 2015 quelques travaux de consolidation ou de rejointoiement ainsi que la protection des endroits fragilisés sur l'arrière du Fort de l'Heurt* » en utilisant des chantiers écoles ou de jeunes encadrés par les services municipaux. (Source "La semaine dans le Boulonnais", 18 mars 2014)

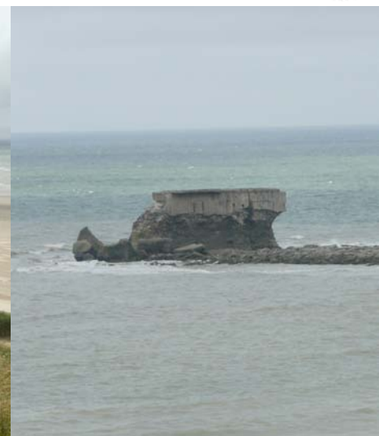
Les vestiges du Fort servent de repère face à la plage. Cet amer adopte une forme sans cesse changeante au gré du vent, de la lumière et de la marée. La ville du Portel, reconstruite après la seconde guerre mondiale lui fait face.
Les restes du fort se repère de loin, depuis les falaises du cap d'Alprech.

Enjeux
- Le site est destiné à intégrer le futur site classé du Cap d'Alprech (le maintien de la protection permettra de surveiller toutes modifications de l'îlot).
- Le site est à étudier et à valoriser en réseau avec l'ensemble des fortifications maritimes, dont notamment le *Fort de Croÿ* à Wimereux et le *Fort Vauban* à Ambleteuse, sites classés, mais également d'autres fortifications non protégées
- La mise en place un plan de gestion permettrait d'accompagner les évolutions du site, le récif situé à la limite de l'estran peut également offrir un potentiel scientifique intéressant.
- Seul un investissement important permettrait la restauration du Fort.









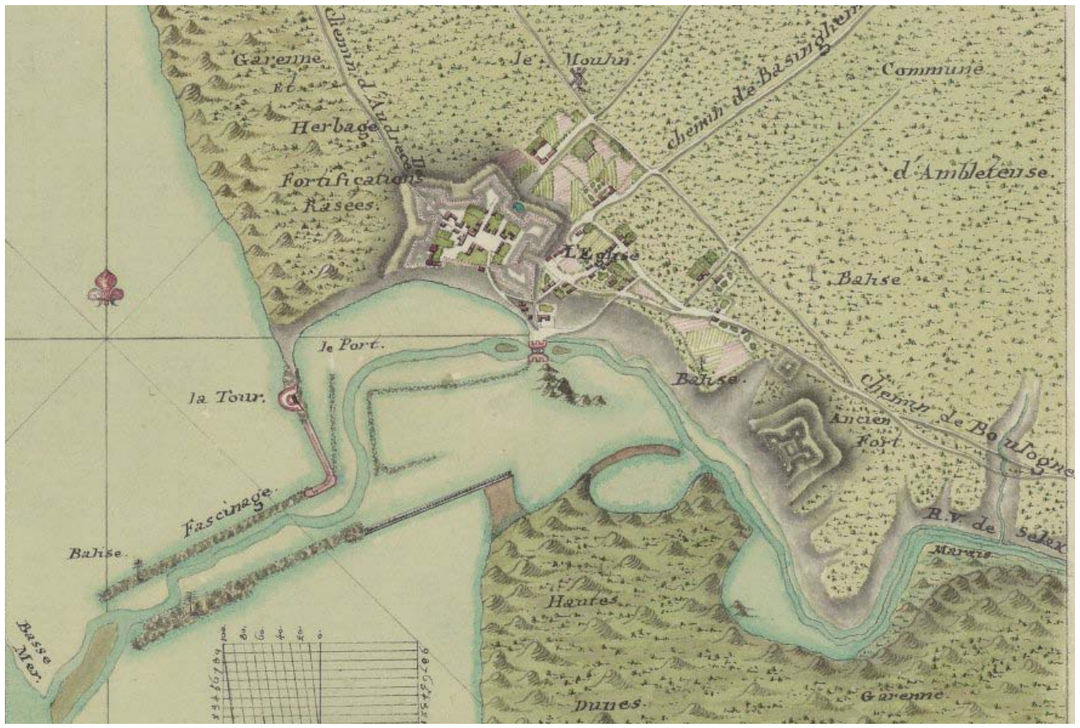


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 20 Fort Vauban

Ambleteuse

SITE CLASSÉ
Arrêté du 02 juin1931





Motivation de la protection

"... sur les 7 forts en mer construits du XVe siècle, au premier Empire et qui font l'objet de la note ci-jointe, le seul qui subsiste encore, le plus ancien en date, est celui de Vauban à Ambleteuse ; il nous est parvenu parfaitement intact dans tous ces aménagements intérieurs, offrant ainsi un très précieux spécimen de l'architecture militaire et maritime du grand règne de Louis XIV.
Sa conservation a été facilitée parce que la plage et le banc de rochers sur lequel il est construit s'ensablent lentement ".

Albert Chatelle, de l'Académie de Marine, Président de la Société Académique de l'arrondissement de Boulogne-sur-mer, 1961 (note pour appuyer une demande de protection au titre des monuments historiques)

Une position stratégique face à l'Angleterre

Entre Boulogne et le Cap gris nez, le Fort d'Ambleteuse fait face à l'Angleterre. Il est situé à l'embouchure d'un modeste fleuve côtier : la *Slack*. Cette position stratégique en fit un site convoité et le petit port fut occupé par les Anglais au milieu du XVIe siècle. Le roi d'Angleterre Henry VIII fit fortifier le village et le transforma en place forte. Selon la nouvelle technique militaire des fortifications enterrées, des remparts à cinq bastions furent édifiés. Les ouvrages du front sud, très importants, sont encore visibles, mais menacés aujourd'hui par l'avancée de l'urbanisation. En 1549, la place forte d'Ambleteuse fut conquise par le roi de France Henri II.

Un ouvrage construit par Vauban. En 1680, Louis XIV décida la construction d'un fort en mer, à Ambleteuse, pour défendre les côtes et établir un port de guerre. Ce dernier projet fut abandonné dès 1688, du fait de l'ensablement du port et des forts courants d'entrée. Le fort sera construit par Vauban entre 1680 et 1684, sur un banc rocheux où subsistaient les ruines d'une ancienne tour. Le banc rocheux forme un musoir à l'entrée de l'estuaire. Le fort fut nommé "Fort Vauban" en hommage à son constructeur ou "Fort-Mahon" du nom de Crillon-Mahon (1717-1796), Maréchal de Camp des Armés du Roi.

Les projets de Napoléon. Dès 1798, Bonaparte étudie la possibilité d'envahir l'Angleterre et s'intéresse à Ambleteuse. Après la rupture de la Paix d'Amiens par l'Angleterre, en 1803, Napoléon installe ses armées en vue d'un débarquement sur la côte face à l'Angleterre, à Boulogne et dans les ports voisins. C'est le Camp de Boulogne, placé sous les ordres de Legrand et Davout.

En 1803, 9 000 ouvriers travaillaient chaque jour sur le chantier du port d'Ambleteuse. Dans son Discours sur l'Etat de l'Empire en 1806, Napoléon 1er précise : « *6,850,000 francs ont été dépensés dans les ports militaires (...) à Ambleteuse, les travaux nécessaires pour approfondir le port, l'élévation de la jetée qui le garantit des sables, poussés par les vents de l'ouest, les talus et les bâtiments*». (Source : *Napoléon et Ambleteuse*, Histopale). Le fort est restauré et réarmé. Le projet de conquête de Napoléon n'aboutit pas et le camp de Boulogne fut levé le 17 août 1805. Les progrès de l'artillerie entraînèrent la réforme de toutes les fortifications maritimes en 1887 et le fort sera finalement déclassé par une loi du 7 mai 1889.

Un fort modifié pendant la seconde guerre mondiale. Le fort faisait partie du dispositif du mur de l'Atlantique. Il fut réutilisé et fortement modifié par l'armée allemande. Entre1941 et 1943, des casemates d'artillerie furent installés sur le fort. En 1945, il fut endommagé par deux mines dérivantes, puis abandonné.

CRITÈRE Non spécifié
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, historique et architectural (fortification côtière du XVIIe siècle)

DÉLIMITATION Le vieux fort Vauban, dit "Fort Mahon"
SUPERFICIE 29 ares
PROPRIÉTÉ PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE (Association des Amis du Fort d'Ambleteuse)

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Monument Historique *Fort Vauban dit Fort Mahon,* classé (19 oct. 1965)
Site classé *des dunes et de l'estuaire de la Slack* (voir fiche 62-SC N°33)
- A proximité, face au fort, **site natura 2000** : *Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, Garenne et Communal d'Ambleteuse*

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1 : *Estuaire de la Slack*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Falaises d'Opale, Littoral du Boulonnais, estuaire de la Slack
AMBLETEUSE : 1 912 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Site internet de l'association des amis du fort d'Ambleteuse : http://asso.nordnet.fr/fortdambleteuse/Accueil.html
- *Bulletins de l'association des amis du fort d'Ambleteuse*
- HANSCOTTE (François), FAUCHERRE (Nicolas) *La route des villes fortes en Nord, les étoiles de Vauban, Les Ed. du Huitième jour, Paris, 2003, pp. 126-129*
- CHATELLE A., *Le fort en mer d'Ambleteuse, notice 1961*

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Fort Vauban à marée basse
- LEMOYNE fils, Jean-Baptiste, cartographe, *Plan d'Ambleteuse*, 1717, © BNF Gallica, Source : BNF, dépt Cartes et plans, GESH18PF35DIV4P11D







FRÉQUENTATION DU SITE
- Site visible de loin
- Edifice ouvert au public certains dimanches, Salles d'exposition

SIGNALÉTIQUE : Panneau Monument historique, Signalétique historique

GESTIONNAIRES
Association des amis du fort d'Ambleteuse
Campagne de restauration menée depuis 1967 par l'association et le service des Monuments historiques

ETAT ACTUEL **Bon état général.**
- Site : Fort restauré
- Environnement : Estuaire de la Slack, agglomération d'Ambleteuse

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Achèvement de la restauration, Suivi constant face aux assauts de la marée
- Environnement : zone naturelle protégée et station balnéaire d'Ambleteuse

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Façade orientale du Fort
- le Fort se reflétant dans la Slack
- Fort et façade balnéaire d'Ambleteuse

En bas :
- Le Fort et le front balnéaire d'Ambleteuse
- Façade orientale du Fort

Aujourd'hui, un fort restauré et un site touristique très prisé

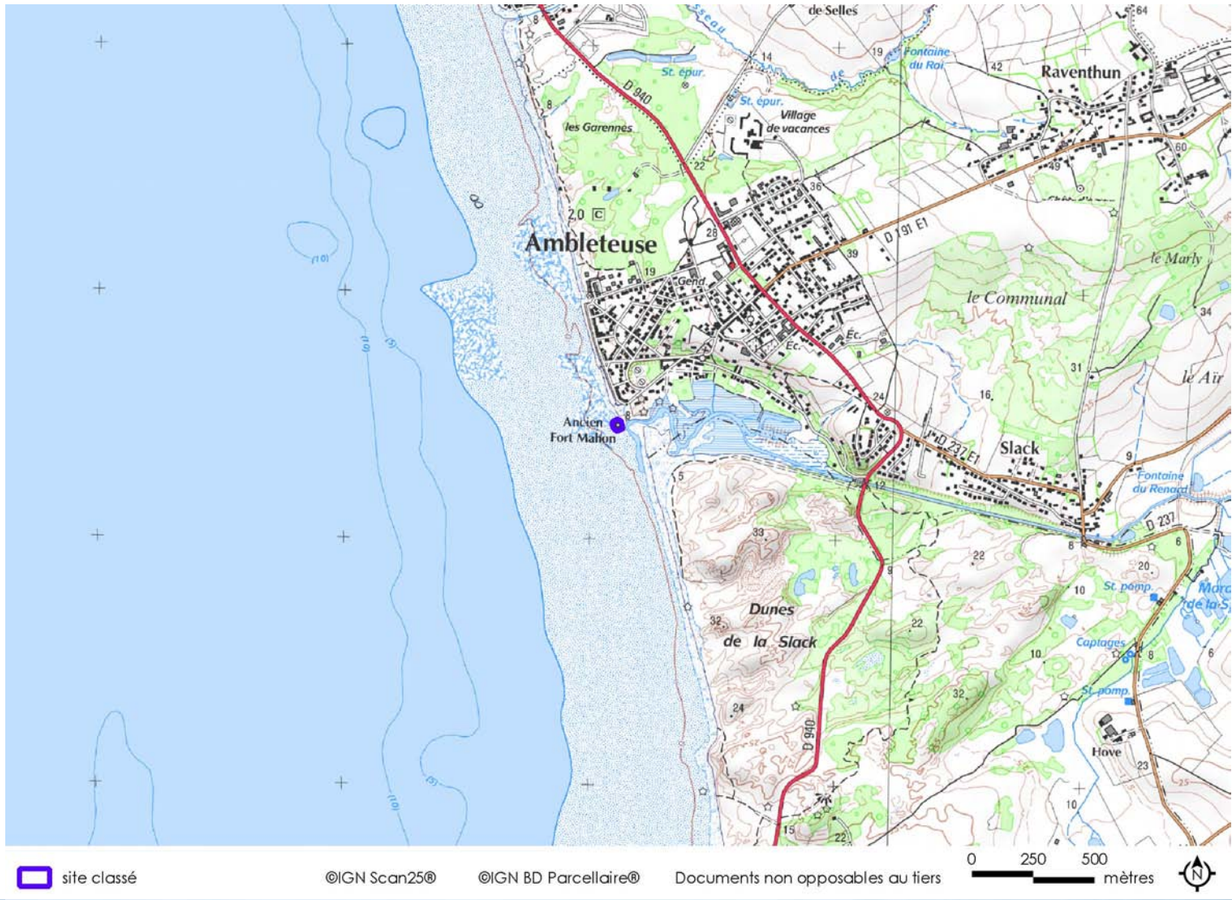
Le fort Vauban dit aussi fort Mahon, est une tour d'artillerie massive de près de 18 mètres de haut, protégée des flots par un rempart en forme de fer à cheval. Il est ceinturé d'eau à marée haute. L'entrée à l'angle Nord-est donne accès à une cour intérieure, avec des bâtiments annexes. A la base du fort, une terrasse d'artillerie semi-circulaire de 6 mètres de haut fait face à la mer. Sur cette terrasse, s'élève une tour en fer à cheval, haute de 12 mètres, percée par huit embrasures d'artillerie. Au sommet, la tour est dotée d'une plate forme d'artillerie légère et d'un logement en retrait. De la terrasse supérieure, la vue porte jusqu'à la côte et les falaises d'Angleterre.

Le fort au bord de la ruine fut racheté en 1967 par l'association des Amis du Fort d'Ambleteuse. Plusieurs campagnes de restauration, soutenue notamment par l'état et des collectivités territoriales ont permis de remettre en état le rempart extérieur et les bâtiments annexes. L'association a réalisé les aménagements intérieurs et ouvre le fort certains jours au public.

Le fort est situé face aux dunes et à l'embouchure de la Slack, site classé. Une étude est en cours afin de réouvrir et remettre en eau l'estuaire. Au nord, s'étend la station balnéaire d'Ambleteuse, protégée des assauts de la mer par une digue. A proximité du fort, un ancien parking en remblai qui sert de belvédère reste mal intégré.

Enjeux

- Protection : les vestiges des fortifications anglaises subsistent et mériteraient d'être protégées selon l'association des amis du fort d'Ambleteuse (« *Le front Nord-Ouest pourrait être sorti des sables et aménagé en jardin public* ».)
- Le site est à étudier et à valoriser en réseau avec l'ensemble des fortifications maritimes, dont notamment le *Fort de l'Heurt* au Portel et le *Fort de Croÿ* à Wimereux, sites classés, mais également d'autres fortifications non protégées
- Gestion : poursuivre les travaux d'entretien et de restauration et surveiller les assauts de la mer
- Favoriser l'ouverture au public









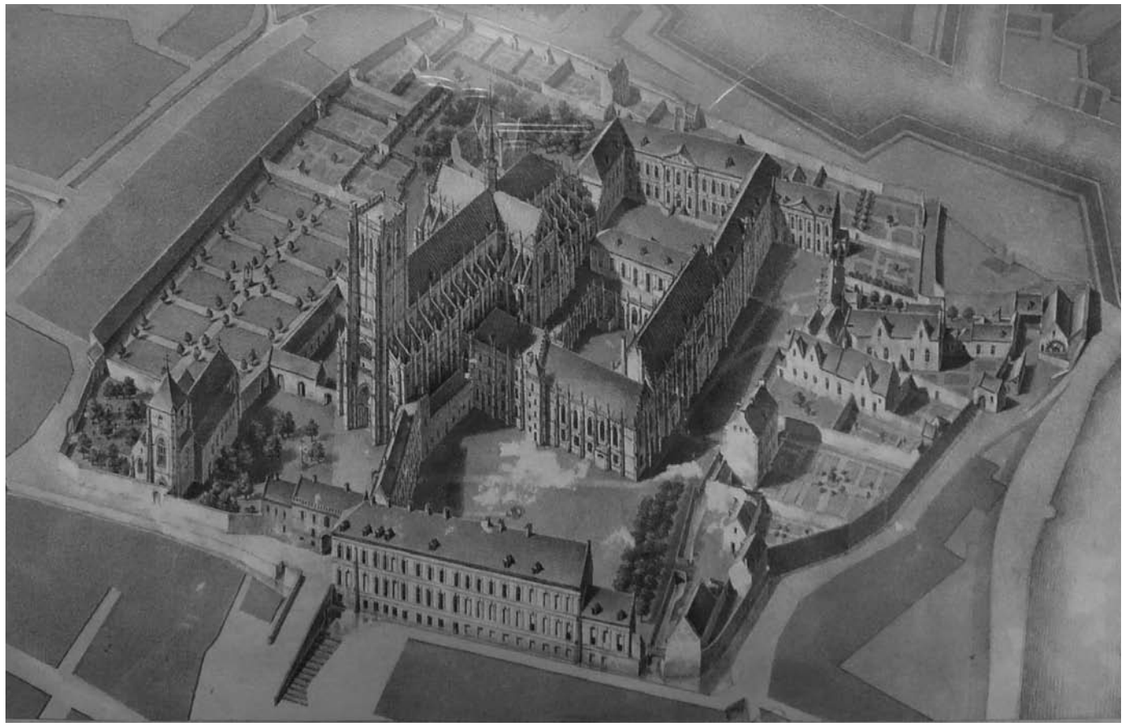


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 21 Quai et rivière des Salines

Saint-Omer

SITE CLASSÉ
Décret du 13 avril 1932



Motivation à trouver



Saint-Omer est implantée sur une légère éminence topographique entourée de marais sur trois côtés et reliée au plateau de l'Artois par le sud-ouest. La terre ferme s'avançant au milieu des marais fut dénommée Mont "Sithiu" dans les textes anciens et devint le site originel de la ville. Au VIIe siècle, une abbaye dédiée à Saint-Martin, puis à Saint-Bertin fut fondée en contrebas, sur une île, au bord du marais.

Entre les deux enclos se développa un tissu urbain qui se densifia au cours des siècles. L'Aa, fleuve côtier bordait la limite nord-est de la ville et les propriétés de l'abbaye. La rivière des Salines traverse les quartiers de la basse ville de Saint-Omer. Seules les parties amont et aval sont protégées.

L'ancienne abbaye Saint-Bertin et les canaux de la basse-ville

L'abbaye Saint-Bertin dont il ne subsiste aujourd'hui que des ruines, devint l'une des abbayes les plus puissantes du nord du royaume. Reconstruite dans un style gothique à partir du XIVe siècle, elle fut vendue comme bien national à la Révolution, puis utilisée comme carrière de pierres. Seule fut épargnée la tour occidentale qui s'écroula, en 1947, après avoir été bombardée lors de la seconde guerre mondiale.

En 1165, le percement d'un grand canal à travers les marais, offrit à Saint-Omer un débouché direct sur la mer et stimula le commerce. En complément, la création de petits canaux dans la basse-ville favorisa le transport des marchandises liées aux industries médiévales. A l'amont de Saint-Omer, l'Aa fut divisée en deux bras. La *Haute-Meldyck*, creusée par les moines de Saint-Bertin permit d'amener l'eau à l'abbaye et d'alimenter les moulins. Elle se divisait à nouveau en trois bras, au droit du moulin Saint-Bertin avant de se réunir dans la rivière des Salines lors du passage dans la ville.

Sur le plan en relief de la ville (1758), trois moulins, détruits dans un incendie au XIXe, sont figurés dans le secteur, l'un au-dessus de la rivière et deux autres à l'entrée de l'abbaye. Un dernier moulin, bâti au XIXe siècle, disparaîtra en 1984, remplacé par la résidence des moulins, à l'extrémité de la rue du même nom. La rue des moulins subsiste. Elle longe la rivière canalisée et de hauts murs en briques et pierre, marquant la limite de l'ancienne propriété de l'abbaye.

Du quai des Salines à l'ancien Port

Après avoir longé l'abbaye Saint-Bertin, la rivière des Salines rejoint la *Place du Vainquai,* ancien quai de déchargement des vins. La rive droite est ensuite bordée par le *quai des Salines*, quai de déchargement des marchandises, jouissant d'une situation privilégiée dans le quartier portuaire et industriel médiéval de la basse-ville (industrie drapière, foulonneries, brasseries, salines, entrepôts de vin). Des fouilles archéologiques ont révélé une activité de brasserie importante à partir du XIIIe siècle, à laquelle s'ajoutaient quelques tanneries à l'aval, et les raffineries de sel, qui ont donné son nom au lieu. Le quai des Salines rejoignait ensuite l'ancien *Port du Haut-Pont* au bas de la rue de Dunkerque.

A l'aval, les limites de la ville

Le dernier tronçon de la rivière des Salines, forme un coude à angle droit pour rejoindre le canal. Il formait une porte fluviale (*porte Mathurin*) jouxtant la porte terrestre (*porte de Dunkerque*) des anciens remparts de la ville. L'enceinte médiévale de la ville comptait quatre portes d'eau qui fermaient l'accès vers le

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque, historique

DÉLIMITATION Parties extrêmes de la rivière des Salines à St-Omer, soit : à l'aval, quai et rivière de la porte Mathurin jusqu'au N°10 quai des salines ; à l'amont : rue des moulins, depuis le moulin Bertin jusqu'au N°1 rue de l'abbaye
SUPERFICIE 40 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Site inscrit *A l'intérieur du périmètre du site urbain de Saint Omer (voir fiche 62 SI N°14)*
Nombreux monuments historiques, en particulier : ruines de l'abbaye de Saint Bertin et Gare de Saint-Omer à proximité.

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages Audomarois, ville basse de Saint-Omer
SAINT-OMER : 14 506 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Maquette de la Porte Mathurin au musée Sandelin de Saint-Omer
- Bibliothèque d'agglomération de Saint-Omer, collections numérisées
- Plan en relief de Saint-Omer (1758), Musée des Plans-reliefs, Paris
- ALBAGNAC (Cécile), et autres, *Saint-Omer-Musées, monuments, promenades*, Ed. du Patrimoine, Centre des monuments nationaux, 2011
- *Arpentez Saint-Omer côté ville*, *Circuit entre ville et marais*, 3 km, dépliant Villes et Pays d'Art et d'Histoire

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Différentes vues de la rue des moulins
- Vue générale de l'abbaye de Bertin, année 1736, Musée Sandelin







FRÉQUENTATION DU SITE
locale et touristique
Ville d'art et d'histoire
SIGNALÉTIQUE : pas de logo site, panneaux historiques

GESTIONNAIRES Commune de Saint-Omer

ETAT ACTUEL **Etat moyen**
- Site : Rivière et bâtiments aux abords dégradés
- Environnement : Quartier en mutation

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : études en cours
- Environnement : rénovation urbaine, zone de protection d'abords de monuments historiques, fouilles archéologiques

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Quai des Salines (hors site)
- Quai des Salines aval, en direction de la rue de Dunkerque
- Rivière des Salines en direction de l'ancienne Porte du Haut-Pont (rue de Dunkerque)

En bas:
- Saint-Omer - Mathurin, vu de face, Bibliothèque numérique d'agglomération de Saint-Omer, 1Fi57
- La friche Gaz de France face à l'abbaye Saint-Bertin
- Ilot démoli le long de la rivière (rue des moulins)

port du Haut-Pont. La porte Mathurin, détruite après la seconde guerre mondiale, était un bâtiment élevé sur deux niveaux au-dessus d'une arche (voir carte postale ci-dessous). Sa toiture à quatre pans était prolongée par un clocheton doté d'un jacquemart représentant un personnage nommé Mathurin, sonnant l'heure.

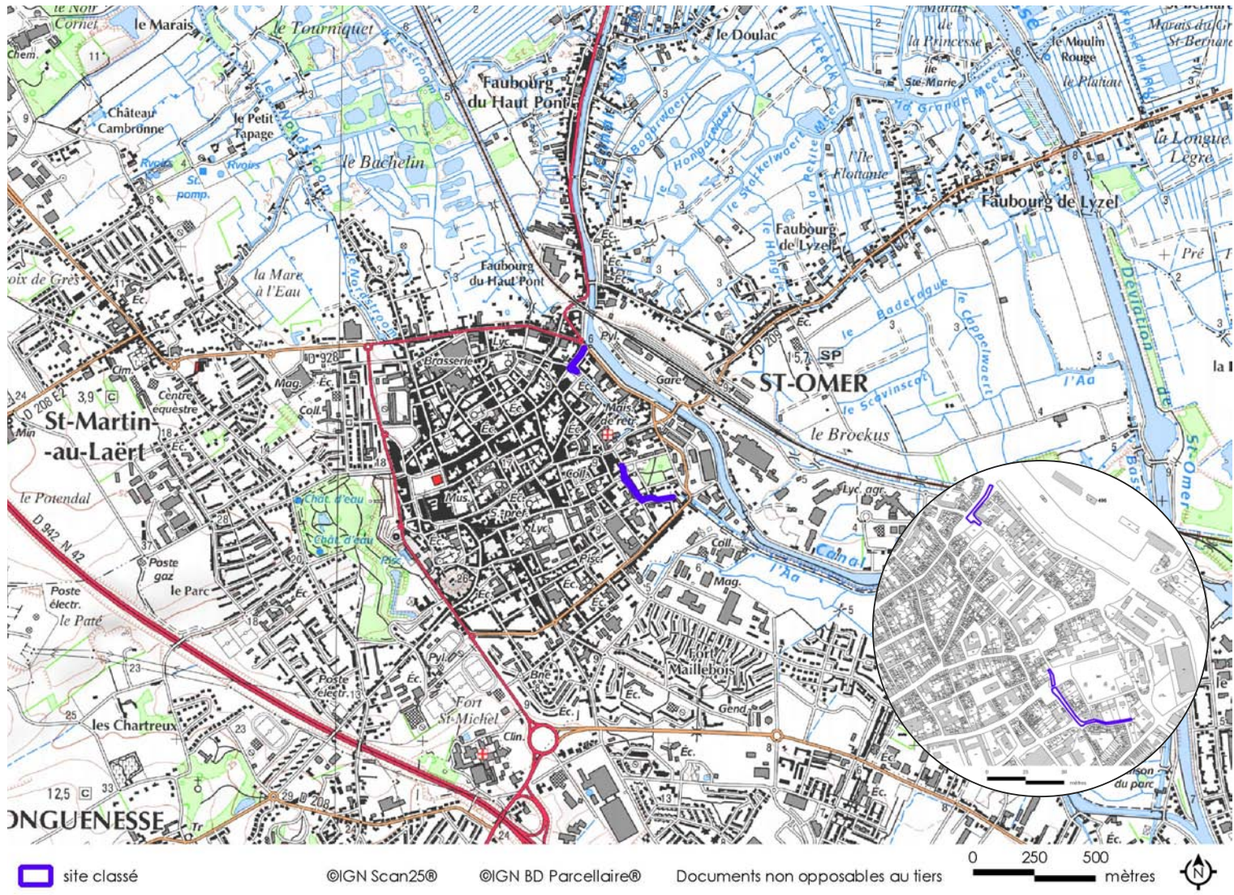
La rivière des Salines se jette ensuite dans le *canal de Neuffossé,* creusé entre 1753 et 1771 pour joindre la Lys en passant par Arques. Ce canal jouxte le tracé des anciennes fortifications démantelées à partir de 1892 et la voie ferrée.

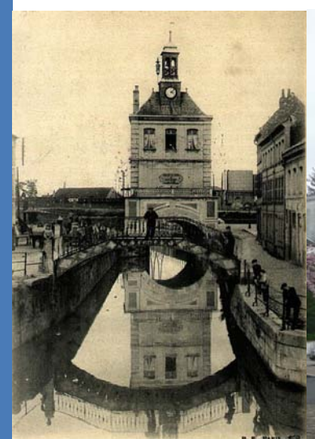
Aujourd'hui, un quartier en mutation

Le quartier le long de la rivière, doté d'un riche passé historique, offre un potentiel urbain et architectural intéressant avec une imbrication du bâti et de l'eau annonçant les marais audomarois. La rivière des Salines est un des rares endroits où l'on voit encore l'eau dans la ville. D'anciens bâtiments en briques jaune caractéristiques de l'architecture audomaroise subsistent. A l'amont, le caractère médiéval est plus affirmé avec l'ancien mur d'enceinte de l'abbaye, le tracé sinueux de la rivière et les habitations à RDC. En 1973, le contrat ville moyenne a permis l'aménagement du quai et des réhabilitations immobilières. Aujourd'hui, le quartier est à nouveau en mutation. Quelques bâtiments viennent d'être réhabilités, mais de nombreux édifices sont dégradés ou murés. Des îlots entiers sont en voie de transformation : la friche gaz de France face à l'abbaye Saint-Bertin fait l'objet d'un concours de promoteur en partenariat avec la ville ; un îlot est démoli rue des moulins. Au nord, au-delà du canal, la ville a lancé un ambitieux projet d'aménagement du quartier de la gare.

Enjeux

- Valorisation des quais, de la rivière et ses abords (réhabilitation de la rivière, quais et ponts, mise en valeur des espaces publics, réhabilitation du bâti, des murs d'enceinte de l'abbaye...)
- Intégration du site dans les différentes politiques et études de la ville de Saint-Omer dans le secteur (Avap éventuelle, étude de valorisation architecturale et paysagère du bas de la ville, AEU quartier des quais...)











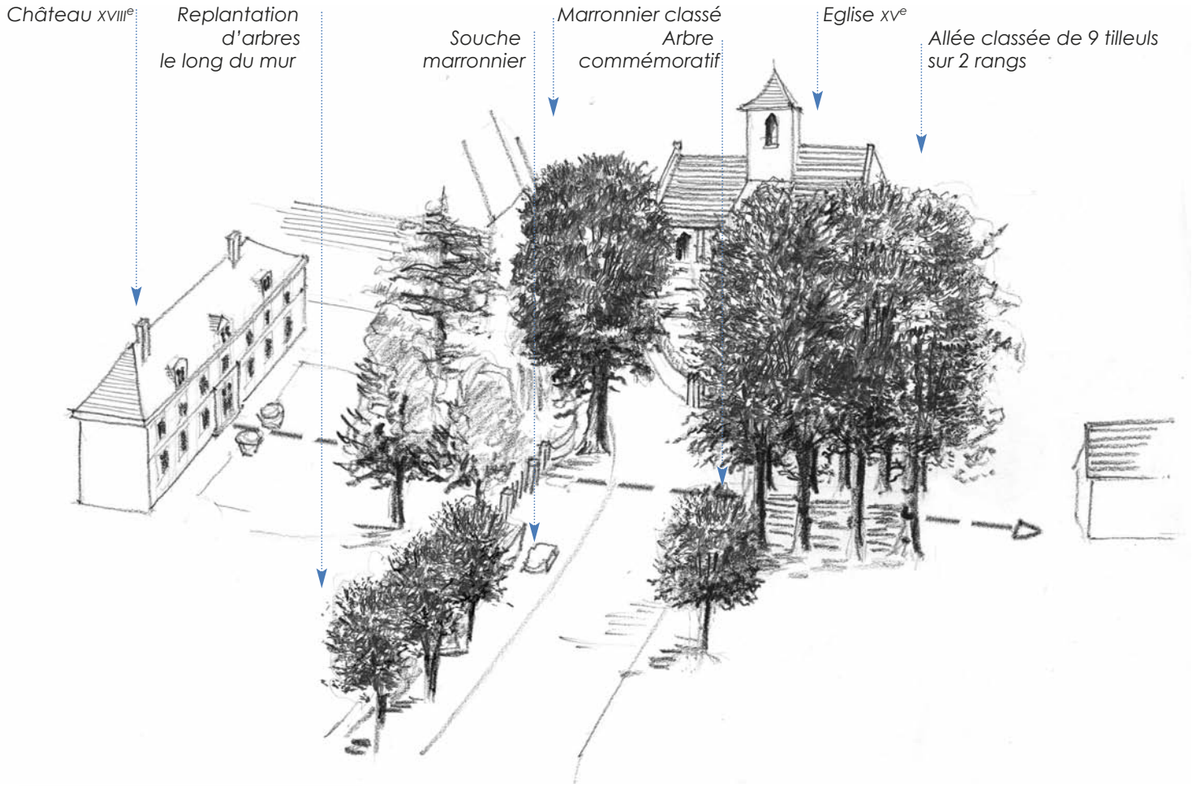


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 22 Arbres d'Enquin-sur-Baillons

Enquin-sur-Baillons

SITE CLASSÉ
Décrets du 27 mai 1932 et du 4 juin 1934





Motivation de la protection

« Les arbres qui bordent la propriété de M. du Blaisel et lui appartiennent sont des marronniers, ormes, tilleuls plus que centenaires au nombre de 21. La commune possède 18 tilleuls plantés en 1876 à l'intérieur du cimetière. Ces arbres forment, nous dit-on, un ensemble fort pittoresque avec l'église du XVe siècle et les 9 arbres situés sur la place de l'église et qui sont inscrits à l'inventaire. (…)
M. du Blaisel a donné en principe un avis favorable au classement (…). Par contre le conseil municipal d'Enquin sur Baillons s'est opposé au classement pour les arbres appartenant à la commune. Il expose que les tilleuls du cimetière sont arrivés à leur maximum de croissance, que les branches mortes peuvent en tombant détériorer les tombes ou blesser les passants (…). Il ajoute que l'on peut vendre les tilleuls et que le produit de cette vente doit servir à payer la construction de l'école.
La commission départementale des sites a répondu que les craintes du conseil municipal étaient chimériques et que d'autre part les tilleuls n'avaient pas de valeur vénale ».
Commission départementale des Monuments naturels et des sites, 19 décembre 1931

Les protections concernaient plusieurs alignements d'arbres situés de part et d'autre de la rue du château :
- des tilleuls plantés le long du mur du cimetière
- des arbres plantés le long du mur du château
- une avenue de tilleuls près de l'église

Une église du XVe siècle, bordée d'un cimetière autrefois planté

Au nord de Montreuil, le petit village d'Enquin-sur-Baillons s'est implanté à la confluence de la Course et de la rivière les Baillons. Le long de la départementale 148, sur un versant de la vallée de la Baillonne, se dresse l'église Saint-Sylvestre. Bâtie en briques et craie sur un soubassement de grès, la petite église, qui date du XVe siècle, a été plusieurs fois remaniée. Sa nef unique est surmontée d'un clocher central. Enquin-sur-Baillons a conservé son cimetière aux abords de l'église. Les tombes s'étagent dans la pente en contrebas.

Le décret du 27 mai 1932 protégeait «...*dix-huit tilleuls plantés le long du mur à l'intérieur du cimetière* ». Ces 18 tilleuls ont été abattus peu de temps après la protection, en 1933.

Près de l'église, un château du XVIIIe siècle et son parc

En contrebas de l'église s'élève le château d'Enquin-sur-Baillons. Le château a appartenu à la famille du Blaisel à partir du XVIe siècle. Les bâtiments actuels datent du XVIIIe siècle. L'aile droite et le balcon situé au-dessus de la légère avancée centrale du château, visibles sur des cartes postales anciennes, ont disparu. Le bâtiment des écuries a été conservé.

Le décret du 27 mai 1932 protégeait « *dix-huit arbres en bordure du mur d'enceinte de la propriété de M. du Blaisel (...)* ». Sur les 18 arbres bordant la propriété du château, 11 ormes, atteints par la graphiose, et 5 tilleuls, ont été abattus. Ces arbres ont été remplacés par six jeunes tilleuls.

Face au château subsiste un marronnier sur les deux qui flanquaient l'entrée. Le gros marronnier de 550 cm de circonférence, maintenu par un cerclage de fer a été abattu. L'arbre était sénescent.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque

DÉLIMITATION Groupement d'arbres situés de part et d'autre de la rue du château :
. "Les 18 arbres en bordure de la propriété de M. du Blaisel et les 18 tilleuls plantés le long du mur du cimetière d'Enquin-sur-Baillons " -27 mai 1932
. "Neuf tilleuls formant avenue près de l'église" - 4 juin 1934
SUPERFICIE Inférieure à 1 hectare
PROPRIÉTÉ COMMUNALE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS : Néant

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF2 *La vallée de la Course et ses versants*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages Montreuillois, au nord de Montreuil, à la confluence de la Baillonne et de la Course
ENQUIN-SUR-BAILLONS : 236 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- FORESTIER Benoît, *L'Histoire et le patrimoine d'Enquin-sur-Baillons*, Études et Documents n° 33, Comité d'histoire du haut-pays, 2008
- MISSION DU PAYSAGE, *L'arbre dans le bourg, au fil des jours*, Plaquette d'accompagnement de l'exposition itinérante, S.T.U., 1984.
- BACQUET Gérard , *Val de Canche*, 1982

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La rue du château, l'église et les tilleuls
- Le château d'Enquin-sur-Baillons face à l'alignement de tilleuls
- Cadastre : *Enquin-sur-Baillons, Section B, 1re feuille*, 1834 (Archives départementales, 3 P 296/6)






FRÉQUENTATION DU SITE :
faible, Sentier de randonnée GR 127 A
SIGNALÉTIQUE : aucune
GESTIONNAIRES Public et privé

ETAT ACTUEL **Etat Moyen**
- Site : nombreux arbres abattus
- Environnement : Centre du village

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : vieillissement des arbres
- Environnement : constructions aux abords

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Le cimetière et les tilleuls
- Le marronnier, les tilleuls et l'église
- L'église Saint-Sylvestre et la silhouette des tilleuls en contrebas, vue au croisement de la départementale et la rue du château
- Dans l'axe de l'avenue, un pavillon dans la parcelle voisine

En bas :
- L'allée de tilleuls et les arbres le long du mur du château
- Le château
- La souche du vieux marronnier devant l'entrée du château

Déséquilibré par la taille de sécurité effectuée sur une de ses charpentières, il n'a pas résisté à la tempête de 2004.

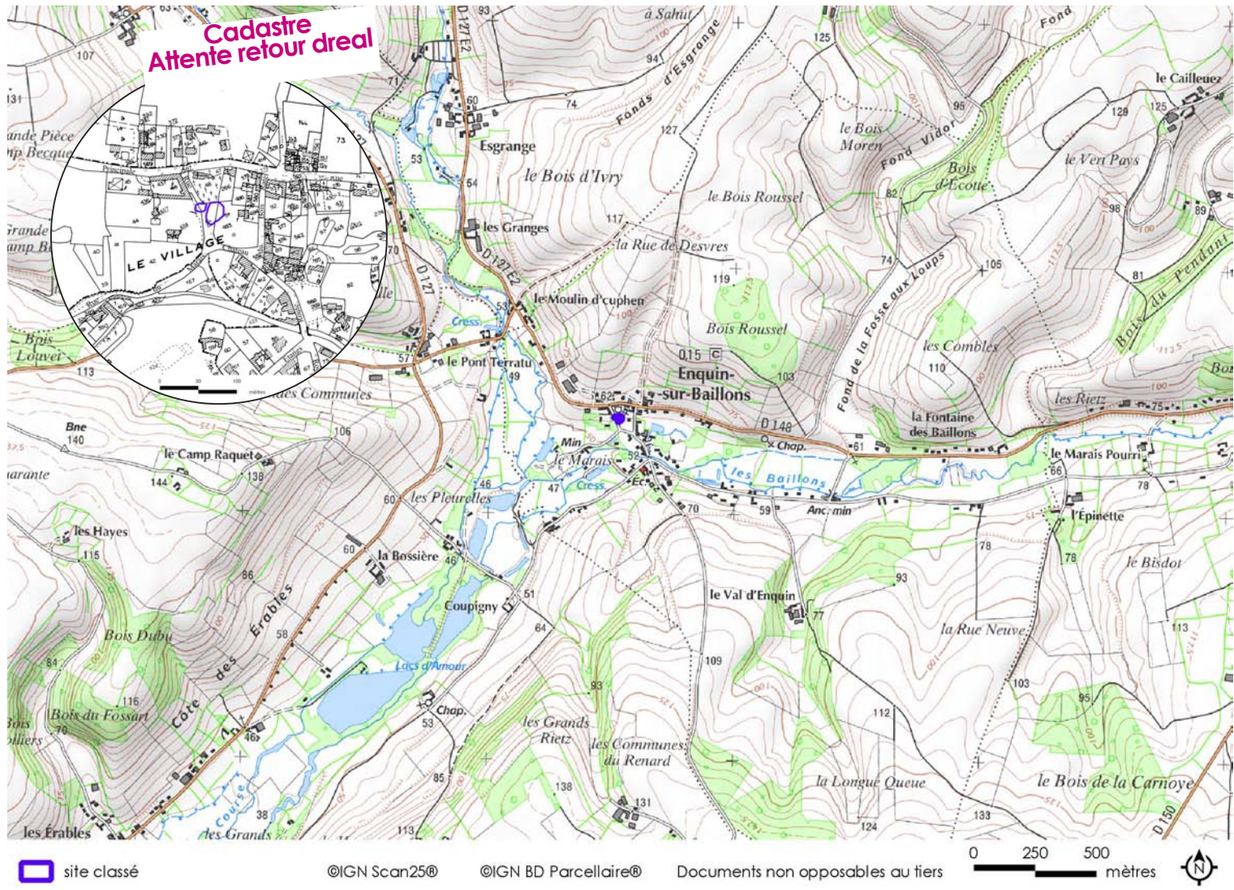
Aujourd'hui des vestiges d'alignement d'arbres

Vers 2010, l'église a été restaurée grâce à des subventions (Conseil Général du Pas-de-Calais, fondation du patrimoine) et l'aide des habitants du village. Elle a conservé son cimetière dans la pente, mais a perdu ses arbres.

Le château a perdu la plupart des arbres anciens protégés qui longeaient le mur de propriété ou marquaient l'entrée. Seul subsiste l'alignement situé dans l'axe du château, de l'autre côté de la rue du château. Le décret du 4 juin 1934 protégeait *« neuf tilleuls formant avenue près de l'église »*. Ces neuf tilleuls, élevés de 25 à 30 mètres, forment une courte allée de deux rangs, dans l'axe de l'entrée du château. Du gui s'est installé sur certaines charpentières. Deux tilleuls semblent plus jeunes. Les tilleuls qui forment une masse élevée et compacte encadrent harmonieusement le clocher de l'église et le cimetière, vus depuis la rue du château.

En face de ces derniers, un arbre a été planté en 1995 pour la commémoration du cinquantième anniversaire du 8 mai 1945. A proximité de ce coeur de village à l'aspect patrimonial (église, cimetière, château et son parc, habitat rural), dans la parcelle jouxtant les tilleuls s'est implantée une construction pavillonnaire. Au sud-ouest, la zone humide du Marais comprend source, cressonnières, étangs de pêche et plantations de saules et peupliers.

Enjeux
- Plan de gestion et de replantation (diagnostic phytosanitaire des arbres, taille douce à préconiser, replantation d'arbres...)
- Eviter d'urbaniser les abords du site











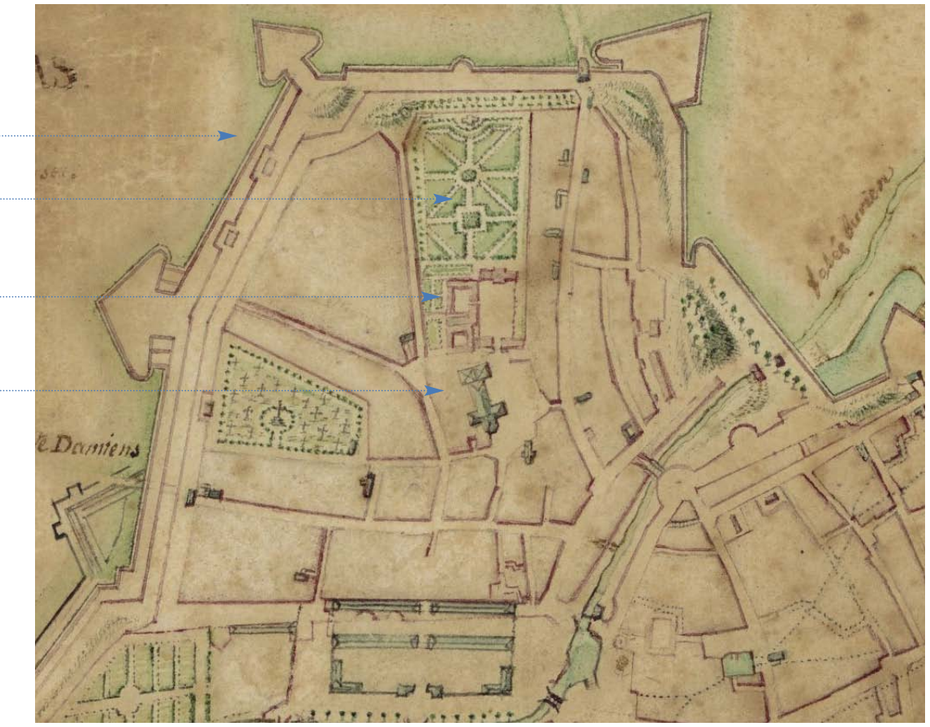


62-SC 23 Place Jean Moulin (Place de la Préfecture)

Arras

SITE CLASSÉ
Arrêté du 20 avril 1933

POSTEAU, architecte,
Plan des villes et citadelle d'Arras, [s.n.], 1793,
BNF Gallica, GED-7085





Motivation de la protection

« *M. Hollart rapporteur insiste sur le pittoresque de ces places, notamment celle de la Préfecture. (…) La section considérant qu'il reste intéressant de conserver tout au moins aux places de la Préfecture et du Wetz d'Amain leur aspect et leur caractère actuel et d'éviter notamment qu'ils soient compromis par des abattages d'arbres, installation d'édicules permanents, affichage outranciers, etc (…) émet l'avis favorable au classement des Places (…)* »
Arras, *Classement des places Saint Etienne, du Wetz d'Amain et de la Préfecture*, Commission départementale des Monuments naturels et des sites, 21 décembre 1932

Le cœur de la cité antique

Au croisement des routes stratégiques Thérouanne-Cambrai et Amiens-Tournai, la ville romaine en damier de Nemetacum, couvrait une vaste surface de 35 ha. Le site correspond approximativement au centre de l'agglomération antique des Atrébates, située à l'extrémité d'un bombement crayeux peu élevé, la colline de Baudimont. Cette colline constitue le site originel d'Arras. Les fouilles archéologiques ont permis de découvrir l'étendue de l'ancienne cité romaine.

La cité épiscopale

Au Moyen-âge, l'ancien castrum romain du Bas-Empire est incorporé dans une enceinte qui délimite la "cité" épiscopale avec le siège de l'Evêché (à l'emplacement de l'actuel préfecture) et la première cathédrale (à l'emplacement de l'actuelle église St-Nicolas en cité). La cathédrale gothique fut construite essentiellement entre la fin du XIIe et la fin du XIVe siècle sur les restes de constructions plus anciennes romane et carolingienne et d'anciens thermes romains. Située sur la colline de Baudimont, elle dominait toute la cité. Ele est bien visible sur le plan en relief conservé au musée des Beaux-arts de la ville d'Arras. La cathédrale, vendue comme bien national à la Révolution, servit de carrière. Trop abîmée, elle fut détruite en 1804. Les fouilles archéologiques réalisées en 1991 à l'occasion du réaménagement de la place ont permis la découverte de la première église d'Arras de 400 et d'une vaste nécropole du Moyen-âge. Tout autour de la cathédrale se situait l'enclos canonial fermé par des portes (rue des chanoines, Notre-Dame, Ferdinand Buisson et Baudimont) qui accueillait les maisons des chanoines. Sur les 34 maisons canoniales, il n'en subsiste plus qu'une seule à côté de la préfecture au N°14 de la rue du même nom.

Un centre politique et administratif, dominé par l'église Saint-Nicolas-en-Cité

L'église Saint-Nicolas-en-Cité fut construite par l'architecte arrageois Joseph Traxler, entre 1832 et 1846. Elle a été érigée au centre de la place, sur l'emplacement du bras gauche du transept de l'ancienne cathédrale. Face à la rue de Baudimont, sa façade monumentale néoclassique est précédée d'un portique à colonnes doriques élevé sur un emmarchement.

La place accueille le Conseil Général du Pas-de-Calais dans l'angle sud et la Préfecture au sud-ouest. Devenu Préfecture en l'an III (1803), le bâtiment de l'ancien évêché construit de 1759 à 1770 par l'architecte Beffara fut incendié en 1836. Il fut reconstruit jusqu'en 1856 à l'identique, sur les soubassements en grès conservés. Il est accompagné à l'arrière d'un parc d'environ 4 ha, planté de tilleuls bicentenaires.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique, archéologique

DÉLIMITATION La place
SUPERFICIE 1,80 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques inscrits
- *Maison canoniale*, 14 place de la préfecture (11 juillet 1942)
- *Préfecture du Pas-de-Calais, ancien palais épiscopal, Façades et toitures des bâtiments sur la cour d'honneur antérieurs à 1850, sol de la cour d'honneur ; façades et toitures de l'hôtel particulier ; ensemble du parc, y compris le bois et à l'exception de l'ancien potager délimité par un mur de clôture*, inscrit MH partiellement (28 février 1995)

Autres monuments historiques classés ou inscrits dans la ville

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, Centre urbain d'Arras
ARRAS : 41 611 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- JACQUES A., JELSKI G., "Arras antique : bilan et perspectives", dans Revue archéologique de Picardie N°3-4, 1984
- HELLIOT P., "La cathédrale d'Arras", dans Archeologia N°39, 1971
- JELSKI G., "La limite Sud-Est de Nemetacum", dans Revue Septentrion N°1, 1970

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La place de part et d'autre de l'église Saint-Nicolas-en-Cité
- La Préfecture
- La dernière maison canoniale au 14 rue de la Préfecture





Fréquentation du site mesuré
Signalétique : Place signalée

Gestionnaires Public
Fouilles archéologiques de la place (1991)

Etat actuel **Bon état**
- Site : en partie réhabilité
- Environnement : Centre urbain et administratif

Tendance évolutive
- Site : Réaménagement progressif des espaces publics
- Environnement : Zone de protection d'abords de monuments historiques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- le jardin public au nord-est de l'église, face à la préfecture
- le jardin public et l'aménagement au nord, le long des façades

En bas :
- La place de la cathédrale sur le plan en relief de la ville d'Arras, Ladevèze ingénieur, 1716. Musée des Beaux-Arts d'Arras
- Plantations et stationnement devant la façade orientale de l'église
- Secteur sud-est, face aux immeubles de l'ancienne clinique Bon-secours

Aujourd'hui, une place hétérogène

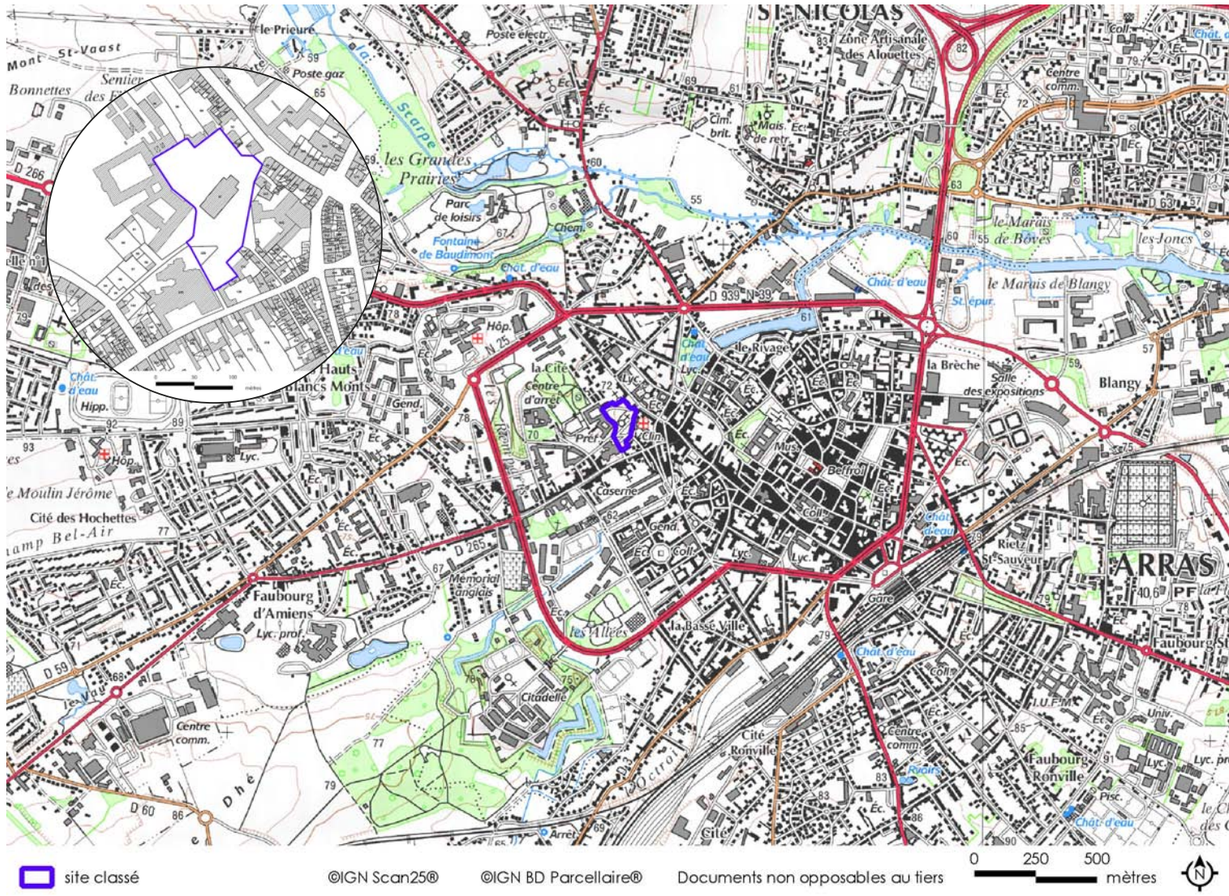
Du fait de ses évolutions historiques, la place manque d'unité. Sa forme est un polygone irrégulier, au sol en pente. L'église St-Nicolas-en-Cité en occupe la partie centrale. Les façades de différentes époques ne sont pas toutes alignées sur la rue et n'ordonnent pas l'espace public. La voirie surdimensionnée divise l'espace public en formes triangulaires. Les voitures restent très présentes.

Au nord-ouest de l'église, côté Préfecture, la place a été harmonieusement réaménagée. Au pied de l'église, le jardin public, planté de tilleuls et de marronniers, est complété de tables d'ifs qui bordent les cheminements. Les tracés évoquent la structure archéologique enfouie. Une petite stèle commémorative en hommage à Jean Moulin est implantée au pied de l'église. Au nord, accès et stationnements ont été délimités et pavés de grès. Des plantations d'arbres (hêtres, charmes, et gledistschia au feuillage léger) mettent à distance les immeubles anciens aux façades en craie. L'ensemble réordonne l'espace public face à la Préfecture.

Au sud-est, la façade de l'église est accompagnée de grands arbres (marronniers, tilleuls et acacias) plantés sur un talus engazonné, en forte pente. En contrebas, les bâtiments, dont certains sont anciens, ont des façades hétérogènes. Ils ne parviennent pas à ordonner l'espace public. Le pied des immeubles de l'ancienne clinique du Bon-secours a été réaménagé (alignement de liquidambars, haies d'ifs et vivaces sur pelouse, réorganisation du stationnement, containers en bordure de voirie).

Enjeux

- Signaler l'histoire du site
- Effectuer un bilan phytosanitaire des arbres
- Poursuivre la restructuration de la place à l'Est de l'église en utilisant le même vocabulaire qu'au nord afin de redonner une unité à la place, de mettre en valeur les espaces publics et de pallier à l'hétérogénéité des façades (plantations, traitement de sols, réorganisation des voiries)
- Projet d'Avap (Aire de Mise en Valeur du Patrimoine) sur Arras en cours













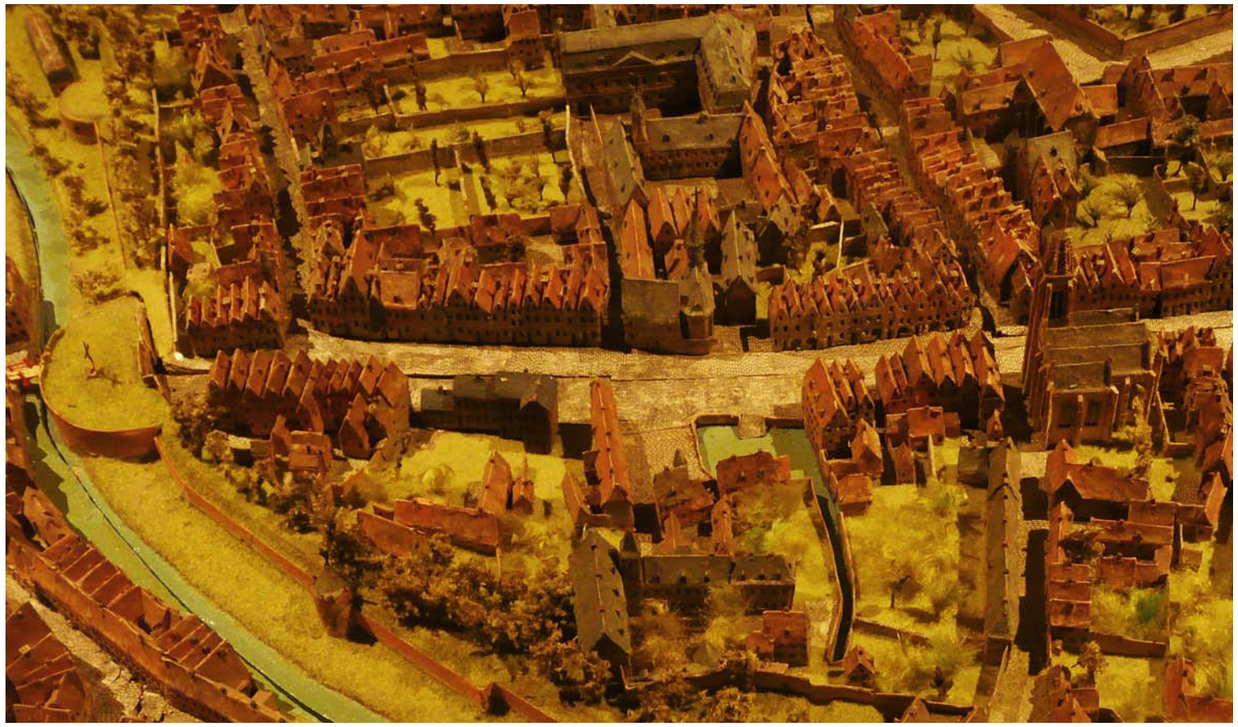
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 24 Place du Wetz d'Amain

Arras



SITE CLASSÉ
Arrêté du 20 avril 1933





Motivation de la protection

« *M. Hollart rapporteur insiste sur le pittoresque de ces places (…) La section considérant qu'il reste intéressant de conserver tout au moins aux places de la Préfecture et du Wetz d'Amain leur aspect et leur caractère actuel et d'éviter notamment qu'ils soient compromis par des abattages d'arbres, installation d'édicules permanents, affichage outranciers, etc (…) émet l'avis favorable au classement des Places (…)* »
Arras, Classement des places Saint Etienne, du Wetz d'Amain et de la Préfecture, Commission départementale des Monuments naturels et des sites, 21 décembre 1932

Au coeur d'Arras, la place du Wetz d'Amain est une petite place plantée de platanes. De forme rectangulaire, elle est bordée d'immeubles sur trois faces et s'ouvre sur la rue Saint-Aubert à l'est, principal axe de la ville. Face à la place, de l'autre côté de la rue Saint-Aubert, s'élevait l'hospice Saint-Jean fondé au XIIe siècle. Cet hôpital, trop étroit, fut détruit dans les années 1950 pour laisser place, à la fin des années 1960, à une opération immobilière d'habitat collectif et de commerces, « la résidence Saint-Jean ».

Une place à proximité du Crinchon

« *Cette place qu'a complètement gâtée la halle à la boucherie, était très pittoresque, lorsque plantée de platanes, elle offrait d'un côté, la façade de l'antique hospice Saint-Jean, de l'autre, l'entrée du Refuge Saint-Eloy, accompagnée de sa jolie maison à tourelle hexagone, et au-dessus de la descente du Crinchon, deux autres anciennes constructions renaissance en briques et pierres, avec fenêtres croisées pignons aigus, à lucarnes, pas de moineaux et ornementations de l'époque, lesquelles avait fait partie du Refuge Saint-Eloy. En 1382, un moulin existait sur le wez-d'Amain* (...)»
Constant Le Gentil, *Le vieil Arras, ses faubourgs, sa banlieue, ses environs : souvenirs archéologiques et historiques*, 1877

Le toponyme "Wetz d'Amain" révèle l'origine du lieu. Les *Wetz* (en dialecte artésien) sont des gués qui conduisaient aux abreuvoirs. Au Moyen-Age, un gué franchissait le Crinchon et servait d'abreuvoir : à proximité s'élevait un moulin à eau, appartenant au XIIe siècle à dame Emma Crespin (ce qui donna plus tard "Dame Emmain", puis d'Amain").

L'abreuvoir, visible sur la plan en relief de la ville fut comblé et le moulin détruit vers 1812. Le Crinchon, affluent de la Scarpe, fut mis en souterrain, au XIXe siècle, dans la traversée d'Arras. Il n'est plus visible qu'en fond de la parcelle de l'ancien refuge de l'Abbaye du Mont Saint-Eloi et sous certaines maisons.

Le refuge de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi au coeur de la ville

L'abbaye du Mont Saint-Eloi fut fondée au VIIe siècle à 9 kilomètres d'Arras (ses vestiges y subsistent toujours). Dans la région frontalière de l'Artois, les grandes abbayes soumises à des pillages incessants cherchèrent à se réfugier en ville, à l'abri des fortifications lors des conflits. Dès le XIVe siècle, l'abbaye acquit une maison, rue Baudimont à Arras, afin d'offrir un refuge à ses religieux et leurs biens. Trop exigüe, cette maison fut remplacée en 1434 par l'acquisition du manoir de Chaulnes, sur la place du Wetz-d'Amain.

CRITÈRE Non spécifié
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique et pittoresque

DÉLIMITATION La place du Wetz d'Amain
SUPERFICIE 15 ares
PROPRIÉTÉ PRIVÉE ET COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
AVAP en cours
Monuments Historiques inscrits :
• *Ancienne abbaye du Mont-Saint-Eloi Bâtiment d'entrée de l'ancien refuge sur la place* (15 janvier 1929)
• *Ensemble des bâtiments de l'ancien refuge entourant la deuxième cour du Wetz-d'Amain (13 août 1946)*
Autres monuments historiques classés ou inscrits dans la ville
Sites inscrits :
• *Site urbain d'Arras* (voir fiche 62-SI 18*)*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, Centre urbain d'Arras
ARRAS : 41 611 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus :
• *Plan en relief d'Arras*, XVIIIe siècle, Musée des Beaux-Arts d'Arras
• Gruy H., *Regards sur Arras au cours des âges* , Ed. Horvath, 1982

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• La place du Wetz d'Amain, vue de la rue Saint-Aubert
• Le refuge de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi dans l'angle ouest de la place
• *Elévation sur la place du Wetz d'Amain* avec la façade du refuge, relevés STAP (source base mémoire, Min. Culture)
• La place du Wetz d'Amain sur le *Plan en relief de la ville d'Arras*, Ladevèze ingénieur, 1716. Musée des Beaux-Arts d'Arras. La place fait face à l'hospice Saint-Jean. Le Crinchon et l'abreuvoir sur la place sont visibles.





FRÉQUENTATION DU SITE Place publique en coeur de ville
SIGNALÉTIQUE : Aucune

GESTIONNAIRES Ville d'Arras

ETAT ACTUEL **Bon état général**
- Environnement : Site urbain (Immeubles anciens à proximité de la place. Ilot de la Chambre du Commerce et d'industrie. Immeuble moderne tour Saint Jean)

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site géré
- Environnement : zone de protection d'abords de monuments historiques.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La place, vue à droite vers le quartier Saint-Jean
- Statue en bronze de l'abbé Halluin.

En bas :
- Carte Postale ancienne : 6107, *Arras-Hôpital Saint-Jean. Statue de l'Abbé Halluin*, photo Delsart déposé (Coll. Part.)
- Le refuge du Mont-Saint-Eloi, sur la place
- Vue de la place le long de la rue Saint-Aubert
- L'abbaye du Mont-Saint-Eloi, peinture de Xavier Dourlens-Aubron, Extrait, XIXe siècle (Musée des beaux-Arts d'Arras)

Dans l'angle ouest de la place il en subsiste l'édifice d'entrée daté sur la façade de 1583. Le bâtiment, qui a été restauré, est construit en briques sur soubassement en grès avec encadrements de pierre et chaînes d'angle en bloc de craie. Une tourelle hexagonale à pans coupés coiffe l'édifice.

Contre le mur droit, surmonté d'un pignon à pas de moineaux, un portail du XVIIIe siècle s'ouvre sur une cour au fond de laquelle s'élève un grand bâtiment, au rez-de-chaussée en grès, percé d'un porche avec arc en tiers point. Les bâtiments de l'ancien refuge abritent aujourd'hui la Chambre de commerce et d'industrie d'Arras.

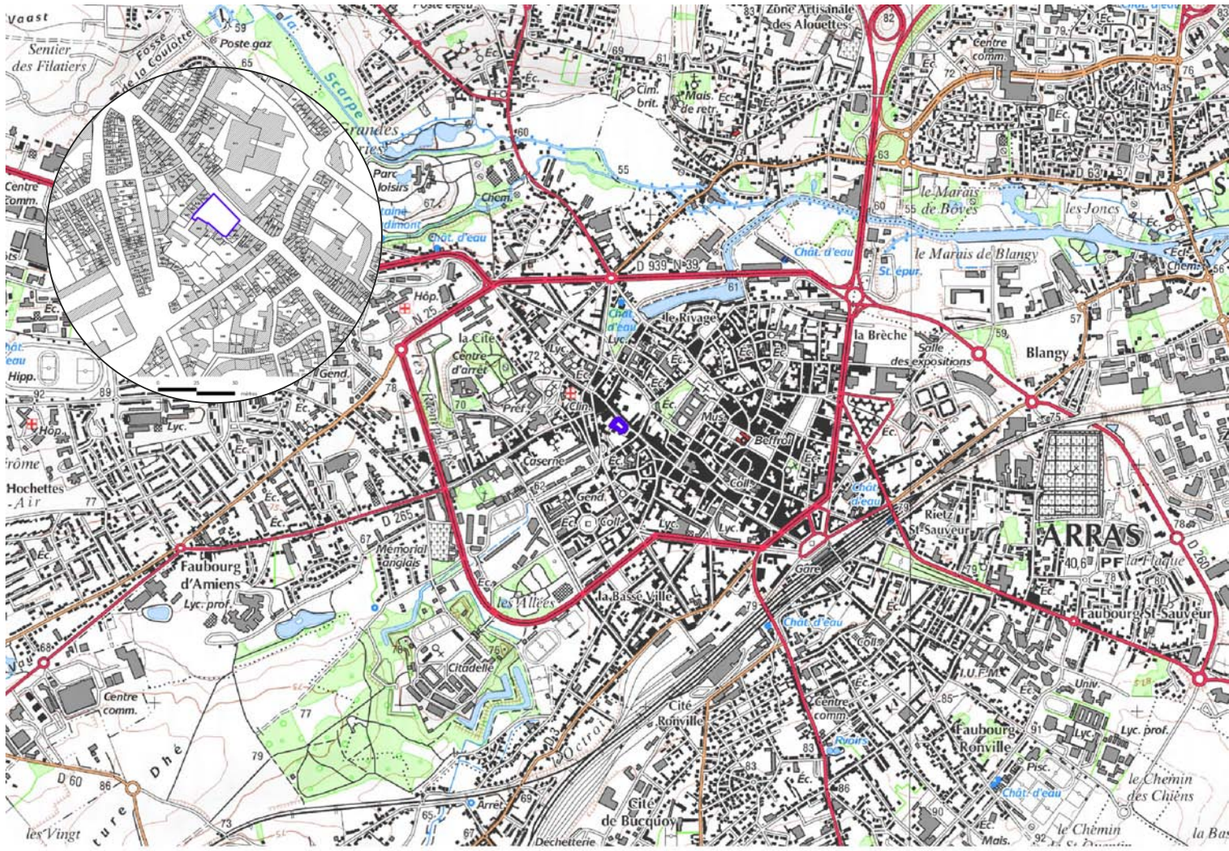
Aujourd'hui, une place réaménagée

La place bien entretenue a été réaménagée par la ville en 2006. La place du piéton, la circulation et le stationnement ont été délimités. La place est entièrement pavée de grès. Un mobilier urbain sobre a été installé : bancs, bornes, emplacement vélo, éclairage au sol. Les plantations de platanes ont été complétées. La tenue d'un petit marché avait été envisagée.

Au centre de la place a été édifiée à la fin du XIXe siècle une statue en bronze sculptée par Louis Noël en l'hommage à l'abbé Halluin. Cette personnalité arrageoise était liée à l'Hôpital Saint-Jean. La statue a été restaurée lors des travaux de la place.

Enjeux

- Effectuer un diagnostic phytosanitaire des arbres, privilégier la taille douce
- Mettre en valeur l'histoire du site, le passage du Crinchon à proximité et l'ancien refuge de l'abbaye du Mont-Saint-Eloi
- Rénover le secteur bâti Est de la place
- Projet d'Avap (Aire de Mise en Valeur du Patrimoine) sur Arras en cours















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 25 Places d'Arras

Arras

SITE CLASSÉ
Arrêté du 30 novembre 1933





Les places d'Arras constituent un ensemble architectural renommé pour sa composition, son homogénéité et son unité architecturale.

Deux places à l'architecture ordonnancée

Les deux places trouvent leur origine au Moyen-Age. Le "Grand-Marché" (Grand-Place) et le "Petit-marché" (Place des Héros) existaient déjà dans leurs dimensions actuelles et constituaient le centre des opérations commerciales de la ville (marché aux grains, négoce des draps...).

Au XVIe siècle, un édit de Philippe II (1527-1598), roi d'Espagne et souverain des Pays-Bas, interdit de « *bâtir dans la ville d'Arras, à moins que les murs ne soient faits de pierre ou de brique, sans aucune saillie sur les rues* ».

L'ordonnancement des façades des deux places et de la rue de la taillerie offre une grande unité qui provient des règlements successifs édictés par les municipalités. L'unité architecturale provient de l'alignement et du principe de composition des façades, du choix des matériaux, et de la présence d'une galerie couverte continue sous arcades, reposant sur des piliers en grès. Cette uniformité est tempérée par les variations qui peuvent porter sur le nombre de travées et d'arcades (1, 2, 3 ou 4 par parcelles), la forme et la hauteur des frontons ou le décor architectural. Les maisons sont construites perpendiculairement aux places selon un parcellaire médiéval en lanières, permettant à la fois la multiplication des commerces ayant pignon sur rues et un accès de service à l'arrière.

A l'issue de la première guerre mondiale, le classement des façades des places largement détruites permit leur reconstruction « à l'identique ».

La Petite Place ou place des héros. Elle forme un rectangle d'une superficie de 72 ares axé à l'ouest sur la façade de l'Hôtel de ville reconstruit après la première guerre mondiale et sur le beffroi qui domine la ville. Cinq rues s'ouvrent aux angles de la place qui est bordée sur trois faces par des rangs de maisons aux façades ordonnées par des pignons à volutes et reliées entre elles par des galeries formant portiques. Sur la place des héros se tenait dès le XIIe siècle le « petit-marché » où les maraîchers vendaient fruits et légumes, oeufs et volailles.

La Grand-Place couvre une surface légèrement trapézoïdale de près de 2 ha. Orientée orthogonalement à la petite Place, son côté Ouest s'aligne dans le prolongement de l'extrémité sud-Est de celle-ci et de la rue de la Taillerie qui relie les deux places.

Les façades des places datent pour la plupart du XVIIe et XVIIIe siècles. Les gerbes de blés sculptées sur les façades rappellent la tenue du marché aux grains sur la Grand-Place. Au N° 49, la façade dite "à l'enseigne des trois léopards" se différencie par son architecture gothique en brique et son pignon à degrés. Elle constitue le témoin le plus ancien et date vraisemblablement du XVe siècle.

Les Boves. Le sous-sol des places est percé de nombreuses cavités souterraines, appelées *Boves*. Ce sont d'anciennes carrières creusées depuis le Moyen-Age dans la craie. Elles étaient accessibles par des puits. Sous les places, elles furent transformée en lieux de stockage de marchandises, accessibles depuis les arcades par des descentes appelées *burguets*. Ces caves s'étageant parfois sur plusieurs niveaux sont ponctuées de salles voûtées soutenues de piliers en calcaire ou en grès. Ce vaste réseau souterrain de près de 20 km fut utilisé par les habitants lors des conflits et par l'armée britannique pendant la 1ère guerre mondiale.

CRITÈRE Non spécifié
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Artistique, historique, pittoresque, archéologique

DÉLIMITATION Le sol de la Grand-Place et de la Petite Place (Place des Héros)
SUPERFICIE Environ 2 ha 50 ares :
Grand-Place : 1,80 ha
Petite-Place : 72 ares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
AVAP en cours
Monuments historiques classés
• *Façades bordant les places, beffroi, hôtel de ville*
Site inscrit *Site urbain d'Arras* (voir fiche 62-SI N° 18)
Patrimoine mondial UNESCO (Beffrois de Belgique et de France*)*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, Centre urbain d'Arras
ARRAS : 41 611 h. (Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus :

• *Plan en relief d'Arras*, XVIIIe siècle, Musée des Beaux-Arts d'Arras
• BOUGARD P., HILAIRE Y-M, NOLIBOS A., *Histoire d'Arras*, Ed. Le Téméraire, 2000
• GRUY H., *Regards sur Arras au cours des âges* , Ed. Horvath, Réed 1982
• DRAC NPDC, *Les places d'Arras*, coll. Itinéraires du Patrimoine, 1998
• ROUSSE P., *Etude du site inscrit*, 1979
• LESTOCQUOY J., *Arras*, Saep Ed., 1972
• HUIGNARD H., *Les places d'Arras, Guide archéologique du Congrès d'Amiens*, 1936, Société française d'Archéologie, Librairie A. Picard, 1937
• DE CARDEVACQUE A., *Les places d'Arras*, Arras, 1881

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• Petite-Place (place des héros) : vue vers le beffroi et l'hôtel de ville
• Grand-Place : alignement des façades et stationnement automobile
• Charles Desavary, *La Grand'Place d'Arras, un jour de marché*, 1878, Musée des Beaux Arts d'Arras






Fréquentation du site
- Coeur touristique fréquenté
- Office du tourisme
- Arras, ville d'art et d'histoire
- Circuit souterrain des Boves à partir de l'Hôtel de ville

Signalétique : Logo Monument historique «Les places»

Gestionnaires Ville d'Arras

Etat actuel **Bon état**
- Site : Places en partie réhabilitées
- Environnement : Façades en partie restaurées

Tendance évolutive
- Site : mise en valeur à poursuivre
- Environnement : Centre urbain. Zone de protection de monuments historiques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Grand'Place
- les façades ouest
- les façade nord et en briques la façade à l'enseigne des trois léopards
- Gerbes de blés sculptées sur les façades
- Arcades et burguets, descentes aux caves

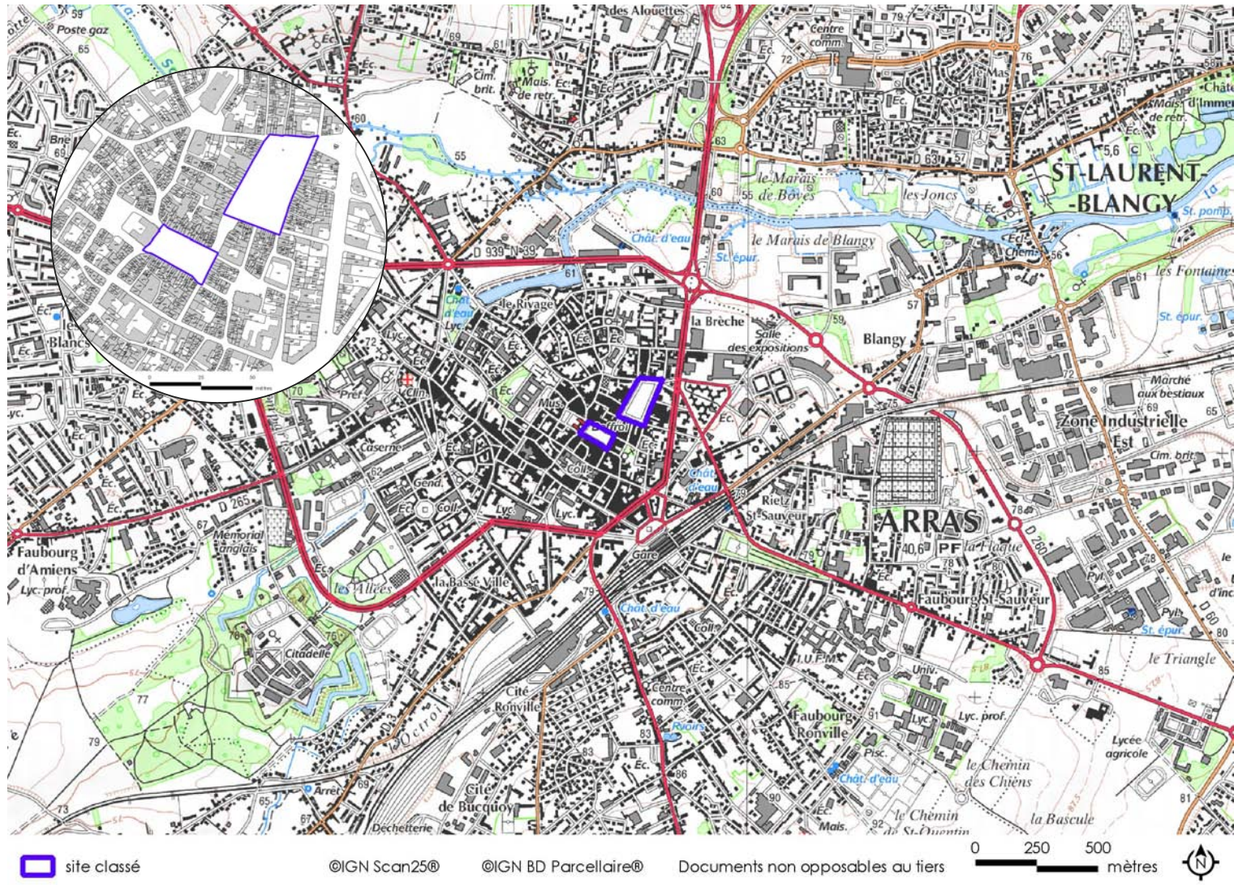
En bas : Petite-Place
- Le beffroi et l'hôtel de ville et la place réaménagée,
- les façades nord,
- façades et stationnement dans l'angle Est
- jour de marché, vue du beffroi

Aujourd'hui, une petite place réaménagée

L'espace minéral des places met en valeur les façades. Un marché a lieu le week-end sur les deux places. La petite place a fait l'objet d'un subtile aménagement (2009-2011, Empreinte paysagiste), redonnant une cohérence et une unité à l'ensemble. La place a été rendue piétonne, à l'exception d'une quarantaine de places de stationnement. Ceci met en valeur le beffroi et l'ensemble des façades. Des bornes et des caniveaux drainant les eaux délimitent trottoirs et terrasses, circulation et stationnement. Les anciens pavés en grès de l'Artois ont été retraités et réutilisés. Les burguets, descendant vers les boves sont recouverts d'une plaque gravée rappelant la date de construction de chaque bâtiment. L'aménagement concilie la tenue du marché du week-end sur l'ensemble de la place et le confinement des véhicules dans l'angle Est les autres moments de la semaine. Un tracé au sol discret en pierre bleue du Hainault rappelle la présence sur la place au XIIe siècle de la chapelle de la Sainte-Chandelle et, au XVe siècle de la Maison Rouge, redécouverts par les fouilles archéologiques.

En 1978, un parking souterrain fut aménagé sur la Grand-Place. Le pavage a été reconstitué. Le parking souterrain est à nouveau en travaux, tandis que la place sert de lieu de stationnement le week-end.

Enjeux
- La Petite Place a été réaménagée avec soin, la Grand-Place mériterait à terme la même attention, avec un travail sur le stationnement en surface.
- Poursuivre la réhabilitation des façades protégées au titre des monuments historiques
- Projet d'Avap (Aire de Mise en Valeur du Patrimoine) sur Arras en cours












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 26 Le gué d'Audenfort

Clerques

SITE CLASSÉ
Arrêté du 27 décembre 1933





Motivation de protection

"Le bâtiment de l'ancien moulin (à l'exception de la roue à aubes, aujourd'hui détruite) et la passerelle située parallèlement au gué ne sont pas compris dans le site classé. Il s'agit donc d'un site très ponctuel, selon les conceptions de l'époque qui nous semblent aujourd'hui désuètes."

Courrier de M. Locoge, Inspecteur des sites à M. de la Hautière, Architecte des bâtiments de France le 22 décembre 1982 au sujet d'une lettre de Maire de Clerques concernant la servitude du site classé et un projet d'élargissement de la passerelle

Un gué de la vallée de la Hem

Clerques est situé au pied de la boutonnière du Boulonnais, à 3 km de Licques et à 10 km au sud d'Ardres, dans la vallée de la Hem. Cette petite rivière, alimentée par de nombreuses sources et petits ruisseaux prend sa source sur les hauteurs du Pays de Licques. Au bout de 25 km, elle se sépare en plusieurs bras qui rejoignent le canal de Calais à Saint-Omer.

Le gué d'Audenfort est établi sur le cours de la Hem, en aval de Clerques, au hameau d'Audenfort. Le gué, empierré en silex, traverse la rivière dans l'axe du chemin rural de la Quingoie. Il est doublé par une ancienne passerelle piétonne avec deux points d'appui en forme de quais et un pilier central en maçonnerie de brique.

En 1984, des travaux de réfection et d'élargissement sont réalisés sur la passerelle, tandis que le gué est nettoyé. A proximité du gué, on remarquait dans le talus, deux meules provenant du moulin. Aujourd'hui seule une meule est encore visible, allongée dans le cours d'eau.

Un ancien moulin à farine, hors site

A l'aval du gué, l'ancien moulin à eau, qui n'est pas protégé, est établi sur le cours de la Hem. La roue à aubes du moulin qui faisait partie du site a été détruite vers 1940. La chute d'eau et les vannes, en mauvais état, subsistent. Elles font partie du site protégé.

La base Mérimée du Ministère de la culture précise l'histoire du moulin : « *De source orale le moulin à farine dit d'Audenfort daterait du XIXe siècle. En 1828, le moulin et ses dépendances, d'une superficie de 53 ares sont mis en vente (...). Pendant la Seconde Guerre mondiale les allemands occupent les lieux. Dans les années 1940 une turbine hydraulique est mise en place. Le moulin a cessé de fonctionner dans les années 1970. Actuellement il abrite un hôtel-restaurant ; la turbine n'existe plus. La production de farine était contingentée. Deux meules broyaient le blé en farine. Deux ouvriers y travaillaient*. »

Le moulin a été remanié à plusieurs reprises. Le bâtiment de plan carré, en briques enduites, fait face à la rivière. La construction à rez-de-chaussée surélevé, un étage et combles possède un toit à quatre pans et croupe, en tuiles mécaniques flamandes. Une vierge est encastrée dans la façade au-dessus de la porte d'entrée. Le moulin a conservé un pavage en grandes dalles de grès le long de la façade et une pompe à eau à bras.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque

DÉLIMITATION
L'ensemble formé par le gué d'Audenfort, la chute d'eau et la roue à aubes du moulin, dans la commune de Clerques
SUPERFICIE 10 ares et Privée
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE
Ancien moulin : propriété privée
Gué et passerelle : propriété communale
Droit d'eau : cédé à l'établissement de pisciculture

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF1, *Haute Vallée de la Hem entre Audenfort et Nordausques*
- ZNIEFF2, *La Boutonnière du Pays de Licques*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Coteaux Calaisiens et Pays de Licques, à 10 kilomètres au Sud d'Ardres, dans la vallée de la Hem.
CLERQUES : 266 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- INVENTAIRE GÉNÉRAL DU PATRIMOINE CULTUREL, Patrimoine industriel de Saint-Omer, Fiche : Moulin à farine Wayolle, puis Devigne, puis Sergeant, puis Caron, actuellement hôtel-restaurant, base Mérimée-Ministère de la culture

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La rivière de la Hem et le moulin
- Le gué et la passerelle en béton
- Carte postale ancienne : *Licques, environs de Licques, Le moulin d'Audenfort* (Dreal dossier site)






FRÉQUENTATION DU SITE
Fréquentation mesurée (clients de l'auberge et randonneurs)
GR128 à proximité
SIGNALÉTIQUE : aucune (signalisation de l'auberge)

GESTIONNAIRES Moulin restauré

ETAT ACTUEL **Moyen**
- Site : moulin entretenu, abords dégradés
- Environnement : Site bucolique et rural perturbé par l'ancienne exploitation piscicole à proximité.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Etudes en cours
- Environnement : Urbanisation du hameau d'Audenfort par densification. Zone agricole au Sud et à l'Ouest.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Traitement de sol devant le moulin
- Le gué, la chute d'eau et le moulin
- L'accès au gué,et façade Est du moulin
- L'auberge du moulin d'Audenfort, façade et lucarne

En bas :
- La meule dans le cours d'eau
- La meule abandonnée dans la rivière
- Accès au moulin
- Carte postale ancienne : *Tournehem et ses environs (P. de C.), Audenfort, le moulin*, Cliché Tirmarche (© Dossier archive site, dreal). Vue de l'ancienne façade du moulin avec la roue à aubes

Aujourd'hui, un moulin entretenu, des abords négligés

Le hameau d'Audenfort et le moulin sont situés sur la rive gauche de la Hem. La passerelle qui franchit la rivière relie la rue du moulin au chemin de la Quingoie (parcours du sentier de randonnée GR128). Elle dessert deux habitations sur la rive droite et une ancienne pisciculture abandonnée cernée de thuyas.

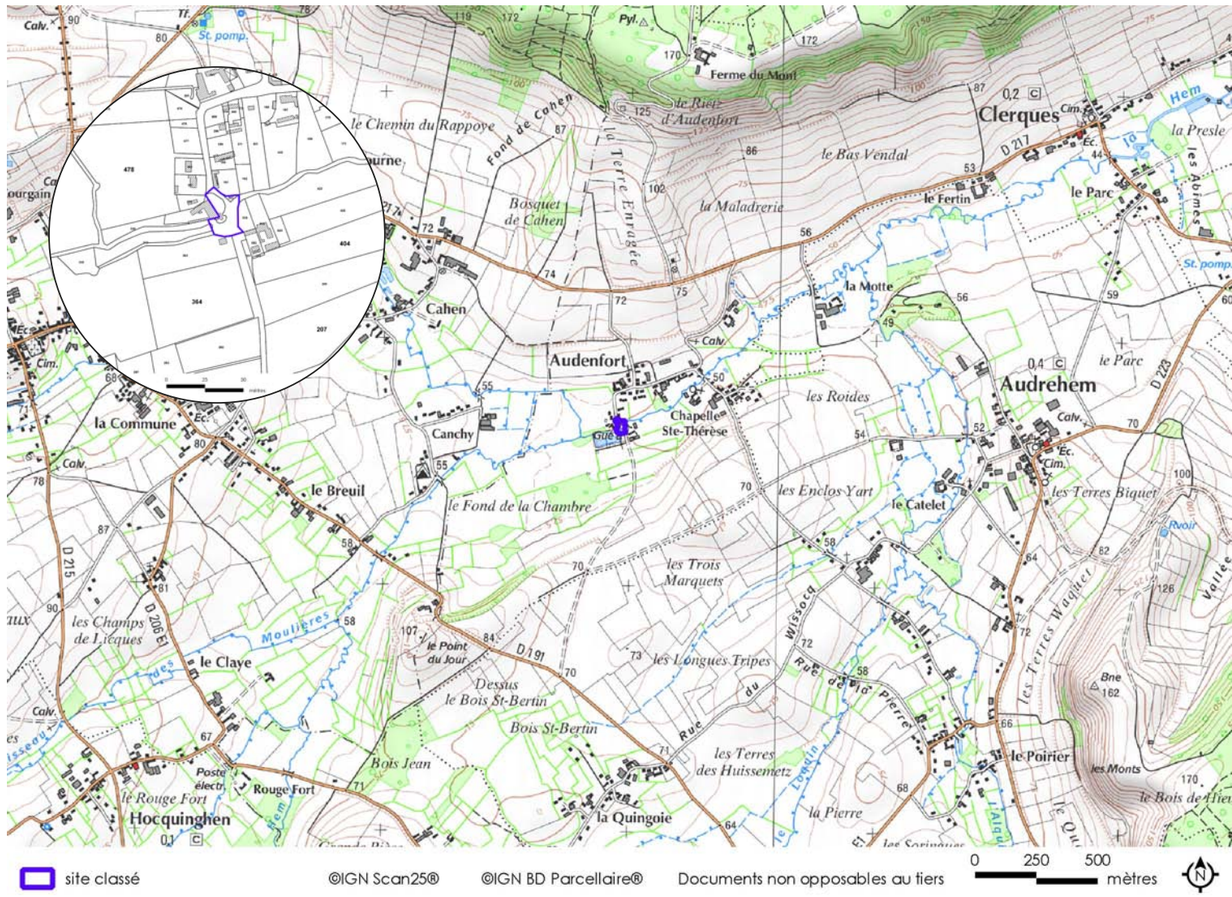
Le moulin a été restauré. Il est transformé en auberge-restaurant-estaminet « le moulin d'Audenfort ». Une terrasse, plantée d'un saule pleureur surplombe la rivière. Le site, bucolique, est traversé par un sentier de randonnée, mais les abords de la rivière sont peu qualitatifs (béton, blocs de pierre..). L'eau circule en-dessous du bâtiment du moulin.

La Hem a subi une forte inondation en août 2006 (le pont de pierre au centre de Clerques, qui datait de 1862, a été emporté) et 2009. Elle fait l'objet d'un contrat de rivière destiné à « *reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, gérer les écoulements d'eau, préserver les paysages et le patrimoine de la rivière et de la vallée, sensibiliser la population* ».

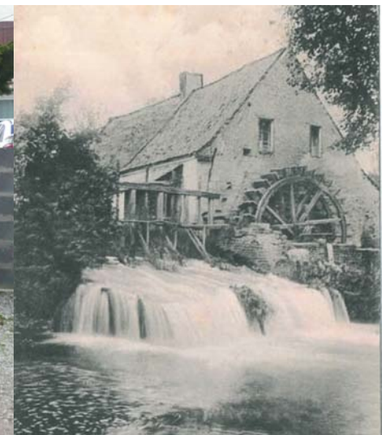
La Hem offre une bonne valeur piscicole. Un projet visant à rétablir la libre circulation des poissons le long du cours d'eau est en cours (arasement des seuils). Afin d'éviter la chute d'eau du gué, deux alternatives sont à l'étude : une passe à poissons ou un bras de contournement offrant un débit plus faible au moulin.

Enjeux

- Suivi de l'étude en cours de rétablissement de la continuité piscicole et de restauration du site classé (enlèvement du béton, reconstitution de la vanne, Dreal)
- Revaloriser les abords du moulin (gué, rivière, patrimoine : moulin, meule abandonnée dans la rivière), enfouir les réseaux aériens, envisager la reconquête de la pisciculture désaffectée au sud-ouest, en recréant une zone d'expansion des crues (pâture)
- Projet d'inscription de la vallée de la Hem







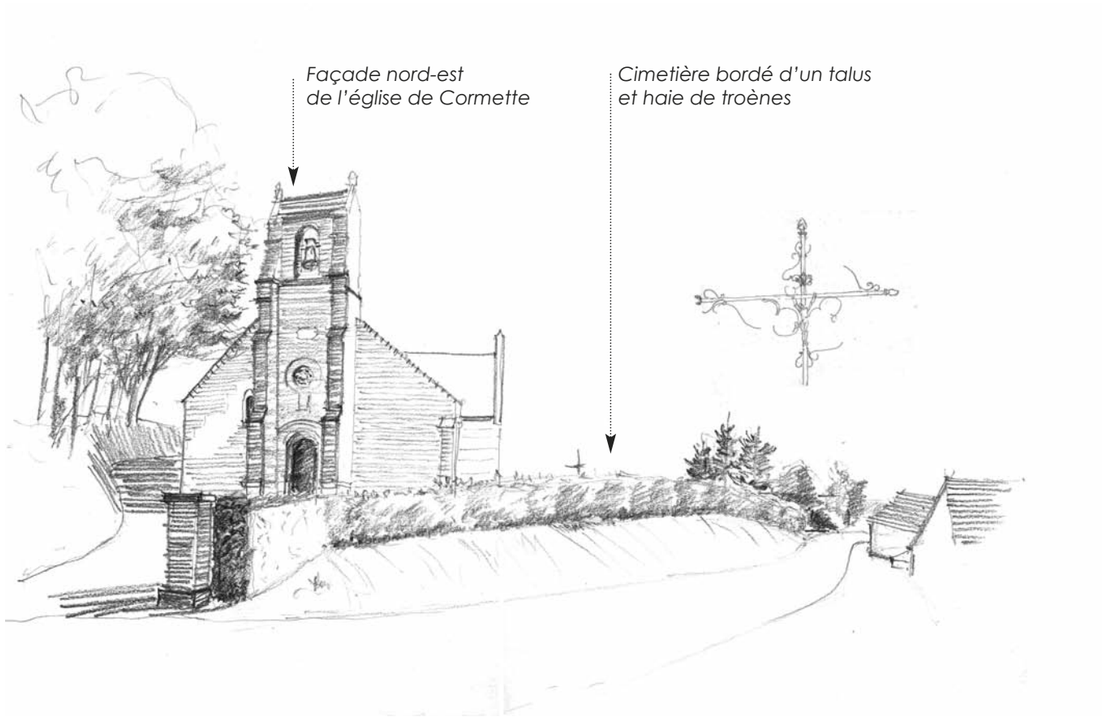




62-SC 27 Eglise de Cormette

Zudausques

SITE CLASSÉ
Arrêté du 24 mai 1934





Motivation de protection

"L'église Saint Folquin de Cormette comporte trois nefs, un transept et un choeur avec chevet à trois pans. Elle se signale par son campenard très élégant, au-dessus du portail ouest. Au-dessus de ce portail en plein cintre, une belle rose forme une étoile à six branches inscrite dans un cercle. A gauche de la porte, on trouve un splendide graffiti représentant un navire avec ses canons, daté de 174... qui mesure une soixantaine de centimètres de hauteur (...) L'église de Cormette étant l'élément majeur d'un site classé (avec son cimetière) (...)
Rapport de visite de M. Cusenier, Architecte des bâtiments de France, 8 janvier 1990

Une église rurale

Le hameau de Cormette est situé dans une petite vallée sèche, à 8 km à l'ouest de Saint-Omer. Il forme un écart d'habitat linéaire regroupé à l'est du chef-lieu de la commune, le long du chemin rural de Zudausques à Cormette. Celui-ci recoupe le chemin de Leuline (ou "Leulène"), ancienne voie romaine reliant Thérouanne à Sangatte.

L'église, entourée de son cimetière est implantée à mi-pente du coteau. La petite église rurale Saint-Folquin-de-Cormette date du XIIe et XVIIe siècles. Elle est dédiée à Saint-Folquin qui fut évêque de Thérouanne en 817. Une église plus ancienne fut brûlée deux fois par les Flamands, puis à nouveau incendiée en 1595 par les troupes françaises.

L'église est construite principalement en craie avec quelques ajouts en briques. Elle présente un clocher-mur (dit campenard), daté de 1605, percé d'un portail à arc surbaissé et d'un oculus. Au sommet, une baie libre accueille la cloche. Une courte nef, flanquée de collatéraux et de deux chapelles en guise de croisillons précède le choeur qui date sans doute de la fin du XVIe siècle. La sacristie porte la date de 1762 sur ses murs.

A l'intérieur, l'église conserve, entre autres, une statue et un des rares bras-reliquaire de Saint-Lambert (avant 1453), classé au titre d'objet monuments historiques. Le site internet de la commune précise qu' "*un pèlerinage dédié à Saint-Lambert, évêque de Maëstricht, invoqué pour les rhumatismes, est organisé chaque deuxième dimanche de septembre*".

Des graffitis anciens sont gravés sur les blocs calcaires des murs extérieurs de l'église. On notera en particulier la présence d'un navire gravé sur le contrefort de gauche du portail du clocher-mur. Il porte la date de 1747. Le même dessin est reproduit à l'intérieur de l'église.

Un cimetière au pied de l'église et un cimetière mérovingien dans le hameau

Le cimetière actuel, qui entoure l'église, est bordé au Nord par une haie et un rideau d'arbres. Une pâture le sépare de la route de la D214 menant à Zudausques. Au sud, un talus enherbé dans la pente et une haie constituent la limite du site. Une croix métallique ancienne subsiste dans le cimetière formant de délicates volutes rongées par la rouille. Des vestiges d'anciennes sépultures sont stockés au pied de l'église.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Architectural, archéologique

DÉLIMITATION L'église et son cimetière.
SUPERFICIE 24 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 2 : *Complexe écologique du marais audomarois et de ses versants*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Audomarois
ZUDAUSQUES : 838 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- F. ROGER, " Le cimetière mérovingien de Cormette, Zudausques", dans Archéologie médiévale, Tome X, 1980
- P. HELIOT, *Les églises du Moyen-Age dans le Pas-de-Calais,* Mémoire de la Commission départementale des Monuments historiques du Pas-de-Calais, Tome VII, Arras, 1953.
- Relevés de l'église effectués par Clovis Normand, dans les dernières années du XIXe siècle, avec en particulier les moulures et le dessin des glacis des contreforts (fonds Clovis Normand- archives départementales du Pas-de-Calais).

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'église Saint-Folquin vue du bas de la rue Saint-Lambert
- L'église et son cimetière
- Le clocher-mur






Fréquentation du site
Lieu public : Cimetière
Lieu cultuel (pèlerinage en septembre) et culturel (expositions, concerts...)
Randonnée : circuit des hameaux de Zudausques, balisage jaune
Signalétique : Aucune

Gestionnaires Commune de Zudausques
Association "Les amis de l'église de Cormette"

Etat actuel **Bon état général avec quelques altérations**
- Site : restauration progressive
- Environnement : Zone agricole, habitat rural, quelques maisons récentes

Tendance évolutive
- Site : poursuite des travaux d'entretien
- Environnement : Urbanisation mesurée du hameau, bâtiments agricoles

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La façade sud de l'église
- L'église et le cimetière face à la vallée sèche du fond de Cormette
- Entrée de l'église depuis la rue Saint-Lambert
- Graffiti de navire du XVIIIe siècle

En bas :
- Date de 1762 sur les murs de la sacristie
- Vue vers l'église depuis la D214 : pâture, haie et rideau d'arbres clôturant le cimetière
- Vue depuis la D206 : l'église sur le coteau, entourée d'habitations, le château et sa ferme au-dessus
- Contrefort du clocher

En 1898, au lieu-dit *le buisson de la tombe*, dans le hameau à l'est de l'église, a été découvert un cimetière mérovingien datant du VIe siècle (hors site). En 1979 des fouilles de sauvetage lors de permis de construire ont permis d'accroître la connaissance de ce lieu d'inhumation. Huit sépultures ont été explorées par l'archéologue Francis Roger. Les objets découverts sont exposés au Musée de Saint-Omer.

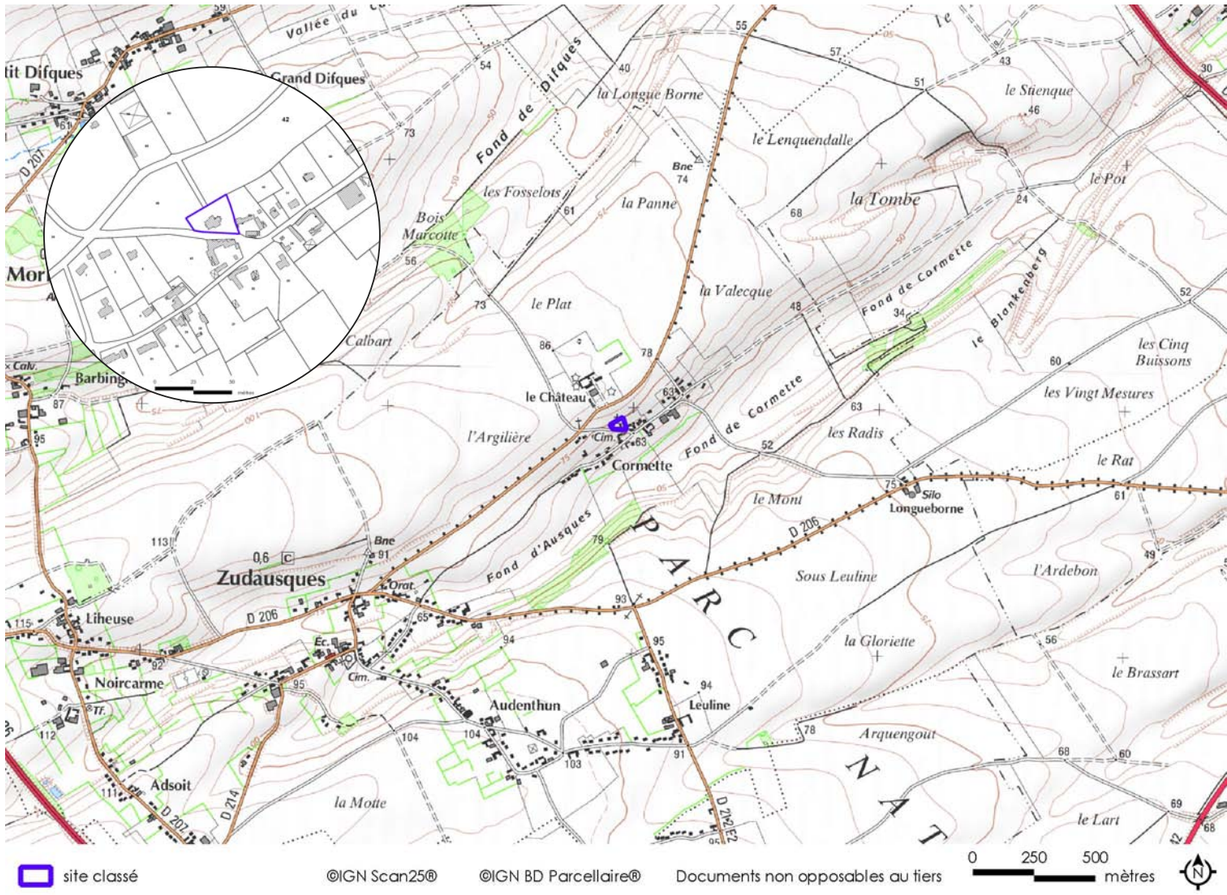
Aujourd'hui, un site rural, des chantiers de restauration

L'église dressée sur le coteau est bien visible depuis la départementale 206, dite route de Licques. Au-dessus du site, en rebord de plateau, se dresse un château du XVIIIe siècle ayant appartenu à l'Abbaye de Ruisseauville. Il est accompagné de bâtiments agricoles. Quelques maisons récentes sont bâties dans le hameau.

En 1990, le rapport de visite de l'architecte des bâtiments de France notait : (l'église) "*donne une impression de désolation, avec ses fenêtres en ruines bouchées à l'aide de panneaux de contreplaqué, et ses parements de pierre très abîmés. Cependant, on ne peut noter aucun désordre structurel majeur ; c'est un édifice en état globalement sain qui sera cependant très vite menacé si rien n'est fait pour stopper les pénétrations d'humidité dans les maçonneries (...) L'association pour la sauvegarde de l'église de Cormette et la Municipalité doivent être aidées et encouragées dans l'entreprise de restauration qu'elles souhaitent mener*"." Cinq chantiers de restauration ont eu lieu depuis 1991 afin de sauvegarder et de mettre aux normes l'église (toiture, étanchéité...). Une dernière tranche de travaux devrait se terminer fin 2013. L'association "Les amis de l'église de Cormette" organise concerts et exposition afin de trouver des fonds pour restaurer l'église. Celle-ci ne sert plus de lieu cultuel qu'à la Saint-Lambert le deuxième dimanche de septembre.

Enjeux

- Veiller à l'intégration lors de constructions aux abords du site
- Soutenir les actions culturelles d'ouverture au public et la mise en valeur du site : poursuivre la restauration de l'église et mettre en valeur le cimetière autour de l'église (restauration des tombes anciennes...), panneau historique











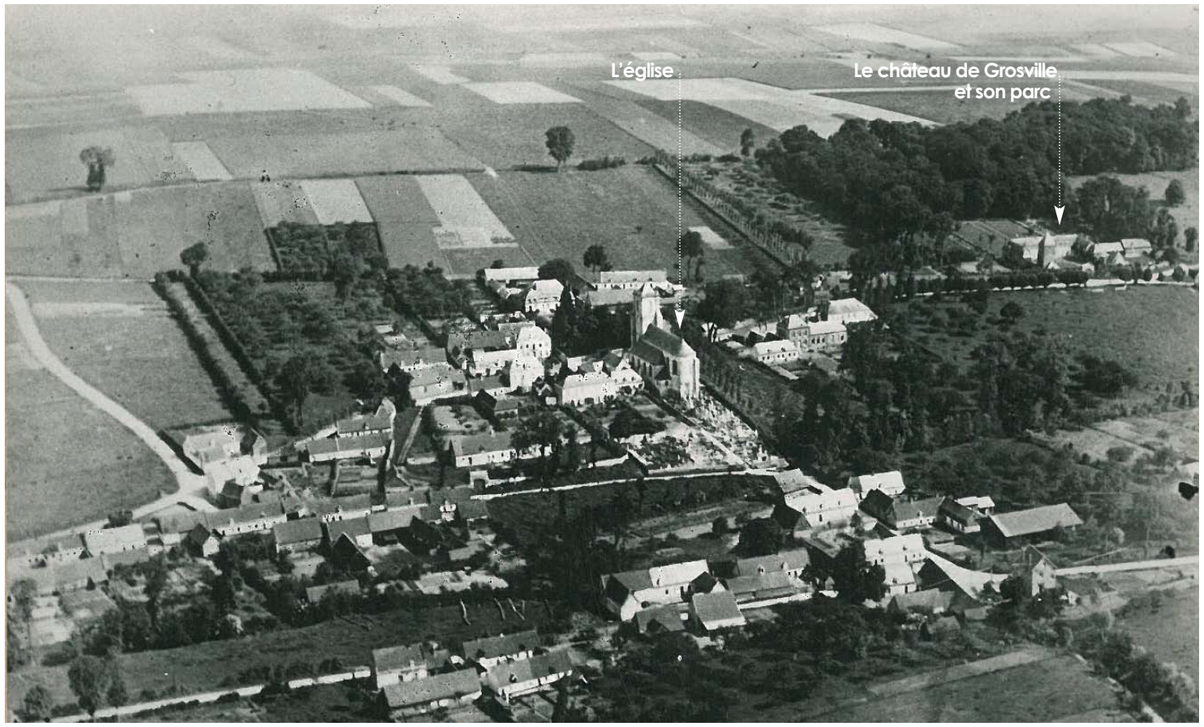



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 28 Château de Grosville

Rivière

SITE CLASSÉ
Arrêté du du 07 janvier 1948





Motivation de la protection

« Le château de Grosville se situe dans un hameau du petit village de Rivière, au plus bas de la plaine d'Artois, à quelques kilomètres de Beaumetz-les Loges et de la RN25. Il mérite, certes, bien davantage le nom de gentilhommière que celui de château. (…) Il est constitué par une vaste maison à usage d'habitation, en forme de U devant laquelle une pelouse étale son panneau vert. On entre par un très beau portail-on aperçoit une grosse tour carrée, en briques, coiffée d'ardoises, le pigeonnier du château (…). Derrière le « château » s'étendait autrefois une grande pelouse ornée de massifs rutilants. (…) Un petit bois, tout en longueur, planté de très vieux arbres, forme un grand écran vert à l'extrémité de la propriété. » Extrait du rapport général de protection

Un château du milieu du XVIIIe siècle

Rivière est formé de 5 hameaux tous reliés par le Crinchon, qui seront rassemblés en 1789 en "hameaux en Rivière". Grosville est le plus important hameau, regroupé autour de l'église Saint-Vaast et la mairie. Le château est situé près de l'église sur un versant en pente douce de la vallée du Crinchon. Un alignement de tilleuls taillés longe la route et mène à l'entrée du château.

Au XIIe siècle, le fief de Grosville était l'apanage des châtelains d'Arras. La famille de Beaufort le conserva du XIIIe siècle au début du XVIIe siècle. En 1690, le récent propriétaire, François de la Charité, sieur de Caillois et seigneur de Grosville, commissaire d'artillerie à Arras, fit bâtir une nouvelle demeure. Selon l'historien Philippe Seydoux ce bâtiment, dont on ne sait rien, aurait pu être mis à sac lors des évènements de 1711 et abandonné. Il en subsiste des caves sous la partie ouest du corps de logis actuel et dans le potager où elles servent de réserve d'eau. En 1702, fut construit le pigeonnier. Le domaine échut ensuite à un neveu, Philippe-Guillaume Lhoste, chanoine d'Arras qui bâtit, en 1754, le grand corps de logis. Les ailes semblent postérieures. Alphonse-Norbert Harduin de Grosville, échevin d'Arras, frère du député des Etats d'Artois à la cour, fut propriétaire de 1773 à 1789. Le château échappa à la vente comme Bien National et resta dans la famille jusqu'en 1974. Il est actuellement propriété de la famille de Diesbach.

Un portail monumental en pierre orné de pilastres donne accès à la cour d'honneur. Son fronton triangulaire est sculpté de rinceaux de feuillage encadrant des armoiries bûchées sous la Révolution. Autour de la cour, le château à RDC, surmonté d'un étage sous brisis, se compose d'un corps de logis principal, en briques et pierre, avec deux ailes en retour, en briques. Le corps de logis principal fut construit en 1754 par l'architecte *André Merville*, architecte de la ville d'Arras, auteur du château de Duisans et de l'église de l'abbaye de Mont-Saint-Eloi. Il comprend 9 travées avec un léger avant-corps central couronné d'un fronton triangulaire sculpté. La date de 1754 a été conservé sur le plomb d'une lucarne accompagnée des mots "*A belle veu*". L'ensemble est dominé à l'Ouest par la haute cour carrée du pigeonnier en briques édifié en 1702. En face se tient un petit bâtiment en briques qui aurait pu faire office de chapelle.

Entre cour et jardin

Le corps de logis est constitué d'un ensemble de pièces qui se commandent les unes les autres, sans couloir. Chacune de ces pièces ouvre à la fois sur la cour et sur le parc. Au centre, un vaste vestibule est axé d'un côté sur la perspective centrale du parc. De l'autre la vue traverse la cour d'honneur et s'ouvre au travers du portail monumental vers la vallée du Crinchon et les lointains, au-delà

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Historique, paysager, architectural

DÉLIMITATION Parc et abords du château (voir carte)
SUPERFICIE 2,30 ha
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques :
- *Château de Grosville, Façades et toitures du château et des communs (y compris le pigeonnier) ; portail d'entrée,* inscrit M.H. (25 avril 1975)
- *Eglise de Rivière,* classée M.H. (7 juin 1919)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens, au Sud-Ouest d'Arras sur la rive gauche du Crinchon
RIVIÈRE : 1 125 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- THIEBAUT J., *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut*, Picardie, Ed. Berger-Levrault, 1978
- DE CARDEVACQUE A., *Promenades aux environs d'Arras, Rivière*, Mémoires de la Commission départementale des monuments historiques du Pas-de-Calais, 1899, T.2

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Portail monumental en pierre
- Façade sur la cour d'honneur
- Perspective du parc
- Vue aérienne du village de Rivière, avant 1987, © photo R. Lesage CRMH






Fréquentation du site
Domaine privé
Ouvert pour les journées monuments historiques et sur demande
Signalétique : Aucune

Gestionnaires Propriétaires privés

Etat actuel **Bon état**
- Site : bon état du parc et du château
- Environnement : Village avec bâtiments ruraux anciens, prairies

Tendance évolutive
- Site : site géré
- Environnement : Abords de monuments historiques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Le pigeonnier en briques de 1702, vue depuis la route
- La façade arrière et la tour du pigeonnier
- Perspective centrale du parc vers le château
- Côté jardin : perspective centrale dans l'axe du vestibule

En bas :
- Bâtiment au sud-est de la cour
- Vue depuis la D34 et la rive sud du Crinchon : la perspective ponctuée d'alignements de hêtres, le château dominé par la tour du pigeonnier et les fondaisons du parc
- La perspective centrale du parc, soulignée par les charmilles, les alignements de hêtres, ponctuée par la statue et des plantations de rhododendrons
- Côté cour : perspective centrale dans l'axe du vestibule, vers les rives du Crinchon

de la départementale 30. Dans cette perspective s'étendait une allée de quatre rangées d'ormes, ravagés par la guerre de 1914-18.

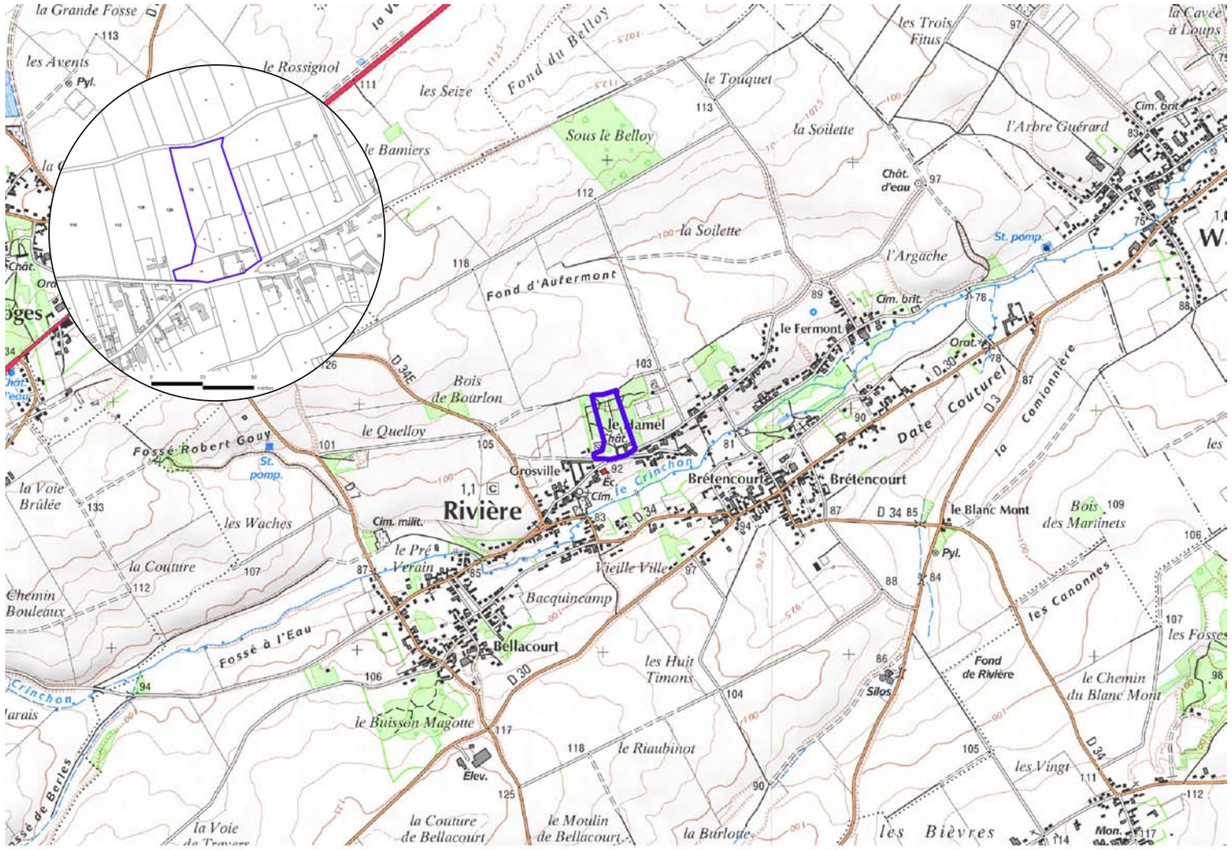
La cour d'honneur offre un accès vers l'ouest, vers l'ancien potager dont subsiste des plate-bandes et quelques fruitiers en cordons ou palissés le long des façades. Un bosquet le sépare du parc. La façade arrière du château s'ouvre sur une pelouse centrale entourée de bois et ponctuée de quelques arbres singuliers près du château. L'axe du château se prolonge dans le bois par un trident. L'axe central est bien marqué par quatre alignements de hêtres (alternant hêtres et hêtres pourpres), plantés il y a une quinzaine d'années, et soulignés d'une charmille. La perspective se prolonge vers l'infini. Une statue, simple silhouette découpée dans du contreplaqué, marque la limite du domaine. Les deux vues rayonnantes sont moins discernables dans le bois et le propriétaire s'emploie à les reconstituer.

Aujourd'hui, un domaine bien entretenu dans un village au caractère patrimonial

La commune, qui a reçu la croix de guerre, a su réhabiliter son patrimoine avec de nombreuses maisons anciennes en pierres blanches ou en briques et des charmilles le long des voies.

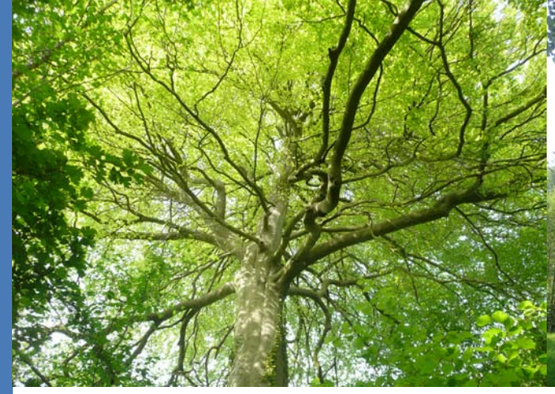
Les bâtiments du château, inscrits au titre de l'inventaire des monuments historiques, sont en bon état. Le parc est entretenu. Une piscine et un tennis y sont implantés sans nuire à la composition d'ensemble. Le propriétaire a cherché à créer un écrin boisé autour de la pelouse centrale. Il tente également de reconstituer l'ancien alignement qui s'étendait dans l'axe du château vers le Crinchon avant la première guerre mondiale en plantant des alignements de hêtres. Le succès n'est pas total, faute d'accord sur l'acquisition d'une parcelle face au château.

Enjeux
- Poursuivre l'entretien du domaine
- Reconstituer l'alignement d'arbres vers le Crinchon et protéger les perspectives vers l'infini









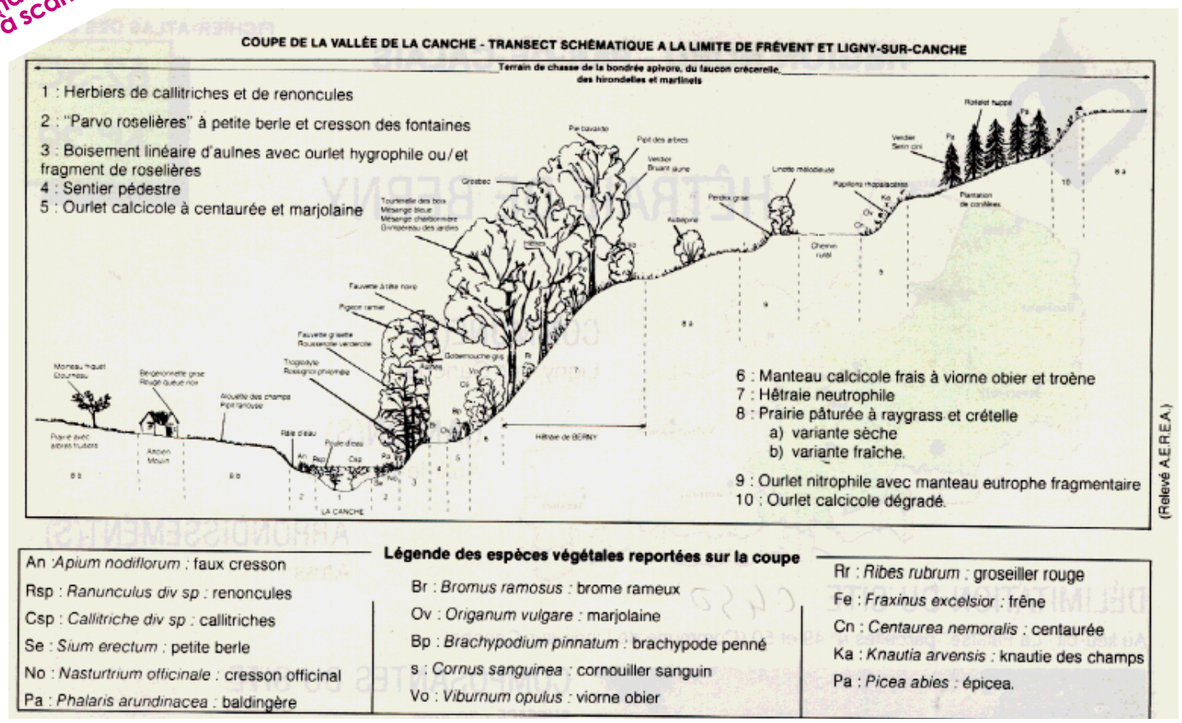
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 29 Hêtraie de Berny

Ligny-sur-Canche

SITE CLASSÉ
Arrêté du 19 août 1957

Original document à scanner





Motivation de la protection

« *Dans sa dernière réunion, la Commission départementale des Sites, Perspectives et Paysages, appelée à examiner le dossier présenté par la ville de Frévent relatif au classement d'un site naturel a émis un avis favorable.*

Les parcelles du terrain en cause (…) sont situées au lieu-dit " la Falaise », sur le terroir de la commune de Ligny-sur-Canche, limitrophe de Frévent en cet endroit même et bordées par la rivière la Canche, à proximité d'un moulin à eau. D'une superficie de 88 ares, elles présentent la forme d'un arc et sont plantées de très beaux arbres.

L'ensemble de cette plantation de hêtres a été acquis par la ville de Frévent à M. de Berny qui a consenti des conditions très avantageuses pour la commune sous réserve d'une clause prescrivant d'une part, son classement dans le but de préserver les arbres, et d'autre part, que la propriété soit dénommée « la Hêtraye de Berny » ».
Le Préfet du Pas-de-Calais à Monsieur le Secrétaire d'Etat aux Arts et Lettres, Direction de l'Architecture, Sites, 25 avril 1957

Un versant boisé de la Canche

La Hêtraie de Berny doit son nom à l'ancien propriétaire, Gérard de Berny, sénateur d'Amiens. La Hêtraie est implanté sur un versant longeant un méandre de la Canche. La vallée présente ici un profil transversal dissymétrique : la rive gauche où se situe Frévent est en pente douce, la rive droite où est implantée la hêtraie est constituée d'un coteau abrupt. Quelques éboulis et une source sont présents en pied du versant.

Une futaie de hêtres dominant la Canche

La végétation forestière (environ 90 grand arbres) est constituée presque exclusivement de hêtres traités en futaie. Les vieux arbres aux grands fûts forment un impressionnant monument végétal. Planté en alignement sur le coteau pentu, ils soulignent le tracé de la Canche.

Le sol du coteau abrupt est squelettique. C'est une redzine brunifiée dont les nombreux débris de calcaire explique le PH basique. La craie marneuse du Turonien affleure. La hêtraie s'est ainsi développée sur ces formations crayeuses de l'Ere secondaire, mises à nu par l'érosion (marnes du Turonien moyen et craie marneuse du Turonien supérieur). Cette hêtraie correspond au boisement climacique (soit le stade final d'évolution) des sols calcaires des hautes terres de l'Artois dont la pluviométrie est très élevée (800 à 1000 mm).

Dans le sous-bois, il faut noter la présence de couvre-sols en lierre qui jouent ici un rôle important. "*Sur la pente très abrupte de ce versant de la Canche, la mobilité du substrat est grande. Cette espèce (le lierre) participe donc à la stabilisation du sol et au maintien d'éléments fins.*"

La présence d'une futaie homogène de hêtres est un atout. "*D'un point de vue sylvicole, le maintien et l'amélioration de ces coteaux boisés nécessitent des plantations homogènes pour assurer la densité et la fermeture du couvert arborescent. Ceci permet une meilleure croissance des hêtres qui semblent mal supporter les modifications écologiques induites par des perturbations du couvert forestier (modification du régime de l'eau, intensité de l'éclairement...)*."

Critère pittoresque

Dominante et intérêt du site
Pittoresque, botanique

Délimitation Au lieu-dit la Falaise, commune de Ligny-sur- Canche
(voir carte).

Superficie 70 ares

Propriété Publique
(Commune de Frévent)

Autres protections :
- En continuité : **ZPPAUP** *de Frévent* (commune voisine)

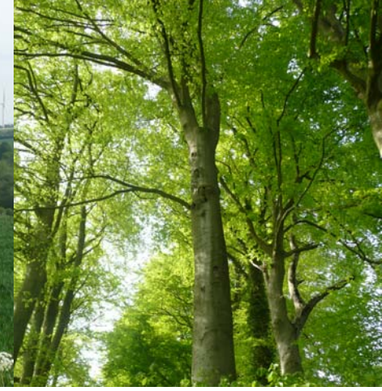
Inventaires du patrimoine naturel :
- Znieff *1 : Haute vallée de la Canche en amont de Conchy-sur-Canche*
- Znieff 2 *: La haute vallée de la Canche et ses versants en amont de Ste Austreberthe*

Contexte géographique : Paysages du Ternois, Haute vallée de la Canche.
Ligny-sur-Canche : 196 habitants
Frévent : 3 784 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- Bacquet G., *Val de Canche*, 1982
- Duhamel F., Fosse D., *étude écologique de la Hêtraie de Berny*, DRAE–AEREA, 1985

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La silhouette au tronc droit d'un des hêtres de la Hêtraie de Berny
- La hêtraie vue d'en bas, de la clairière devant le moulin
- La hêtraie sur le coteau de la Canche



Fréquentation du site
Sentier de randonnée G.R. N° 21, GR de Pays, Circuits de randonnée - Sites du déversoir, de la Sapinière et de la Hêtraie de Berny
Signalétique : aucune

Gestionnaires Commune de Frévent

Etat actuel **Bon état général**
- Site : zone de régénération naturelle
- Environnement : Zone rurale fond et versant de la vallée de la Canche, Urbanisation en rive droite (Frévent), éoliennes au loin

Tendance évolutive
- Site : gestion du site
- Environnement : Zone rurale rive droite, extension urbaine rive gauche

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Hêtre en lisière le long des champs
- Le moulin Blondel (hors site) et la hêtraie en arrière plan
- la hêtraie sur le coteau avec les extensions de Frévent
- Hêtres dans le sous-bois

En bas :
- Divers vues de la Hêtraie, le long de la Canche, sur le coteau et alignements

" Il est à noter que, contrairement à d'autres boisements où l'exclusivité du hêtre est surtout liée à l'intervention du forestier, cette essence semble ici tout à fait adaptée aux conditions écologiques locales (sol et climat) puisqu'elle se régénère sans problème, tant dans la strate arbustive que dans la strate herbacée. L'importance de la pluviosité de la région (843 mm d'eau/an à Frévent) permet le développement optimum du hêtre qui supplante naturellement le chêne quand le sol lui est favorable." (*Etude écologique de la Hêtraie de Berny*- Extraits)

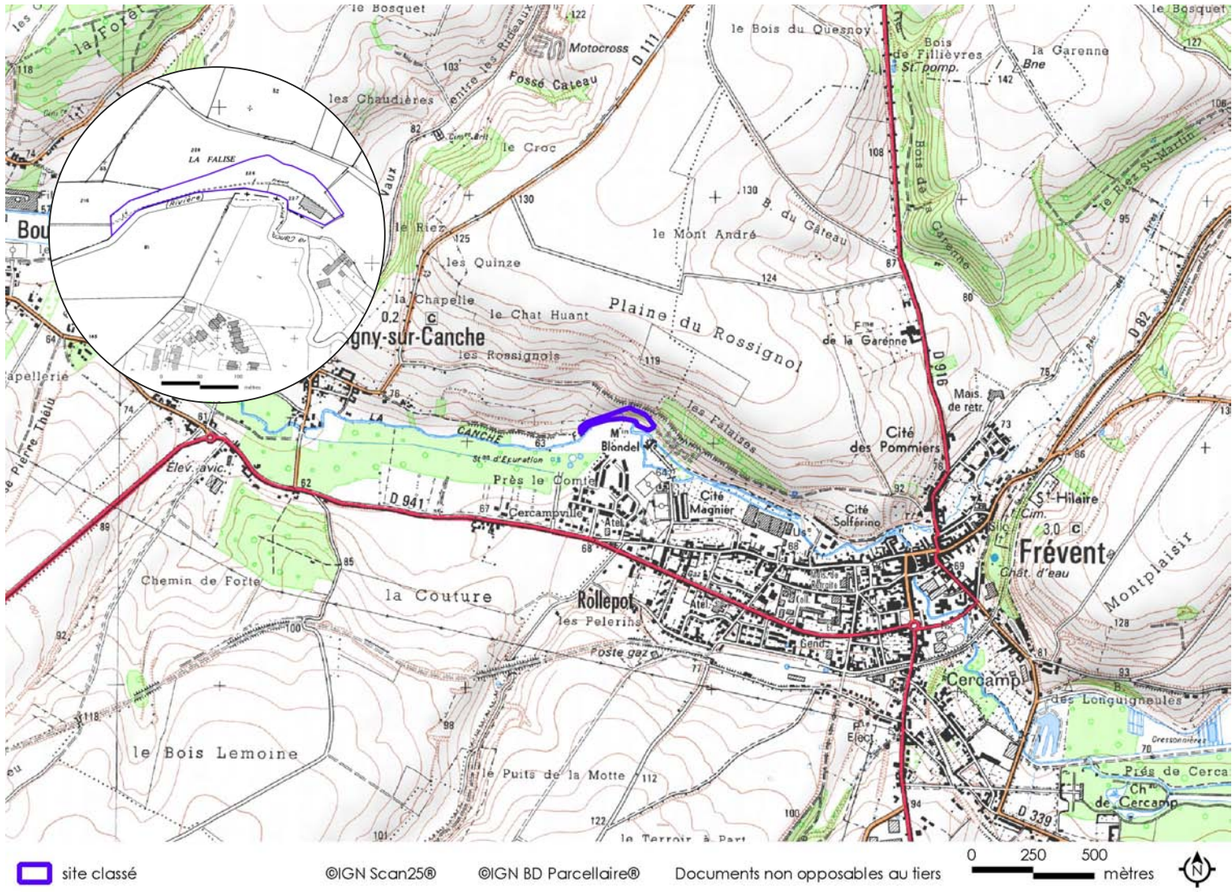
La hêtraie de Berny surplombe un moulin à eau, le *moulin Blondel,* d'origine médiévale, établi sur la Canche (Hors site). Les bâtiments actuels à deux étages, en briques, datent du XIXe et du début du XXe siècle.

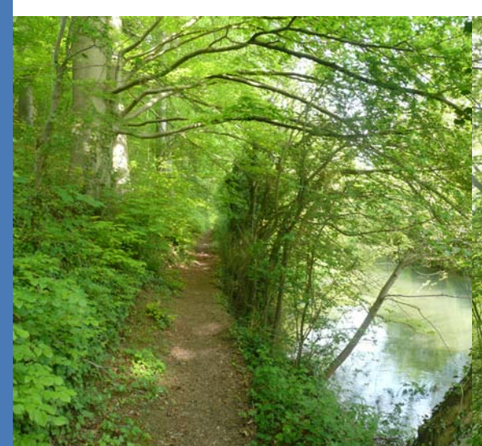
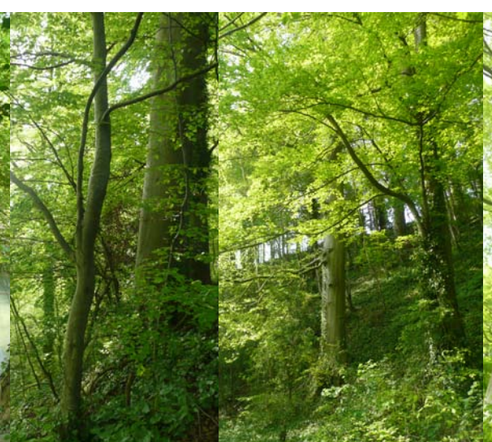
Aujourd'hui, un impressionnant monument végétal à l'accès confidentiel

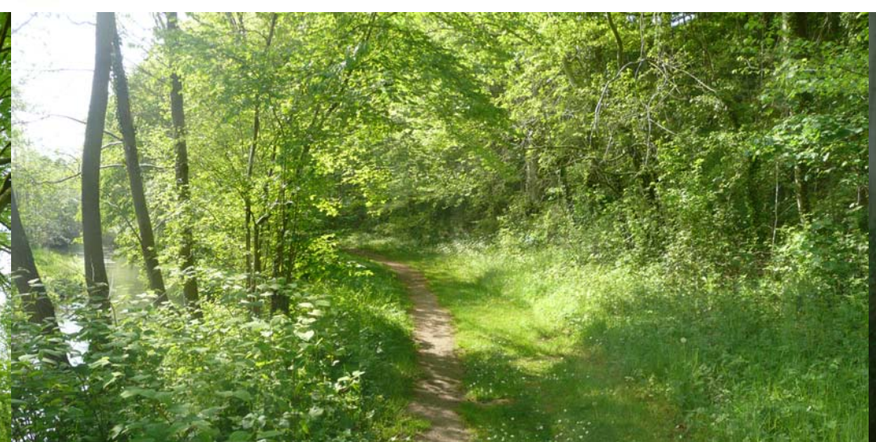
Sur le coteau, la hêtraie domine les extensions urbaines de Frévent sur la rive gauche et les terrains de sports communaux. La rive droite de la Canche a conservé, par contre, un caractère rural. Les vieux arbres sont tous du même âge. Si de nombreux jeunes hêtres sont présents dans le sous-bois, les jeunes frênes et érables sycomore sont nombreux dans les zones les plus éclairées. Le moulin à eau le long de la Canche a été restauré. Pour se dissimuler des regards, les propriétaires ont clos leur terrain et planté une haie de thuya le long de la Canche.
Le sentier de grande randonnée GR 21 et le GR de pays qui fait le tour de la Canche et de l'Authie passent sur le chemin rural de Ligny-sur-Canche au-dessus de la Hêtraie. A noter que Frévent conserve une importante abbaye cistercienne, l'abbaye de Cercamp.

Enjeux

- Plan de gestion et de renouvellement à mettre en place (sélectionner et favoriser la pousse des hêtres en éliminant jeunes frênes et érables, assurer la pérennité des arbres et le renouvellement)
- Signaler le site et valoriser les accès











Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 31 Domaine de Vaudry-Fontaine

Saint-Laurent-Blangy

SITE CLASSÉ
Arrêté du 22 avril 1963





Le parc de la Prévôté Saint-Michel au bord de la Scarpe

A 4 km au nord-est d'Arras, le domaine de Vaudry-Fontaine est implanté dans une vallée large et marécageuse, sur la rive droite du canal de la Scarpe supérieure, rectifié depuis le Haut Moyen-Age. Au Sud, la vallée est limitée par un versant du plateau crayeux. La circulation des eaux dans la masse crayeuse entraine la formation de sources au pied du versant, en fond de vallée. Telle est l'origine de la source de Vaudry-Fontaine, qui donne son nom au domaine.

Propriété de l'abbaye Saint-Vaast d'Arras, le site conserve un aspect naturel jusqu'au début du XVIIe siècle. "*Dans une partie située à gauche, en contrebas, et consistant en prés, prairies, eaux et oseraies, à 30 toises du chemin de Blangy à Tilloy et contre le bas-chemin de Waudrifontaine, était la fameuse fontaine à Mouscrons ou à Moucherons, ainsi nommée à cause de la quantité de ces insectes qu'elle attirait aux jours d'été*" (Révérend Père Ignace). Cette fontaine, dont il est fait mention dès le XIVe siècle, était classée au nombre des six grandes fontaines de l'Artois ; l'eau y était claire et très bonne.

Au XVIIe siècle, la Prévôté Saint-Michel est transférée sur le site de Vaudry-Fontaine. Des bâtiments sont construits en 1684-85. En 1692, le parc est aménagé et diverses essences d'arbres sont plantées. L'ensemble du site fit ensuite l'objet de tracés réguliers et fut aménagé en parc ordonnancé dans un goût classique. La configuration de la fontaine fut probablement rectifiée et son étendue fortement réduite au XVIIIe siècle, tandis qu'on changeait son nom en Fontaine Saint-Benoit. Don Vandendriesche construisit vers 1765 "*une élégante construction en hémicycle et à balustrades qui décore la fontaine et dans le parvis de laquelle bouillonne la source principale, de même que la construction de la muraille en grès et pierre de taille qui entourait l'étang*"(Dossier d'archives site dreal). En 1842, le "*bassin carré*" fut transformé en bassin ovale. L'eau s'écoulait ensuite par un canal rectiligne traversant le parc avant de rejoindre la Scarpe. La pièce d'eau de la fontaine offre une singularité : le fond de l'eau a parfois des reflets bleu-vert dûs à la profondeur de l'eau et au sous-sol crayeux.

Malgré la construction de nouveaux bâtiments en 1730, la Prévôté sera finalement détruite à la Révolution. Deux châteaux lui succèderont au XIXe siècle. Au même emplacement, est bâti le *château St-Michel* (1842). Plus bas, près de la Fontaine, s'élève le *château de Vaudriet* (1848). Au milieu du XIXe siècle, le parc est "anglicisé" dans le goût de l'époque. La fontaine est restaurée. L'intervention du paysagiste Vauxpré, vers 1842, est cité. Près de la Scarpe est bâti une maison de campagne à tourelles (1874), dans le style Louis XIII. La première guerre mondiale ruinera ces trois châteaux. Seul le château de Vaudry-Fontaine sera reconstruit sur ses anciennes fondations entre 1922 et 1927 et accompagné d'une conciergerie et d'une chapelle.

Des travaux furent entrepris entre les deux guerres puis poursuivis après les dommages dûs à la seconde guerre mondiale. La restauration de l'étang et de la fontaine seront achevés en 1956. La fontaine fut reconstruite, la partie ouest de l'étang resta ovale, tandis que la partie Est retrouva sensiblement le tracé des moines. L'île du centre fut déplacée pour donner une plus belle perspective, quand on vient de Vaudry. Pendant une partie du XXe siècle, le parc fut laissé à l'état d'abandon, ce qui favorisera l'enfrichement d'une partie des bosquets. Les dernières interventions se sont faites dans un esprit naturaliste, avecl'aménagement dela zone humide au nord-est.

CRITÈRE Pittoresque

DÉLIMITATION voir carte
SUPERFICIE 8 hectares et 40 ares
PROPRIÉTÉ : commune et département

AUTRES PROTECTIONS :
Néant

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 2, *Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois*

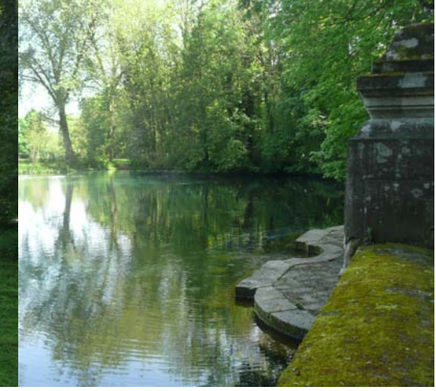
CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, au Nord-est d'Arras, dans la vallée de la Scarpe
ST LAURENT-BLANGY : 6 059 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- Agence Philippe THOMAS paysagistes, Agence Nathalie TOKINT, architectes du patrimoine, Jean-Claude BRUNEEL, écologue, *Etude paysagère du site classé de Vaudry-Fontaine*, Ville de Saint-Laurent-Blangy, avril 2008
- RICHEBÉ G., *La prévôté Saint-Michel et le domaine de Vaudry-Fontaine à Saint-Laurent-Blangy*, Arras, 1957
- LE GENTIL C., *Histoire de la Prévôté Saint-Michel*, impr. Courtin, Arras, 1877
- IGNACE (Révérend Père), Dictionnaire, Mémoires

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La fontaine monumentale
- Le canal
- Le bouillonnement de la source
- CPA : *St-Laurent Blangy, La Fontaine*, J. Roy, Impr. Edit. (© AD Pas de Calais, coll. Rodière 12J355/168) : La fontaine et le château Saint-Michel avant 1918



FRÉQUENTATION DU SITE
- Parc ouvert au public depuis 1999
- Promenade et base nautique "eaux vives"

SIGNALÉTIQUE : aucune

GESTIONNAIRES Ville de Saint-Laurent-Blangy
Gestion de la partie naturelle du site par Eden 62

ETAT ACTUEL : **Etat moyen**
- Site : Fontaine endommagée
- Environnement : Zone urbaine, industrielle et zones naturelles

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : Dynamique naturelle (croissance de la végétation, détérioration de la fontaine), équipements sportifs
- Environnement : urbanisation, loisirs

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La chapelle en brique
- Le château XIXe, transformé en bibliothèque
- Prairie dans le boisement au-dessus de la fontaine
- Le bassin et les emmarchements de la fontaine

En bas :
- Sous-bois planté d'alignements d'arbres (marronniers)
- Zone des marais aménagés
- Cheminement le long de la Scarpe
- Bâtiment de la base d'eaux vives à l'entrée, greffé sur la conciergerie

Aujourd'hui, une base de loisirs dans le parc, un aspect patrimonial encore négligé

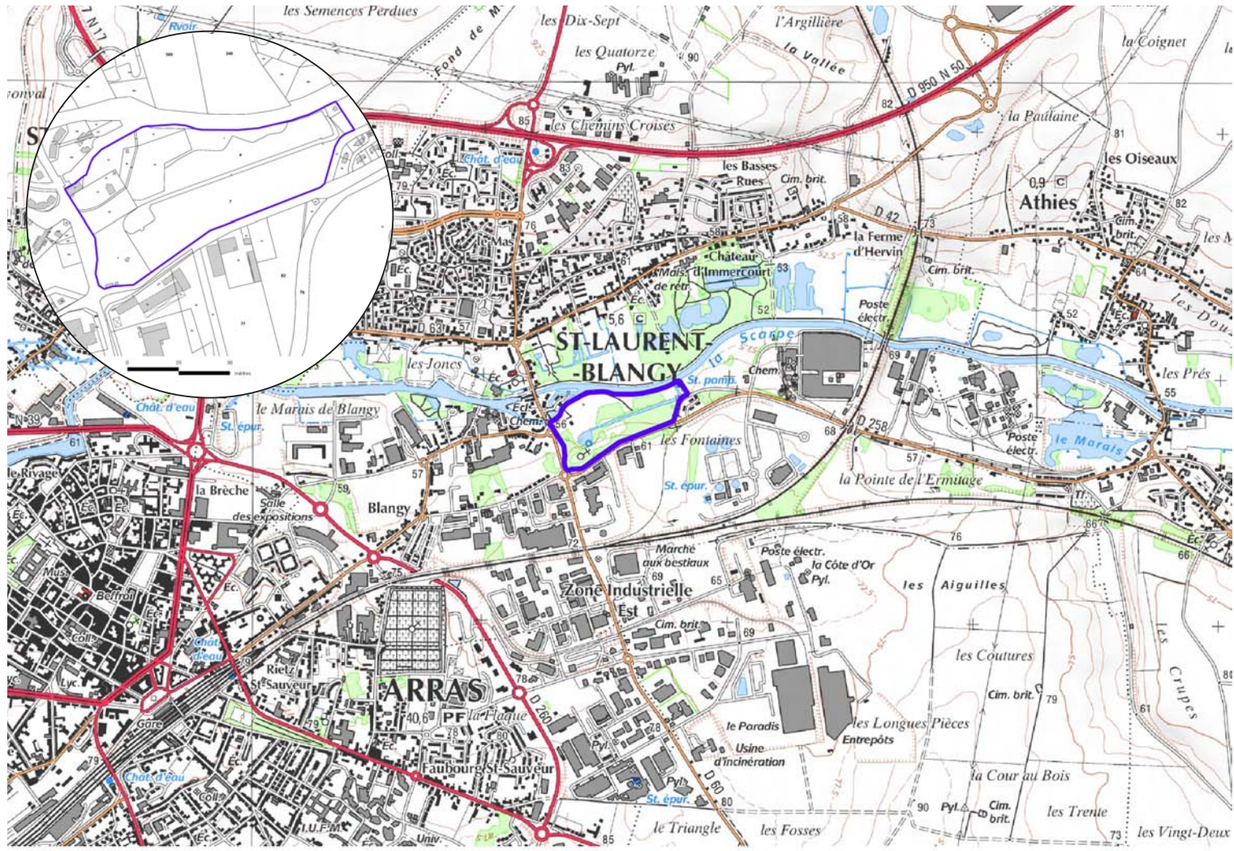
En 1999, la commune acquiert le domaine de Vaudry-Fontaine. La bibliothèque municipale est installée dans l'ancien château et le parc est ouvert au public. La disparition de la malterie Laurent située à l'emplacement de l'actuelle base nautique permet un contact plus apaisé avec le canal de la Scarpe. Au nord, la ville s'est étendue. Au sud, le domaine reste inséré dans un tissu industriel. La D258 et la nationale offrent un cadre bruyant. A l'Est, le domaine jouxte les zones naturelles de la vallée de Scarpe. Les parties naturelles du site ont intégré les espaces naturels sensibles du département.

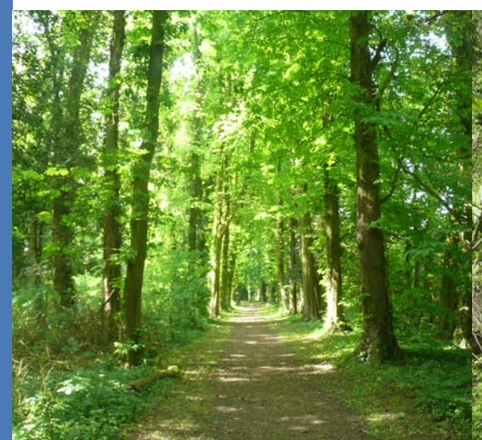
Vaudry-Fontaine est actuellement plus connu pour le stade d'eaux vives que pour le domaine classé. Le parc accueille diverses activités qui morcellent et brouillent son identité. Un bâtiment moderne signale l'entrée de la base d'eaux vives et vient se greffer sur la conciergerie. L'été, un camping s'implante en bordure de la Scarpe. Les plans d'eaux naturels au coeur du parc ont fait l'objet de réaménagement : cheminements, passerelles, mobilier dans un style rustique. Le long de la Scarpe, un parking planté de tilleuls et de charmilles attend les visiteurs.

L'aspect patrimonial du parc reste négligé. Le parc a conservé une belle structure avec de beaux arbres et un système hydraulique intéressant. L'ouvrage exceptionnel de la fontaine monumentale n'est pas mis en valeur. Elle est à nouveau en mauvais état. Les balustrades centrales ont disparu. De nombreux éléments en pierre jonchent le fond du bassin en contrebas (couronnements hexagonaux, etc). Le long canal déversoir est ponctué de déchets. Dans l'angle sud du parc, la chapelle en briques construite en 1927 est à l'état de ruines.

Enjeux

- Valoriser et renforcer l'aspect patrimonial du site sur la base de l'étude paysagère réalisée en 2008









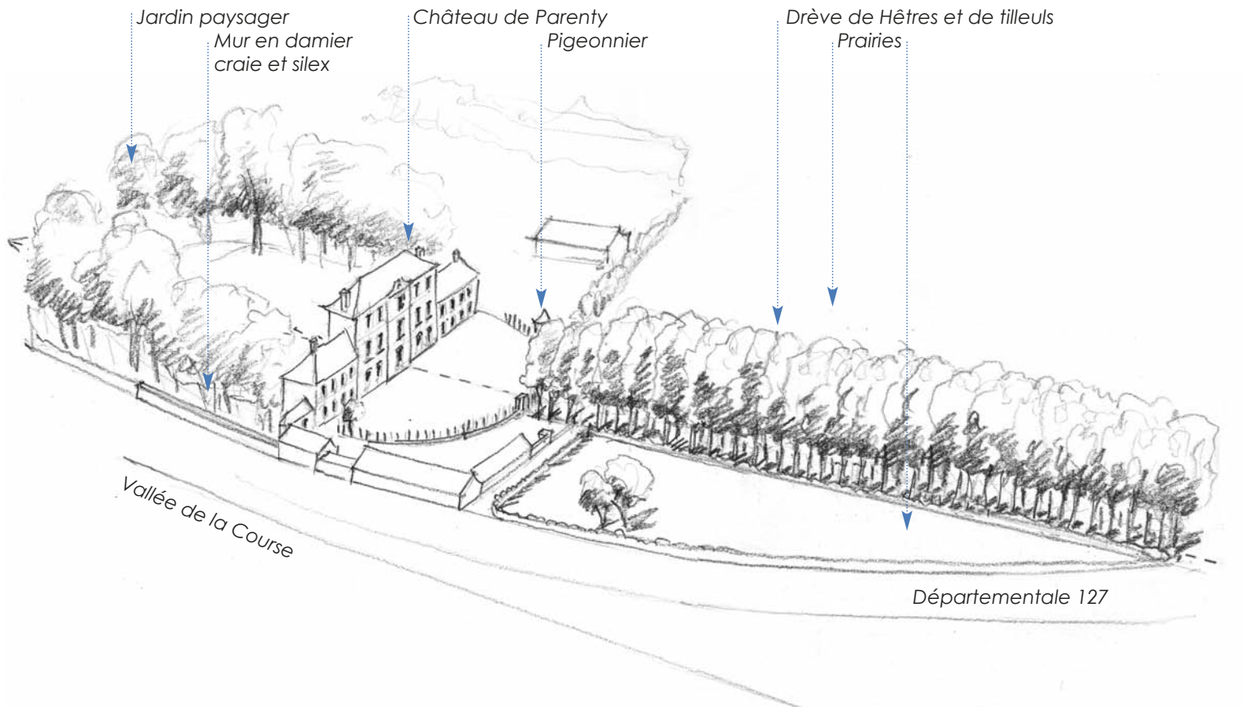



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 32 Château de Parenty et abords

Parenty

SITE CLASSÉ
Arrêté du 26 juillet 1965





Motivation de la protection

" *Situé dans la vallée de la Course, ce château qui possède une belle allée bordée de grands arbres, date du XVIIIe siècle, et son propriétaire a demandé à M. le Conservateur Régional des Bâtiments de France à Lille, la protection de ses abords et de son allée*".
Commission départementale des sites, perspectives et paysages,
Procès-verbal de la réunion du 7 janvier 1965

Un château fin XVIIIe

Parenty est un village de la vallée de la Course, entre Desvre et Montreuil. Le château de Parenty est implanté en contrebas du village, sur la rive droite de la rivière. La propriété est longée par la départementale 127.

En bordure de la route, un beau mur en damier craie et silex clôt la propriété sur environ 50 m. Le mur est longé, côté intérieur, d'arbres fruitiers palissés centenaires (pommiers, poiriers).

Le château a été construit en 1785 pour le propriétaire Marie Gaspard François Gédéon Le Vasseur, seigneur de Thubeauville, propriétaire du fief à partir de 1720. " *Son départ pour l'émigration entraîne la saisie de ses biens et, en avril 1794, on procède à l'estimation de la réserve dudit émigré, c'est-à-dire de la maison de maître avec ses dépendances, cuisine, cour, jardin potager, gazon, pâtures et avenue nouvellement faite*." (Philippe Seydoux, *Gentilhommières d'Artois et du Boulonnais*). En 1813, la famille de Bavre est propriétaire, puis aux environs de 1870, la famille Le Roy de Méricourt. En 1898, Louis du Blaisel hérite de son cousin Jules Le Roy de Méricourt. La famille du Blaisel d'Enquin est encore aujourd'hui propriétaire du site.

Le château est composé d'un corps principal à cinq travées, élevé sur trois niveaux. Il est flanqué sur le même alignement par deux ailes plus basses, de chacune quatre travées, qui équilibrent sa masse. L'ornementation des façades (moulures des baies, clefs sculptées, décor des allèges) est caractéristique de l'époque Louis XVI.

La façade avant est axée sur un avant-corps légèrement en saillie, surmonté d'un couronnement sculpté représentant les armoiries de la famille. La façade arrière qui donne sur un parc, est axée sur un avant-corps en hémicycle, qui correspond au salon central. Côté jardin, un motif sculpté d'instruments aratoires surmonte la fenêtre centrale. Les façades enduites en torchis d'origine possèdent une toiture en ardoise. Des bâtiments d'exploitation agricole et des annexes voisinent le château au Nord-Est et à l'Ouest.

Un jardin d'agrément et une longue drève d'accès

Le château est précédé par une drève d'accès (du bas néerlandais *dreve*, de *driven*, conduire) longue de 218 mètres et large de 10 mètres. Cette allée carossable, bordée de grands hêtres se termine par un groupe de six tilleuls face au jardin de la cour d'honneur délimité par une grille d'entrée. Sur la droite est bâti un pigeonnier en briques. Les hêtres dateraient de la construction du château. Ils étaient autrefois plantés en alternance avec des ormes, qui ont été décimés par la graphiose. Deux haies bocagères accompagnent l'allée. De part et d'autre des prairies s'étendent jusqu'à la départementale et à l'ouest jusqu'au village de Parenty. Elles dégagent de belles vues vers l'église et le village. A proximité se trouve un manoir du XVIe siècle incorporé dans une ferme.

Critère Pittoresque

Dominante et intérêt du site
Pittoresque et architectural

Délimitation Château et dépendances, drève d'accès et abords
Superficie 5 hectares et 62 ares
Propriété Privée

Autres protections :
Monuments historiques inscrits
- *motte féodale* (11 décembre 1978)

Inventaires du patrimoine naturel :
- ZNIEFF 2, *La vallée de la Course et ses versants*
- A proximité, ZNIEFF 1, *La vallée de la Course à l'aval d'Enquin-sous-Baillon*

Contexte géographique : Paysages montreuillois, Vallée de la Course
Parenty : 485 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus

- Thiebaut J., *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Ed. Berger Levrault, 1978
- Seydoux P., *Gentilhommières d'Artois et du Boulonnais*, Ed. de la Morande, 2006
- M. de Blaisel, *Château et jardins de Parenty*, [Etat des lieux], plaquette, décembre 2013

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La drève d'accès
- Le château, façade avant, vue de la drève






Fréquentation du site :
• Site privé, non ouvert au public, visible depuis les départementales qui le longent
• sur le versant escarpé de la vallée, en rive gauche de la Course, sentier de randonnée le GR 127A qui rejoint Enquin-sur-Baillons
Signalétique : aucune

Gestionnaires Privé

Etat actuel **Bon état général**
• Site : Site géré
• Environnement : zone rurale, village et vallée de la Course

Tendance évolutive
• Site : Dynamique naturelle (vieillissement des arbres du parc et entretien des parties bâties)
• Environnement : Zone de protection d'abords de monuments historiques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Façade avant du château, couronnement avec blason sculpté surmontant l'avant-corps
• Façade arrière
• La drève et la vue sur l'église et le village
En bas :
• Façade arrière, motif sculpté d'instruments aratoires
• Mur de clôture en appareillage damier et silex le long de la départementale
• Le jardin arrière et la perspective vers la campagne
• Un des marronniers du parc

A l'arrière du château, un jardin d'agrément paysager s'organise autour d'une pelouse centrale bordée d'une couronne plantés d'arbres dont certains très anciens (marronniers, tilleuls, platanes, hêtres, frêne pleureur...). Dans l'axe du château, une perspective s'échappe vers la campagne. Plusieurs souches témoignent de la disparition de vieux hêtres décimés par les tempêtes ces dernières années. Une statue de Saint-Nicolas dont la tête a disparu faisait l'objet d'un culte et de procession.

Aujourd'hui, une propriété bien entretenue

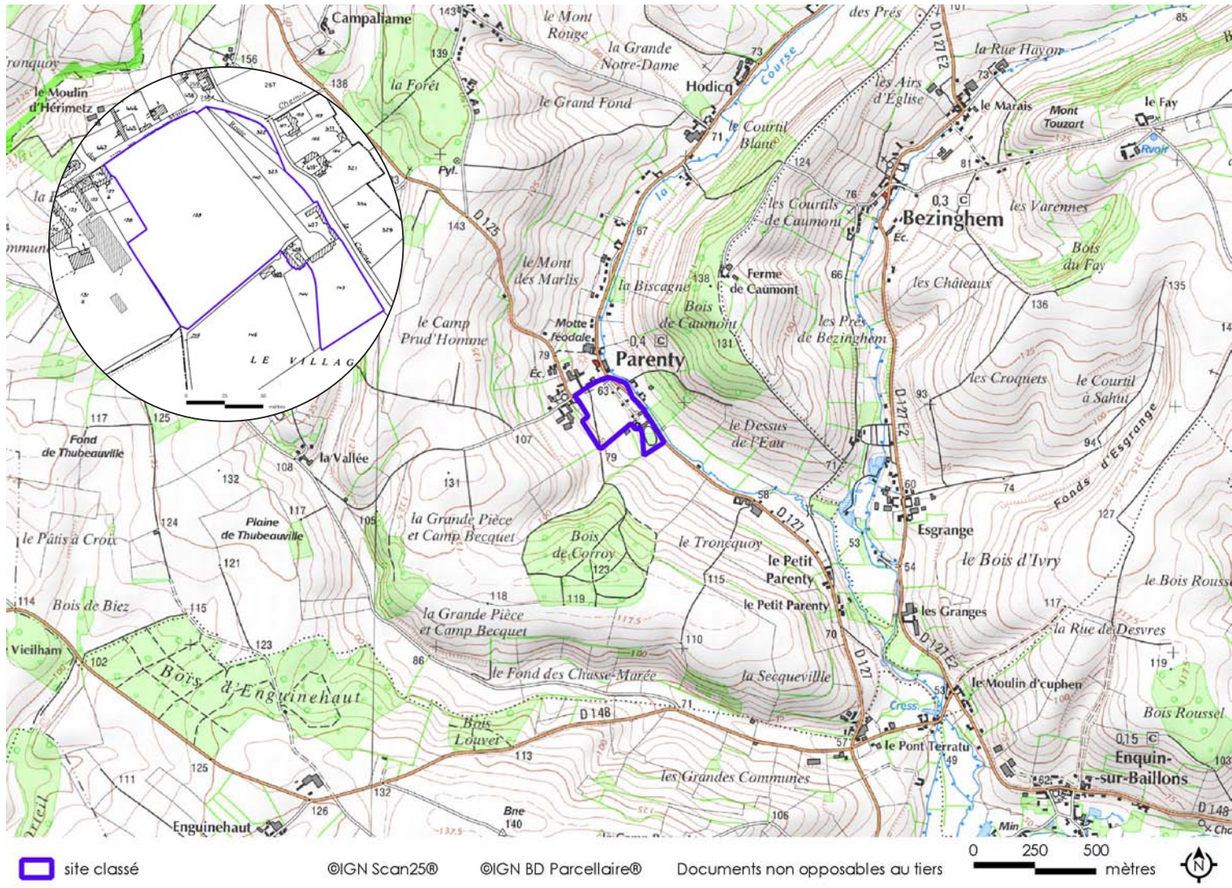
La propriété en bon état est entretenue avec peu de moyens, mais beaucoup de ténacité. Des subventions sont recherchées pour aider à la restauration du château (toiture et ravalement). Le long de la route départementale, la toiture des annexes, en mauvais état, est actuellement restaurée par les propriétaires. La prairie est mise en fermage auprès d'un agriculteur.

La longue drève est constituée d'arbres en bon état phytosanitaire pour lesquels une intervention douce est envisagée (allègement de couronne : enlèvement de gourmands et raccourcissement de branches mortes). Le jardin d'agrément possède des arbres anciens peu à peu décimés par les tempêtes.

La protection des prairies aux abords de la drève met en valeur l'allée. Celle-ci est axée vers la motte féodale, protégée monument historique, seul vestige du château médiéval de Thubeauville. Un hangar, peu valorisant pour le site, est construit à proximité et apparait dans l'axe de l'allée. Le château ne se visite pas, mais le site est visible depuis les routes départementales N° 127 et 125.

Enjeux

• Poursuivre l'entretien du site et la restauration du bâti
• Veiller à ne pas urbaniser les abords et requalifier la placette devant la motte féodale, au bout de la drève du château (parking et vue sur hangar)
• Intervention douce prévue sur les arbres d'alignement (subventions Etat), envisager un plan de gestion du jardin d'agrément









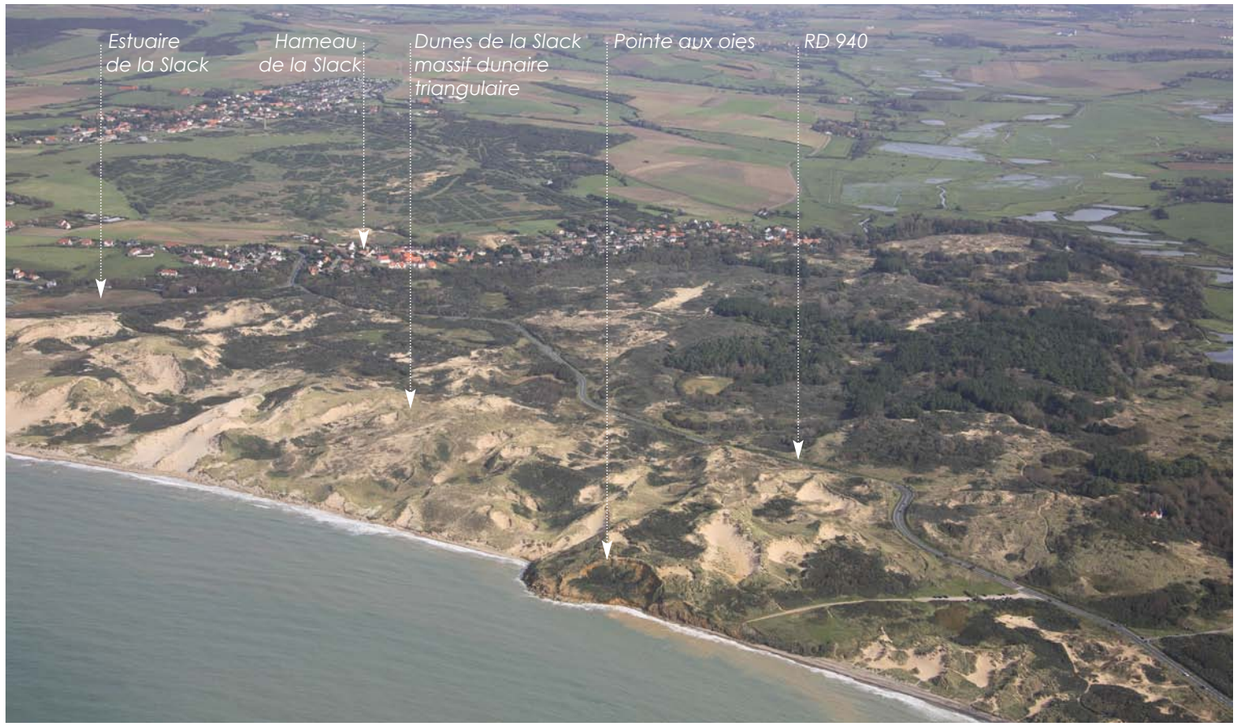



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 33 Dunes d'Ambleteuse et Wimereux (Dunes de la Slack, Pointe aux oies)

Ambleteuse et Wimereux

SITE CLASSÉ
Décret du 23 novembre 1973





Motivation de la protection

Au nord de Boulogne-sur-mer, sur la côte d'Opale, "*Les dunes d'Ambleteuse-Wimereux, entre la baie de la Slack et la Pointe aux Oies, sont parmi les plus belles de la Manche et représentent une des dernières zones sauvages de la côte d'Opale.*

Deux paysages s'y opposent : dunes vivantes d'Ambleteuse et de la Baie de la Slack, fixées par des plantations d'oyats et qui culminent à plus de 30 m ; dunes fossiles de Wimereux. Celles-ci se couvrent de végétation formant une lande d'herbe et de buissons bas. Un dolmen se dresse au milieu de ces dunes quaternaires où des vestiges d'industries lithiques se rencontrent en abondance. Sur le rivage au pied de la falaise basse de la Pointe-aux-Oies, se trouve également un gisement connu pour livrer des vestiges des plus anciennes industries du paléolithique supérieur (R. Agache, Gallia préhistoire, 1968).

Ces dunes doivent constituer (...) un espace naturel dont la présence entre les agglomérations de Wimereux et d'Ambleteuse, en bordure de la Baie de Slack, constitue un attrait supplémentaire pour ces stations en tant que tiers sauvage ouvert au public."
Site des dunes d'Ambleteuse-Wimereux, Rapport du conservateur, P. Patte, 7 juillet 1972

Trois espaces naturels complémentaires

La vallée et l'estuaire de la Slack. La Slack est une rivière côtière du Boulonnais dont les sources se trouvent à une vingtaine de kilomètres de la côte. Le fond de la vallée qui s'élargit dans la région de Marquise-Bazinghen se trouve à un niveau moyen de 4 mètres, inférieur à celui des hautes mers. Cette partie de la vallée était envahie par la mer lors de la transgression Flandrienne et constituait alors un estuaire plus vaste. Ce secteur est composé aujourd'hui de marais et prairies inondables dont le drainage est assuré par la 6e section de Waeteringues. Au niveau du hameau de Slack, la vallée se resserre et la rivière s'engage entre le massif dunaire au sud et les pentes du pré communal d'Ambleteuse. A l'origine, la rivière formait un méandre contournant un banc de grès calcareux du Jurassique. Depuis les travaux réalisés sous le premier Empire (1804-1807), la Slack est canalisée jusqu'à l'écluse Marmin fermée à marée haute.

La rivière rejoint la mer à Ambleteuse. L'estuaire actuel s'étend sur une profondeur d'environ 900 mètres. La sédimentation a formé des dépôts de vase, de sable et de galets. A l'embouchure, se sont constitués des pouliers : bancs de galets de silex dont le tracé a été fréquemment modifié sous l'action du courant et des marées. A l'entrée de l'estuaire, au nord, le fort Vauban a été édifié sur un banc rocheux qui forme un musoir (voir fiche 62SC20). La rive nord de la Slack, en partie urbanisée, présente quelques bosquets d'arbres. La rive méridionale est constituée par une grande dune mobile qui progresse vers l'estuaire.

Les dunes de la Slack. Ces dunes, de formation récente, constituent un des massifs dunaires les plus remarquables du Pas-de-Calais. Le sable s'accumule sur un axe Sud-Ouest/ Nord-Est. Le massif dunaire forme un triangle pointé en direction du hameau de Slack. La route D940 traverse le massif et perd un temps ses repères urbains. Vers le rivage, de nombreuses formes d'érosion éolienne et des dunes mouvantes, dont la fixation est en cours, sont présentes. A l'est de la D940, apparaissent des dunes à broussailles et à arbustes (bouleaux, saules). Quelques zones humides avec des espèces végétales rares permettent la reproduction de batraciens. Des résineux ont été plantés sur quelques parcelles. Face à l'estran, la dune repose sur un complexe argilo-sableux à cailloutis qui date du Quaternaire ancien (Pleistocène). L'érosion marine, qui a formé ici une petite falaise, le met en évidence. Sur la frange côtière, des vestiges préhistoriques de la période Néolithique sont enfouis sous le sable des dunes. Une sépulture mégalithique avec un coffrage de dalles en pierre y a été fouillée.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE paysager et scientifique (écologie, géologie, géomorphologie et préhistoire)

DÉLIMITATION voir carte
SUPERFICIE Wimereux : 250 ha, Ambleteuse : 19 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
PNR des Caps et Marais d'Opale
Natura 2000 : *Falaises et dunes de Wimereux, estuaire et basse vallée de la Slack, Garenne et Communal d'Ambleteuse*
Sites inscrits et classés à proximité :
Fort d'Ambleteuse (fiche 62-SC N°20), *Prairies de la Warenne à Wimereux* (fiche 62-SI N°08)
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
• ZNIEFF 1 : *Dunes de la Slack, Pointe aux Oies et Pointe de la Rochette*

POUR EN SAVOIR PLUS

• ENR, *Promenade sur le site des deux caps*, 1984
• QUELENNEC R., *Mission d'éval. des problèmes sédimentologiques de l'estuaire de la Slack à Ambleteuse*, BRGM, 1981
• Union inter. des sciences préhist. et protohist., *Livret-Guide de l'excursion A10 : nord de la France*, Nice, 1976
• MEREAU J., Bull. de l'assoc. des amis du fort d'Ambleteuse (N° 24 : la baie de la Slack,1975, N°28 : site classé des dunes de la Slack, 1977)
• BRIQUET A., *Le Littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, lib. A. Colin, 1930

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• Pointe aux oies vers le sud : pelouse rase à armérie sur la falaise et vestiges du mur de l'Atlantique
• Pointe aux oies, vue vers le nord, vers Ambleteuse
• Vue aérienne des dunes de la Slack et de la pointe aux oies, 2006 [*© Dreal NPDC*]







Contexte géographique : Paysages des Falaises d'Opale, littoral du Boulonnais
Ambleteuse : 1 912 habitants
Wimereux : 7 442 habitants
(Insee RGP 2010)

Fréquentation du site Touristique
Sentiers de randonnée, aires de stationnement et accès à la mer aménagés
Signalétique : Panneaux lieu-dit "dunes de Slack"

Gestionnaires Terrains du conservatoire du littoral et communaux gérés par Eden 62 ; entretien de la pointe aux oies par des bovins

Etat actuel **Bon état général.**
• Site : Travaux de réhabilitation entrepris dans les secteurs dégradés (pointe aux oies, ancienne carrière de sable). Enterrement des lignes EDF
• Environnement : Stations balnéaires de Wimereux et Ambleteuse, garennes de Wimereux et pré communal d'Ambleteuse, terrain de golf des prairies de Warennes

Tendance évolutive
• Site : évolution naturelle, pression touristique
• Environnement : urbanisation des abords

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Les dunes de la Slack au niveau de la pointe aux oies
• Chou marin et Fort Vauban
• Slack et Fort Vauban
En bas :
• Golf et lotissement (Wimereux)
• L'estuaire de la Slack et l'urbanisation de la rive droite (Ambleteuse)

La pointe aux oies offre un vaste panorama. Caps et baies se succèdent et se répondent le long du littoral. La pointe forme une falaise rocheuse d'une dizaine de mètres, constituée de bancs argilo-calcaires et de grès calcareux du Jurassique. Sur l'estran, la falaise est précédée par une plate-forme rocheuse, gisement naturel de moules. Le revers de la falaise recouvert d'une pelouse rase à touffes d'Armeria. Entre les dunes et la pointe aux oies, l'érosion marine a mis au jour sur l'estran une station préhistorique du Paléolithique ancien, attribuée à la Pebble Culture et un banc de tourbe avec des vestiges de souches d'arbres fossilisés d'une ancienne forêt carbonifère. L'analyse pollinique indique qu'une chênaie mixte s'y est développée à l'Age du Bronze.

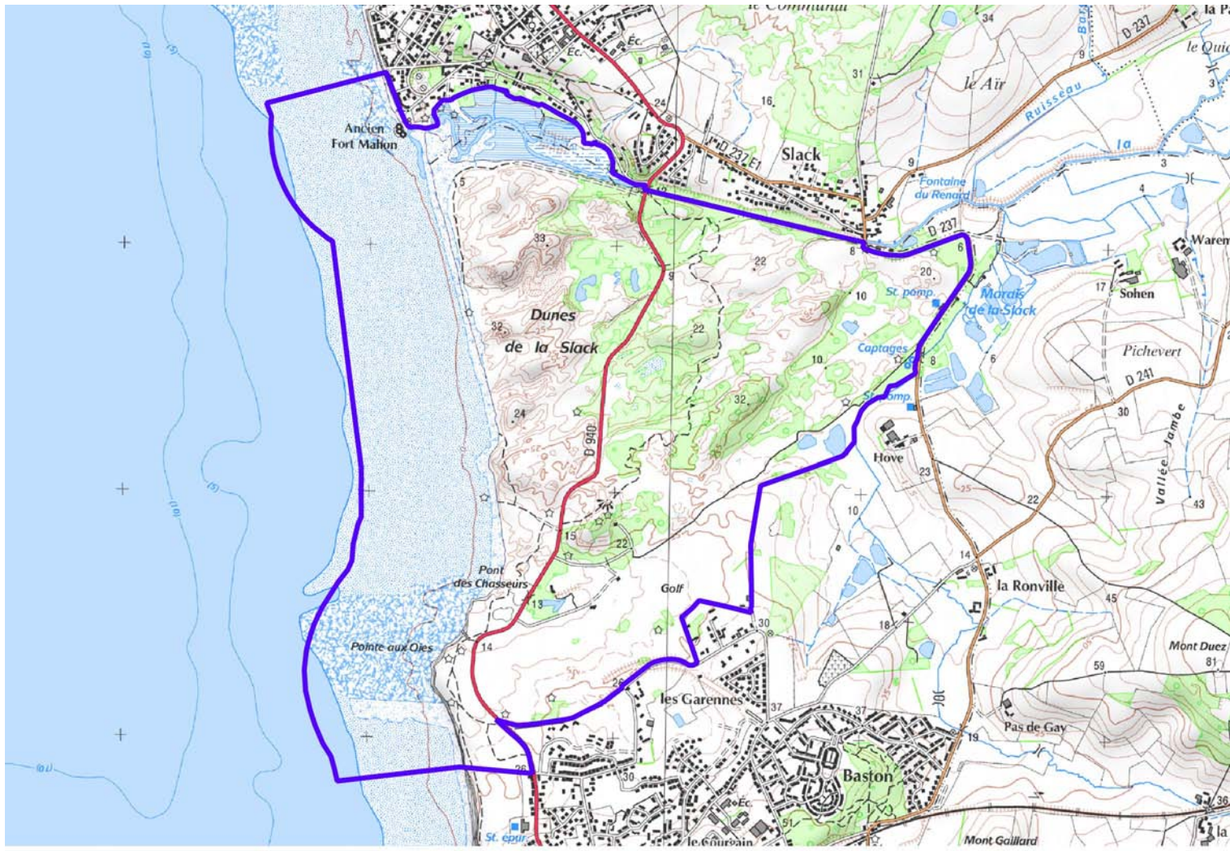
Aujourd'hui, un site réaménagé aux abords urbanisés

La création du site a permis de protéger cet espace autrefois menacé par l'urbanisation et l'exploitation de carrières. Le Conservatoire du Littoral a acquis la plus grande partie du site. Eden 62 en assure la gestion au titre des espaces naturels sensibles. Des travaux de réhabilitation des espaces dégradés et de fixation des dunes ont été entrepris. Trois parkings ont été aménagés le long de la RD 940, ainsi que des accès au littoral, des sentiers de randonnées et une mare pédagogique. L'entretien, la restauration et la création de petites dépressions humides (les pannes) qui ne peuvent plus se former du fait de la végétalisation des dunes est également entrepris.

Au nord, la rive droite de l'embouchure de la Slack s'urbanise. Au sud, est implanté un golf qui se prolonge sur la périphérie du massif dunaire. Le lotissement du golf, l'opération immobilière Les naturelles, située en point haut, annoncent l'arrivée sur Wimereux. En 2011, le Grand Site des Deux-Caps, dont fait partie le site classé des dunes de la Slack a obtenu le label "Grand Site de France".

Enjeux

- Poursuivre l'entretien et la mise en valeur du site
- Gérer la pression touristique en respectant l'esprit des lieux
- Traiter les lisières urbaines
- Protéger les falaises de la Rochette, au sud du site







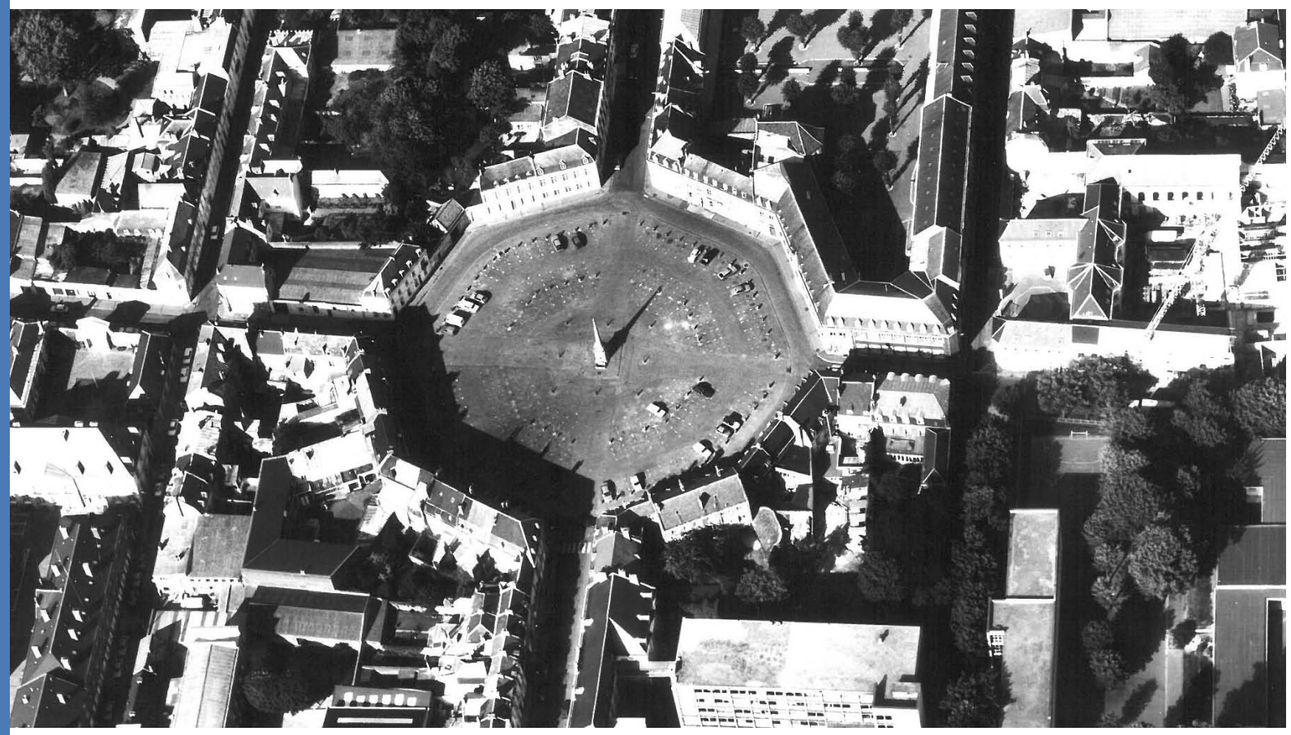




Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 34 Place Victor Hugo

Arras





Motivation de la protection

" Les places constituent un élément essentiel du site urbain d'Arras ; quatre d'entre elles ont fait l'objet d'une mesure de classement au titre des sites (...). La place Victor-Hugo, inscrite en 1948, est maintenant incluse dans le site urbain inscrit en 1983. L'intérêt de cette place dans le site urbain d'Arras est équivalent à celui que présente l'ensemble classé de la Grande et de la Petite Place. (...)
La place Victor-Hugo constitue un ensemble remarquable de l'urbanisme classique. Le sol de la Place et la chaussée qui la circonscrit présentent encore leur pavage en grès. Au centre de la place est édifiée une fontaine surmontée d'une obélisque (1779). Compte-tenu de l'intérêt du lieu, il est proposé à la Commission d'actualiser la mesure de protection prise en 1948 en classant la Place"
(Projet de classement du site de la Place Victor Hugo à Arras, Rapporteur M. Locoge, Inspecteur des sites, Commission départementale des sites, perspectives et paysages, 16 mars 1984)

Une place ordonnancée à l'urbanisme classique

« *… nous trouvons la place Victor-Hugo, autrefois dite de la basse-ville parce qu'elle occupe le centre de celle-ci ; elle est de belle dimension, de forme octogonale et bordée de maisons hautes seulement d'un étage, au-dessus duquel quelques mansardes s'ouvrent à la base des toits. Au reste d'un calme parfait (...) Au-dessus d'un puits artésien qui occupe le centre de la place, on a élevé en 1779 une fontaine, haute et fine pyramide en pierre terminée par une boule* »
A. Martin, *Une visite à Arras : historique, la ville et ses monuments...*, 1901

La basse ville, extension urbaine vers le sud-ouest. De 1668 à 1672, une citadelle est érigée au sud-ouest de la ville par Vauban. Elle entraîne la construction d'une nouvelle enceinte qui englobe une zone marécageuse bordée par les eaux du Crinchon et appelée « le pré Cagnon ». En 1749, le rempart médiéval d'Arras, situé entre la ville et la citadelle de Vauban est démoli offrant un nouvel espace d'extension à l'urbanisation.

Pierre-Louis Beffara, sous-ingénieur des Ponts-et-Chaussées à Amiens, puis architecte de la ville d'Arras à partir de 1757, travaille dès 1751 à l'aménagement du nouveau quartier de la "Basse-ville". Le terrain de 6 ha, marécageux, est compris entre la citadelle, les casernes et l'ancien rempart de la ville. Il sera comblé avec les matériaux de démolition de l'ancienne abbaye Saint-Vincent pour être au même niveau que la ville. Le cours du Crinchon qui passe à proximité de la place est détourné et redressé. Le nouveau quartier s'organise autour d'une place octogonale vers laquelle convergent quatre larges rues. Il accueillera des hôtels particuliers, des maisons bourgeoises ou ouvrières.

La place Victor Hugo constitue un exemple remarquable d'urbanisme classique. La place octogonale a fait l'objet d'un plan d'alignement et d'une règlementation stricte en matière de construction (hauteur, style...) imposés par la ville. Les acheteurs " *devaient (...) construire obligatoirement dans l'année, respecter scrupuleusement des modèles précis pour la décoration de leurs façades et de leurs murs de jardin. En 1768, par exemple, les sept adjudicataires de la place de la basse ville doivent pour le RDC suivre la façade sur la place de monsieur de Beauffort, détruite depuis, et pour le premier étage reproduire celle du sieur Dubart (2 place Victor Hugo)* .» Alain Nolibos, *Arras, de Nemetacum à la communauté urbaine*.

Mis à part la présence d'un mur de clôture, les habitations en pierre de taille, protégées au titre des monuments historiques, sont alignées en continu tout autour de la place. Elles ont toutes la même hauteur d'égout. Les façades sont rythmées par les ouvertures régulièrement disposées. Sur un soubassement en grès ou en brique et pierre, la pierre de taille en façade est ornementée par les

SITE CLASSÉ
Arrêté du 14 février 1986.
Le classement remplace l'inscription prise le 17 février 1948

Critère pittoresque

Dominante et intérêt du site
Pittoresque, Historique

Délimitation Le sol de la place Victor Hugo ainsi que la fontaine centrale et les bornes
Superficie 42 ares
Propriété communale

Autres protections :
AVAP en cours
Monuments Historiques inscrits :
Les immeubles bordant la place Victor Hugo sont inscrits au titre des Monuments Historiques (24 mai 1948)
Autres monuments historiques dans la ville
Sites inscrits :
• *Site urbain d'Arras* (voir fiche 62-SI 18*)*

Contexte géographique : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, Centre urbain d'Arras
Arras : 41 611 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus :

• Nolibos Alain, *Arras, de Nemetacum à la communauté urbaine,* La voix du nord, 2003
• Nolibos Alain, « Promenade dans la Basse-ville d'Arras, la place Victor Hugo», dans Revue Plein Nord, fév. 1979
• Rousse P., *Arras, étude du site inscrit,* 1979

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• La place Victor Hugo vue de la rue Rohart Courtin
• La fontaine centrale due à l'architecte Posteau
• Vue aérienne de la place Victor Hugo et du quartier de la basse ville [© Cliché photo'R- Lesquin]







Fréquentation du site
Place publique en coeur de ville
Parcours aménagés : piéton (circuit pédestre jardins et monuments), vélos
Signalétique : logo monument historique

Gestionnaires Ville d'Arras

Etat actuel
Bon état général avec quelques altérations
- Site : dégradation des revêtements de sols
- Environnement : Quartier de la Basse-ville

Tendance évolutive
- Site : requalification à envisager
- Environnement : zone de protection d'abords de monuments historiques.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La place vue de la rue Victor Hugo sud
- La place en direction des promenades
- Posteau Louis, architecte de la ville d'Arras [Arras. Projet de fontaine pour la Basse-Ville. Élévation], 1779, [s.n.]
© AD du Pas-de-Calais 4 J 382/1

En bas :
- Borne en grès
- La place vue de la rue des promenades (à gauche, à l'angle, le N°2 de la place Victor Hugo, ayant d'après M. Nolibos servi de modèle pour le premier étage)
- Hôtel au 3 place Victor Hugo
- Posteau, architecte, Extrait du *Plan des villes et citadelle d'Arras*, [s.n.], 1793,
© BNF, GED-7085

joints accentués du bossage qui imite une galerie d'arcades à RDC dans laquelle s'insèrent les fenêtres. A l'étage, les baies alignées sur celles du RDC sont surmontées d'un arc surbaissé souligné par une clef de voûte. L'ensemble, harmonieux est à peine contredit par la diversité de quelques toitures.

Une fontaine au centre de la place. Au centre de la place est édifiée une fontaine surmontée d'une fine obélisque (1779) due à l'architecte Louis Posteau, successeur de Beffara à la ville. Il s'agit de la première fontaine publique de quartier de la ville. Deux lions symboles de la ville d'Arras crachaient de l'eau de part et d'autre de l'obélisque en pierre surmontée d'une sphère à ombilic.

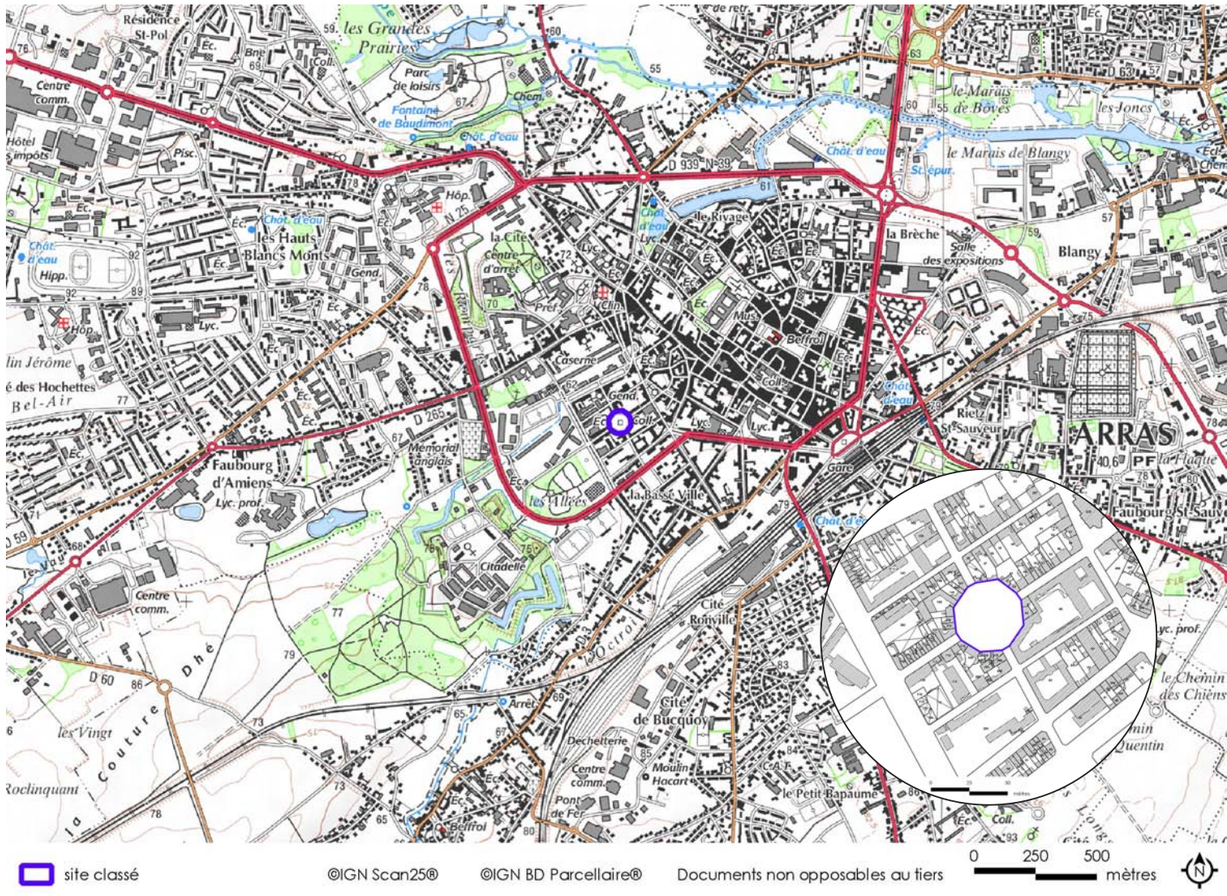
Aujourd'hui une place transformée en parking

De 1821 à 1950, la place fut utilisée comme marché aux bestiaux. Boeufs et vaches étaient attachés aux bornes de grès qui ceinturent toujours la place. Avant la première guerre mondiale, six débits de boissons y étaient recensés. Aujourd'hui seul un café subsiste dans l'angle sud.

La place Victor Hugo essentiellement minérale met en valeur l'architecture des façades tout autour. La place sert aujourd'hui d'espace de stationnement. Les voitures se garent sur deux rangées, le long des bornes en grès reliées par des chaînes. Ces bornes ne sont pas toutes du même modèle, certaines ayant été endommagées. La fontaine n'est plus en état de fonctionnement. Le sol de la place et la chaussée sont pavés de grès, en mauvais état, parfois rapiécé et comblé par de l'enrobé. Les trottoirs, le long des façades, sont pavés de pierre bleue. Huit grands bacs en bois, plantés de magnolias, ont été disposés sur la place, de part et d'autre des axes d'accès.

Enjeux

- Mise en valeur de la place : réflexion sur la place du stationnement, réfection du pavage et des bornes en grès, réhabilitation de la fontaine, réhabilitation de certaines façades (monuments historiques inscrits)
- Avap en cours sur Arras (Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine)











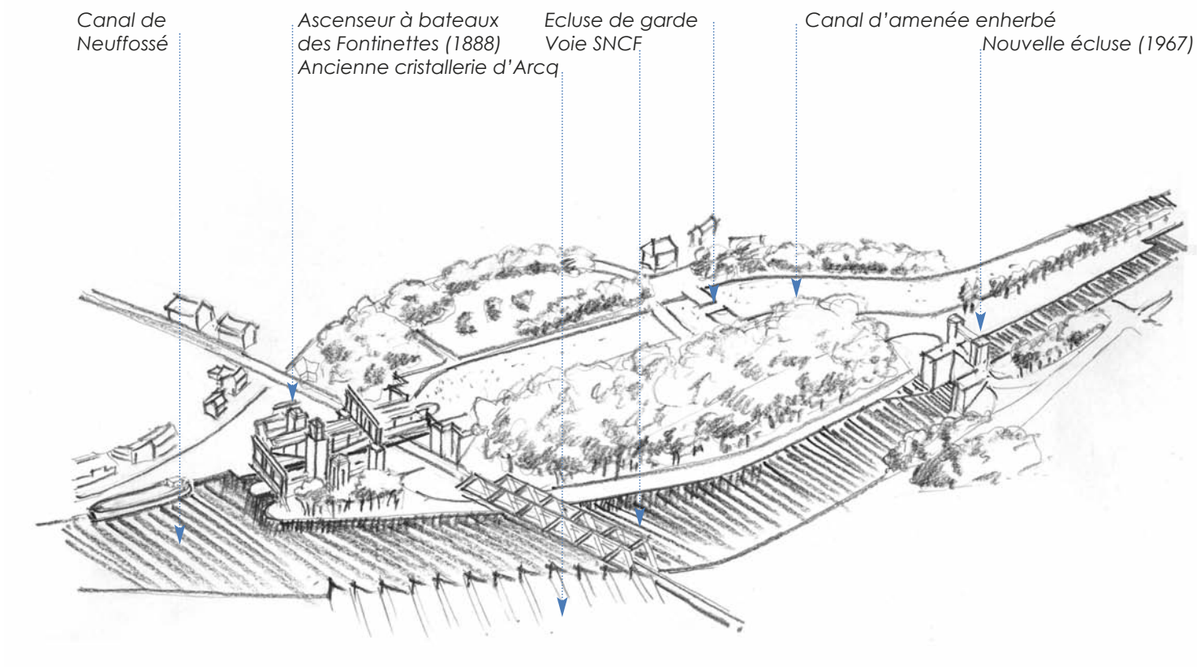




62-SC 35 Ascenseur à bateaux des Fontinettes

Arques

SITE CLASSÉ
Arrêté du 09 novembre 1987





Motivation de la protection. Dans les années 1980, l'Etat lance une politique "Sites et ouvrage d'art" : " *les routes, les canaux, les ponts, viaducs et barrages de retenues... sont des composants permanents de tous les paysages français, offrant dans chaque région des centaines d'ouvrages remarquables (...). Outre l'étonnante qualité de ces réalisations, leur échelle et l'évènement qu'elles créent dans les sites suscitent des paysages bien souvent exceptionnels. Ces ouvrages d'art apparaissent, aujourd'hui, comme les premiers témoins du paysage moderne.*" (Note du Ministère de l'Urbanisme et du logement, Sous-Direction des Sites)

" *Dans la Région Nord-Pas-de Calais, le seul ouvrage d'art lié au canal qui présente un caractère exceptionnel est l'ascenseur à bateaux des Fontinettes à Arques. L'ouvrage des Fontinettes comprend l'ascenseur proprement dit à l'aval, mais aussi un pont canal enjambant la voie ferrée, le canal d'amenée flanqué de talus planté et l'écluse de garde à l'amont. C'est cet ensemble qui est proposé au classement.*" Rapport de M. Locoge, Inspecteur des sites, Commission départementale des Sites, Perspectives et Paysages, 23 novembre 1984

La jonction du bassin de la Lys et de l'Aa

Arques est situé à 6 km à l'Est de Saint-Omer. Entre 1753 et 1771 y est creusé le canal de Neuffossé qui assure la jonction entre deux rivières navigables, la Lys et l'Aa. Cette jonction permet aux villes de l'intérieur d'accéder à la mer du Nord au niveau de Gravelines. Depuis la fin du XVIIIe siècle, le dénivelé important entre les deux rivières (13,13 m) était franchi par un système de cinq écluses successives.

Au XIXe siècle, l'augmentation du trafic fluvial provoque de longues files d'attente. A la fin du XIXe siècle, il est décidé d'étudier un nouvel ouvrage. Le Service des Ponts et Chaussées fait appel à Edwin Clark, concepteur d'une nouvelle technique, un ascenseur à bateaux hydraulique, mis en service en 1875 à Anderton, en Angleterre. L'ascenseur des Fontinettes fut construit entre 1880 et 1888 par les établissements Cail selon les plans de l'ingénieur anglais associé à l'ingénieur français M. Bertin. Il fut inauguré le 20 avril 1888.

L'ascenseur est constitué de deux bacs en métal, remplis d'eau et supportés chacun par un gigantesque piston hydraulique de 15 m de haut et 2 m de diamètre. Le piston coulissait dans un cylindre rempli d'eau, enfoncé dans le sol. L'énergie nécessaire était fournie par la chute d'eau du canal. Les bacs fonctionnaient comme une balance à plateau et s'élevaient alternativement pour conduire les péniches dans le bief amont ou aval. La manœuvre totale durait une vingtaine de minutes et pouvait supporter des péniches de 38,50 m de long, 5 m de large et d'une charge de 300 tonnes.

L'architecture de l'ascenseur associe les styles industriel de la machine (portiques et bacs en métal...) et néomédiéval des tours et ouvrages en briques avec chaînage d'angle en pierre et meurtrières.

En 1958, le canal de Neuffossé fut mis au norme grand gabarit. L'importance du trafic, dépassant 12 000 bateaux par an, et le coût d'entretien entraînèrent l'arrêt de l'exploitation de l'ascenseur. En 1967, il est remplacé par une écluse moderne implantée à 400 m en amont, qui assure le passage rapide de six péniches de 38,50 mètres en 45 minutes.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique et architectural.

DÉLIMITATION le site constitué par l'ascenseur à bateaux, le canal d'amenée avec ses talus et l'écluse de garde
SUPERFICIE 2,5 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (Propriété municipale et VNF)

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Monuments historiques classés
ascenseur à bateau des Fontinettes, (09 novembre 1987)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages Audomarois
ARQUES : 4 495 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus :

- Inventaire général du patrimoine culturel du pas-de-Calais, *dossier Patrimoine industriel, ascenseur des Fontinettes* (site Base Mérimée, ministère de la culture)
- *L'Ascenseur à bateaux des Fontinettes,* (site http://fr.structurae.de)
- *L'Ascenseur à bateaux des Fontinettes,* office de tourisme de l'Audomarois
- BREITMAN-JAKOV Nada, architecte du patrimoine, *Etude de faisabilité pour la restauration et la mise en tourisme de l'ascenseur à bateaux des Fontinettes, à Arques*, mars 2012

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- L'ascenseur vu du canal de Neuffossé le long de la cristallerie d'Arques
- L'ascenseur vu d'en haut et la cristallerie









FRÉQUENTATION DU SITE
Fréquentation touristique modérée
Sentier des Fontinettes (9 km)
SIGNALÉTIQUE : Bonne, logo site

GESTIONNAIRES Commune d'Arques

ETAT ACTUEL **Etat moyen**
- Site : travaux récents mais inachevés
- Environnement : urbain et industriel.

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : entretien
- Environnement : Zone de protection de monuments historiques, projet d'aménagement de la rive gauche

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- le canal désaffecté, en partie haute du site
- les bacs en métal de l'ascenseur qui assuraient le transfert des péniches
- L'ascenseur vu de la rive droite
- Tôle rivetée avec mention des "anciens établissements Cail, Paris, 1887"

En bas :
- Vue sur les parties hautes de l'édifice et la partie du canal désaffectée simplement enherbée

Aujourd'hui, un ascenseur devenu touristique

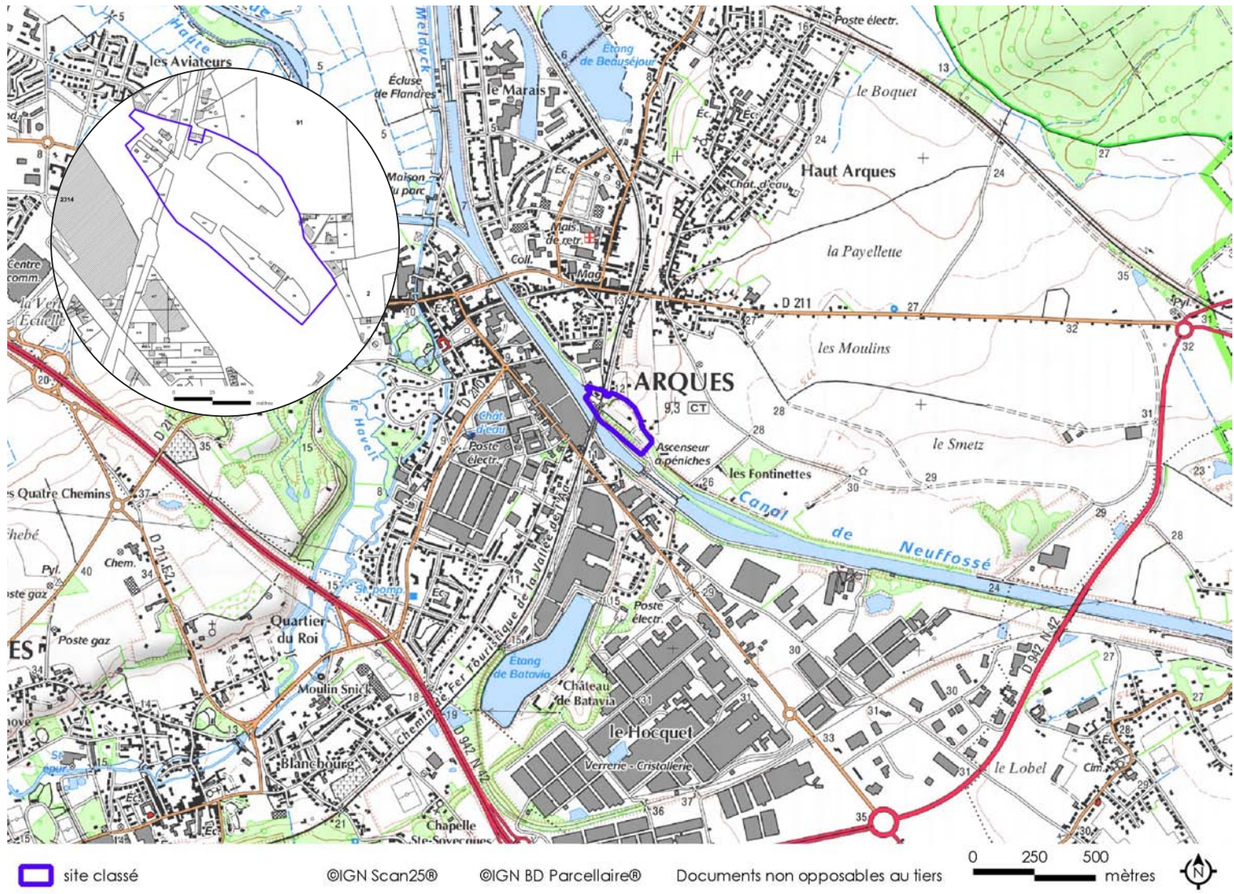
Promis à la démolition, l'ascenseur des Fontinettes est sauvé grâce à l'intervention de la Région et du Département Nord-Pas-de-Calais. Cet ouvrage majeur est le seul de ce type en France. En 1979, débute la remise en état dans un but touristique. L'ascenseur des Fontinettes est aujourd'hui ouvert à la visite (salle présentant l'histoire du site, atelier de réparation des outils et vidéo de l'ouvrage en fonctionnement en 1967). Les travaux sont récents, mais inachevés. L'ascenseur ne fonctionne plus, du béton ayant été coulé dans les pistons.

Le bâtiment de l'ascenseur reste impressionnant. Il est mis en scène par l'axe du canal de Neuffossé qu'il surplombe. L'ascenseur est frôlé par la voie SNCF qui franchit le canal. Le canal est bordé par les bâtiments de l'ancienne cristallerie d'Arques. La vue des hauts de l'édifice domine le canal et les usines, tandis qu'à l'arrière plan subsistent les accès, canaux et écluses désaffectés. Le canal d'amenée avait été remblayé afin de réaliser une aire de jeux qui n'a jamais été faite. Les lieux, simplement enherbés, revêtent une dimension magique, hors du temps.

L'ouvrage est situé dans un environnement urbain et industriel en reconversion. Sur la rive gauche face à l'ascenseur, des projets urbains de revitalisation du centre et du bord du canal ont été lancés sur le site des anciennes usines désaffectées d'Arc international (zac du centre, Arques). L'établissement Public foncier a été sollicité pour l'acquisition des terrains. La définition du programme d'aménagement a été confié à l'agence Castro-Denissof architectes.

Enjeux

- Suivi du projet de restauration et de mise en valeur du site.
Un projet porté par la commune a vu le jour (cf. *Etude de faisabilité...*, mars 2012). Quatre scénarii offrent des variantes portant sur la remise en service ou non de l'ascenseur et la remise en eau ou non du canal d'amenée.
- Recherche d'une synergie avec les projets de revitalisation du centre et du bord du canal











62-SC 36 Site des deux Caps

Sangatte, Peuplingues, Escalles, Wissant, Tardinghen, Audinghen, Audresselles

SITE CLASSÉ
Arrêté du 23 décembre 1987





Motivation de la protection

Le protection reconnait avant tout la "grande qualité paysagère" du site. *C'est à la fois "l'immensité à contempler, l'intérêt scientifique géologique et l'intimité biologique qui constituaient les valeurs du plus grand site classé du Pas-de-Calais*". (Premières réflexions pour la définition de la déclaration de valeur du Grand Site de France des Deux caps. Blanc-Nez, Gris-Nez).

Face au détroit du Pas-de-Calais, le site classé des deux caps s'étend entre les agglomérations de Boulogne et Calais sur une vingtaine de km de côtes. Le site protège la côte et les falaises, jusqu'en limite urbanisée, d'Ambleteuse au Sud, à Sangatte au Nord. Le site classé abroge de fait les sites inscrits du Cap Blanc Nez et Gris Nez et celui des Dunes de la Manchue pour la partie concernée par son périmètre. Des sites inscrits complètent le site classé dans les terres (voir Fiches 62SI06 et 62SI07).

Un site côtier aux panoramas ouverts sur de larges horizons

Les falaises d'Opale offrent un somptueux belvédère sur le détroit du Pas de Calais, les côtes anglaises et l'arrière-pays littoral.

Au nord, le Cap Blanc-Nez est constitué de falaises verticales de marne et de craie qui datent du Crétacé. Elles s'élèvent à 134 m et dominent la mer. Le Cap Blanc-Nez est situé dans le prolongement d'une ligne de hauteurs abruptes perpendiculaires à la côte. Cette ligne marque la terminaison nord du Boulonnais au contact du Calaisis. La falaise du Cap Blanc-Nez s'abaisse progressivement vers le Nord pour se terminer à Sangatte. Au sud, au- delà de la valleuse d'Escalles, le massif crayeux et les falaises du Petit "Blanc-Nez" se prolongent jusqu'au hameau de Strouanne à Wissant.

Au pied de cet escarpement, on peut suivre de Sangatte à Coquelles, la limite de l'ancien rivage de l'ère quaternaire fossilisé par le colmatage de la plaine maritime du Calaisis. A Sangatte, l'ancienne falaise quaternaire et la plage fossile sont recoupées par le rivage actuel ; cette coupe visible depuis le domaine public maritime constitue une curiosité géologique exceptionnelle, de renommée internationale.

Du fait de la présence de marnes dans le calcaire, des sources et de l'eau suintantes apparaissent sur le flanc des falaises. Les cônes d'éboulis présents au pied des falaises témoignent de leur recul progressif.

Du sommet du Blanc-Nez ou du Mont Hubert, la vue s'étend vers la baie de Wissant, la valleuse et le cran d'Escalles, le littoral de la mer du Nord et les côtes anglaises. Les "Noires mottes" sont des buttes sableuses plaquées sur la craie et couvertes de landes. A l'extrémité Est de ce massif, on bénéficie d'une vue remarquable sur la plaine maritime du Calaisis au nord et les collines du Boulonnais vers le sud.

La baie de Wissant-Tardinghen se développe sur environ 7 km entre les 2 Caps. Avec d'immenses plages bordées de dunes parfois mobiles (dune d'Aval) ou fixées par la végétation (dune d'Amont), cette partie du rivage est très sensible aux phénomènes d'érosion déclenchées par l'action du vent et de la mer. Acquise en 1985 par le Conservatoire du Littoral, la Dune d'Amont a fait l'objet d'important travaux de fixation (plantation d'Oyats). A Tardinghen, derrière la dune du Châtelet, s'est développé un marais arrière littoral au biotope remarquable.

CRITÈRE grande qualité paysagère

DÉLIMITATION
d'Escalles-Sangatte à Ambleteuse, une vingtaine de kilomètres de côtes
SUPERFICIE 2 500 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale.
Sites classés
- A proximité : *Dunes de la Slack, pointe aux oies* (62-SC 33)

Sites inscrits *Cap Blanc Nez et Cap Gris Nez* (62-SI 06), *Dunes de la Manchue* (62-SI 07)
- A proximité : *Camp de César, Wissant* (62-SI 12)

Monuments historiques inscrits :
- Audinghen : *Vestiges du fort du Gris-Nez,* (7 oct. 1988), *Eglise Saint-Pierre* (02 mai 2006), *Phare du Gris-Nez* (30 déc. 2010)
- A proximité : *Wissant, Le Tymphonium* (29 nov.1985)

Natura 2000 *Falaises du Cran aux Oeufs et du Cap Gris-Nez, Dunes du Châtelet, Marais de Tardinghen et Dunes de Wissant*

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF1, *Bois et friches calcaires entre Audresselles, Bazinghen et Wissant ;*
- ZNIEFF1, *Cap Gris-Nez et falaise au Nord d'Audresselles ;*
- ZNIEFF1, *Dunes du Châtelet et marais de Tardinghen*

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vues de la côte depuis le Cran aux oeufs (falaises avec blocs de grès calcaire) vers le sud et vers le nord en direction de la pointe du Riden
- Vue aérienne du plateau et des falaises de Craie entre les Caps Griz Nez et Blanc Nez, 2006 [*© Dreal NPDC*]





Contexte géographique : Paysages des Falaises d'Opale, zone littorale entre Boulogne et Calais
Ambleteuse : 1912 habitants
Audinghen : 589 habitants
Audresselles : 710 habitants
Escalles : 301 habitants
Sangatte : 4 673 habitants
Tardinghen : 154 habitants
Wissant : 1056 habitants
(Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
Forte fréquentation touristique concentrée sur les stations balnéaires et les caps
Signalétique : Bonne (logo site et panneaux d'interprétation)

Gestionnaires Public (Conseil Général du Pas-de-Calais avec l'aide d'EDEN62) et privé

Etat actuel **Bon état général**
- Site : Préservé dans l'ensemble malgré la pression immobilière
- Environnement : naturel et urbanisé pour raisons touristiques

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle (évolution du littoral...), pression foncière aménagements non déclarés, fréquentation touristique en hausse
- Environnement : Urbanisation, transformations agricoles

Au sud, le cap Gris-Nez est constitué par un plateau s'élevant à une cinquantaine de mètres et présente de la pointe du Nid de Corbert à Audresselles jusqu'à la Pointe de la Courte Dune, sur environ 7 kilomètres, une côte de falaises sableuses au pied desquelles se trouvent des éboulis constitués d'énormes blocs de grès calcaires érodés en boules.

Au sommet des falaises, le "chemin des douaniers" permet aux randonneurs de découvrir cette côte rocheuse. L'accès à la mer ne se fait qu'en quelques points correspondant à l'ouverture de petites vallées, "les crans".

Du haut des falaises, du plateau du cap Gris-Nez, ou du Mont des Loups, s'offre un magnifique point de vue sur le détroit, le port de Boulogne et la Baie de Wissant. A la pointe du Cap Gris-Nez est installé le centre de surveillance maritime du détroit du Pas de Calais. En arrière des falaises, s'étend un paysage rural ouvert soigneusement façonné par l'agriculture.

En limite sud, les dunes de la Manchue (voir Fiche 62-SI07). La Manchue est un ruisseau côtier qui rejoint la mer à Audresselles. Il a donné son nom au massif dunaire situé au sud de son embouchure, entre les communes d'Audresselles et Ambleteuse.

Un fort intérêt géomorphologique et écologique

La région des Caps est considérée comme une zone d'un intérêt exceptionnel reconnue pour ses qualités géologiques et écologiques (flore, faune dont ornithologie et biologie marine)."*Site d'intérêt européen emblématique, spectaculaire et de grande qualité esthétique, les falaises du Cap Gris-Nez et du Cran aux oeufs représentent le seul exemple de falaise européenne à soubassement de marnes kimmeridgiennes recouvertes de sables et de lentilles de grès du Portlandien (dont l'agrégat forme ces lits de blocs en forme d'oeufs si caractéristiques), les amas rocheux à la base de la falaise hébergeant la plus riche flore algologique du littoral régional. Du fait de son extrême originalité écologique et géomorphologique (...) ce site rassemble de nombreuses communautés végétales d'intérêt majeur*.
(Cap Gris-Nez et falaise au Nord d'Audresselles, znieff1)

Au sud, les dunes basses de la Manchue présentent la particularité d'être plaquées sur un substrat de roches du Jurassique. Cette disposition apparaît sur le rivage dans une petite falaise où les couches de grès, de calcaire et d'argile du Jurassique sont surmontées par des dépôts de sable éolien conservant par endroit les traces d'un sol fossile du Quaternaire récent.

Un nombre considérable d'oiseaux migrateurs se reposent sur l'interfalaise du Blanc-Nez et du Gris-Nez. Le site des deux caps "*est utilisé par l'avifaune pour la migration, l'hivernage et la reproduction et les marais arrière littoraux comme le marais de Tardinghen sont très attractifs notamment pour les espèces d'oiseaux d'eau*" (Dunes du Châtelet et marais de Tardinghen, znieff1)

Un site stratégique lors de la seconde guerre mondiale

Le site des deux caps, point le plus rapproché des côtes anglaises, revêtit de ce fait une importance stratégique lors de la seconde guerre mondiale. Dès l'automne 1940, les allemands installèrent des postes d'observation et des radars et stations d'écoute sur le littoral. A partir de 1942 débuta la construction du mur de l'Atlantique destiné à empêcher un débarquement sur les côtes occidentales de l'Europe. Ces défenses constituèrent un obstacle redoutable sur la côte du Pas-de-Calais.

Le mur de l'Atlantique fut démantelé vers les années 1950, mais de nombreux blockhaus et de puissants ouvrages bétonnés subsistent un peu partout sur la côte. Le basculement et la destruction des blockhaus le long du littoral témoignent des modifications successives du trait de côte. La destruction des ruines de guerre est effectuée dans le cadre de l'opération Grand Site. Un inventaire de ces ouvrages a été réalisé par la Région via l'Observatoire du littoral (description des ouvrages et de leurs fonctions). La DRAC étudie actuellement une éventuelle protection de ces ouvrages qui deviennent des sites de mémoire touristiques.

A l'arrière des falaises subsistent des zones bombardées durant la seconde guerre mondiale et délaissées par les cultivateurs. Les trous de bombes dus

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Les ondulations du relief et le village d'Escalles vu du Mont Hubert
- Le Cap Blanc Nez vue de la plage de Wissant

En bas :
- Le marais arrière littoral de Tardinghen vu depuis la Motte du bourg à Wissant
- Les pentes du Mont d'Hubert, parsemé de cratères de bombes et le
- Cratère de bombe











Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Vue de la côte depuis le Cap Gris-Nez
- Cap Gris-Nez : Blockhaus et chemin d'accès

En bas :
- Cap Gris-Nez : chemins d'accès
- Cap Gris-Nez : le phare et l'entretien des pelouses par pâturage ovin
- Vestiges de blockhaus dans la baie de Wissant Tardinghen

aux bombardements anglais, particulièrement nombreux, sont encore visibles sur le terrain. Autour du Mont d'Hubert, ces terrains de pelouses calcicoles sont entretenus par pâturage.

Un site touristique depuis longtemps reconnu

Les hautes pentes recouvertes de landes ou de pelouses naturelles, les larges horizons d'une campagne ouverte, l'ondulation du relief, l'amplitude des marées qui découvrent un immense estran au pied des falaises, donnent au site un caractère exceptionnel et majestueux. La beauté de ce paysage avait été soulignée par Victor Hugo dans ses récits de voyages. La terre, le ciel, la mer en partage. Les larges horizons, les lumières changeantes des paysages ruraux, la mer, la force des paysages de falaises ont inspiré de nombreux peintres et écrivains au XIXe et XXe siècles : notamment les peintres autour de l'école de Wissant, mais aussi Nicolas de Staël, et bien d'autres...

Ces artistes venus en pionniers sur le littoral ont précédé une vague touristique en augmentation constante. Aujourd'hui, près de deux millions de visiteurs par an sont comptabilisés sur l'ensemble du site des caps, avec une forte concentration sur le Cap Blanc-nez et le Cap Gris-nez. Le grand nombre de visiteurs perturbe la tranquillité de l'endroit, en même temps qu'il contribue à en élargir la renommée.

Aujourd'hui, un site touristique dans une Opération Grand Site

L'augmentation constante de la fréquentation touristique a entraîné diverses dégradations des milieux naturels et des paysages, et de la qualité de vie. En 1978, le site du Cap Blanc Nez et Gris- Nez fut le premier site de France à bénéficier d'une "opération Grand Site" afin de remédier à ces inconvénients. Prolongeant cette opération, le label "Grand site de France" a été attribué par l'Etat en 2011 pour 6 ans. Son périmètre dépasse le territoire des deux sites inscrit et classé (SI06 et SC36).

Le label est subordonné "*à la mise en oeuvre d'un projet de préservation, de gestion et mise en valeur du site, répondant aux principes du développement durable*". Quatre orientations ont été fixées : "*poursuivre la connaissance et la protection, mieux gérer et valoriser, améliorer l'accueil et permettre et optimiser l'activité économique, touristique et agricole durable pour les habitants*".

Ces opérations ont déjà permis un certain nombre d'actions portant sur la renaturation des espaces dégradés et l'accueil du public (création de nouveaux parkings, sentiers de découvertes, plan de signalétique et d'information...). Le piétinement des pelouses naturelles entraîne leur dégradation. L'encadrement des cheminements canalise la fréquentation afin de réduire ses impacts négatifs sur les habitats naturels. Artificialisant et mettant à distance les milieux naturels, ils restent cependant les garants de leur préservation. L'aménagement de belvédères offre des vues sur le Cap Gris-Nez, le Cap Blanc-Nez, la baie de Wissant ou le détroit et les côtes anglaises. Les chemins de randonnées longeant la côte ont également été réhabilités.

Enjeux

- Poursuivre l'entretien et la mise en valeur du site
- Gérer la pression touristique en respectant l'esprit des lieux
- Un projet d'extension du site classé des deux caps sur les espaces arrières-littoraux : "Monts arrières-littoraux et vallées adjacentes" est envisagé. (Au sud, " La Pointe de la Crèche ", porte d'entrée dans le grand site, sera classée en 2015). Ceci permettra notamment de réaffirmer la protection du site vis-à-vis de l'urbanisation.
- Le label "Grand site de France" du site des deux caps est à renouveler en 2017.

Pour en savoir plus

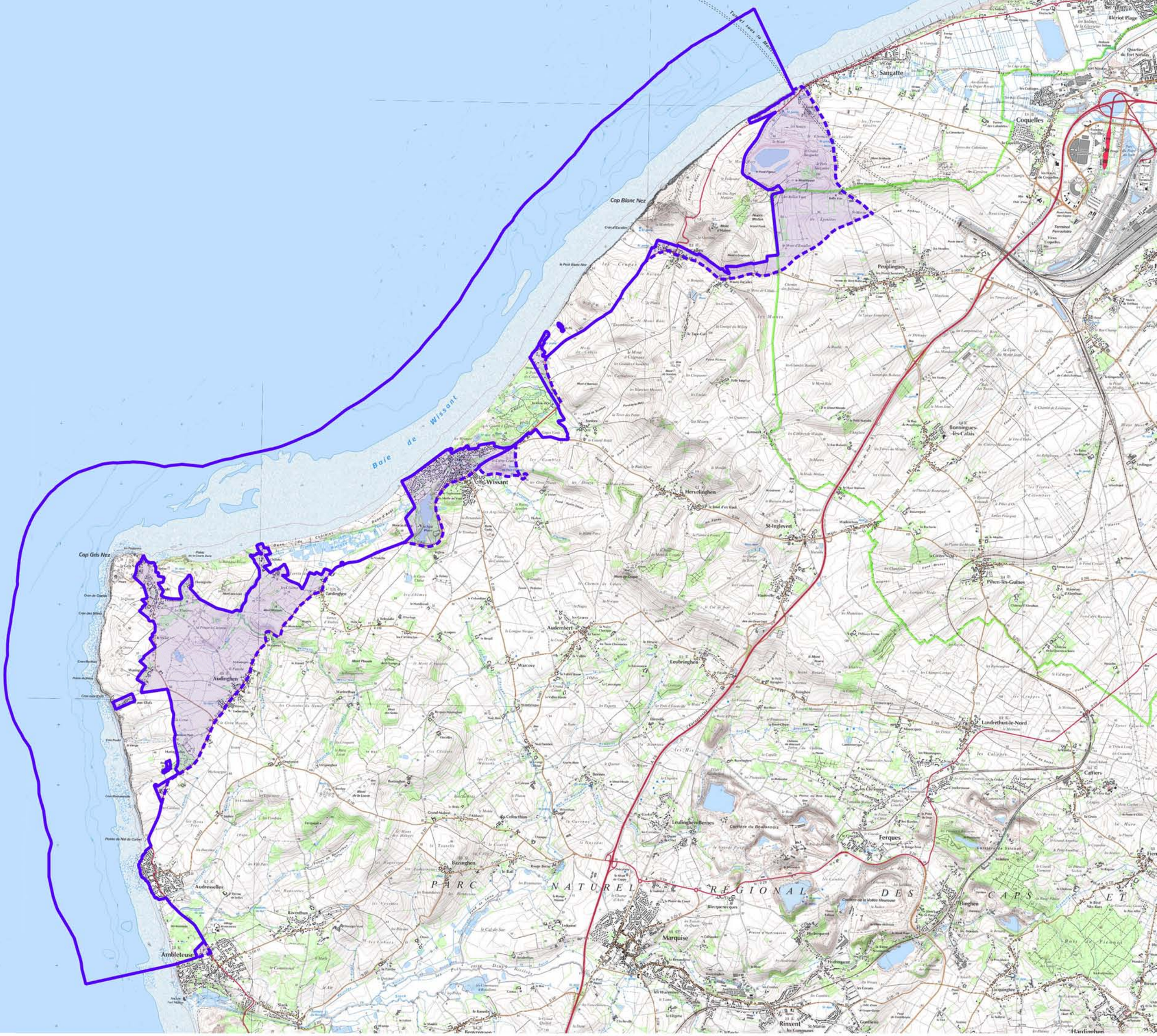
- http://www.pasdecalais.fr/Grands-Projets/Operation-Grand-Site/Presentation
- Drae, *Site des caps, dossier de classement, relevé photographique*, 1985
- ENR, *Promenade sur le site des deux caps*, ENR, 1984
- Gallois P., *Le Wissant d'hier et ses environs*, Syndicat d'initiative de Wissant, site des deux caps, 1984
- Briquet A., *Le littoral Nord de la France et son évolution morphologique*, Librairie A. Colin, 1930







Sites classés du Pas-de-Calais



site classé site inscrit

©IGN Scan25®

Document non opposable au tiers

0 1000 2000 mètres

Dreal Nord-Pas-de-Calais
Atelier Traverses- 2013-2014





62-SC 37 La Pointe du Touquet

Le Touquet-Paris-Plage

SITE CLASSÉ
Décret du 27 novembre 2001





Motivation de la protection. Le site de la Pointe du Touquet s'étend sur près de 380 ha à l'embouchure de la Canche.

"La pointe du Touquet constitue un site remarquable de la côte d'Opale. A l'extrémité de la pointe Nord, une légère éminence sableuse au point côté 9,5 m permet de découvrir un paysage maritime et un point de vue sur la Baie de la Canche.
A cet intérêt paysager s'ajoute un intérêt géomorphologique : la pointe formée de dunes est prolongée par une flèche sableuse : le 'banc du pilori'. Ce poulier aux aspects changeants constitue un élément caractéristique des estuaires de type picard.
Cette zone qui jouxte l'agglomération balnéaire (...) mérite d'être préservée de toute urbanisation ou construction d'équipements lourds. "

Extrait du projet de classement au titre des sites de la "Pointe du Touquet" et du "Banc du Pilori, rapporteur M. Locoge, Inspecteur des sites, CDNPS

Une pointe qui tend à refermer l'estuaire

La Canche, l'Authie, la Somme sont trois fleuves traversant le plateau picard selon une direction parallèle sud-est à Nord-ouest. Leurs estuaires présentent des caractéristiques similaires. La houle créée par les vents dominants sud-ouest entraîne les sédiments vers le Nord. Ils sont arrêtés au niveau de la Pointe du Touquet par les courants de marée de l'estuaire de la Canche. La pointe du Touquet avec le banc du Pilori est ainsi une zone d'accumulation de sédiments qui tend à refermer l'estuaire. Ce "poulier" s'oppose au "musoir" de l'autre rive de la Canche, soumise à l'érosion.

Le Touquet est le nom de la pointe méridionale de l'embouchure de la Canche. Il sera repris lors du lancement de la station balnéaire du Touquet-Paris Plage entre 1876 et 1882, puis en 1912 lors de la création de la commune. Les 1600 ha de garennes achetées en 1837 par un notaire parisien ont été plantées d'arbres et servirent de cadre, entre mer et forêt, à la station balnéaire.

Le site naturel protégé est constitué par :
- **un large estran** découvert à marée basse dans ce paysage à faible pente, au milieu duquel circule la Canche
- les **mollières** à l'est et au sud-est du site, constitués de dépôts recouverts d'une végétation basse immergés seulement lors des marées de vives eaux. Entaillées de chenaux sinueux, elles sont ponctuées de mares de chasse accompagnées de huttes flottantes.
- le **banc de sable du Pilori,** au nord du site, recouvert à chaque marée. Il sépare l'espace maritime de celui de l'estuaire. Les vagues modèlent la surface du banc et modifient continuellement le tracé des chenaux.
- **un massif dunaire** formé par les vents. Les dunes, de formation récente, constituent l'essentiel de la partie terrestre du site (jusqu'en 1889, le secteur était encore sous l'emprise des marées), Les dunes blanches et grises sont clôturées afin d'éviter le piétinement et les effets de sifflets dus à la fréquentation. Les dunes boisées de pins et de fourrés arbustifs s'étendent en arrière formant un écran à l'urbanisation.

Aujourd'hui, un site protégé et aménagé

Les protections ont été complétées autour de l'estuaire, par une réserve naturelle, des sites natura 2000 et par une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager sur les communes d'Etaples et Le Touquet. Au Touquet, vingt bâtiments sont également protégés au titre des monuments historiques.

CRITÈRE Pittoresque et scientifique

DÉLIMITATION voir carte
SUPERFICIE 380 ha environ dont 338 ha sur le Domaine Public Maritime
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments Historiques du Touquet : vingt et un bâtiments inscrits
Réserve naturelle : Baie de Canche
Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale
Natura 2000 : *Baie de Canche et couloir des trois estuaires* (SIC Maritime)
A proximité : **ZPPAUP** du Touquet (25 janv.2006) et d'Etaples (12 sept.1991)
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF, *Dunes de Camiers-Baie de Canche*

POUR EN SAVOIR PLUS
ACT consultants, *Etude de valorisation paysagère et écologique du site classé de la Pointe du Touquet*, DRE NORD-PAS-DE-CALAIS, 2009
- *Etaples, Camiers, Lefaux : étude du massif dunaire* (mémoire de maîtrise), D.R.A.E., U.E.R. de géographie Lille 1982
- J. CHAUVET, C. BÉAL ET F. HOLUIGUE, *Le Touquet-Paris-Plage à l'aube de son nouveau siècle 1882 - 1982*, Éd. Flandres-Artois-Côte d'Opale, avril 1982
- *Guide géologique : Région du Nord,* Ed. Masson, 1973
- M. Popinot, *L'architecture au Touquet*, M. Popinot, 1931
- Édouard LÉVÊQUE, *Petite histoire du Touquet et Paris-Plage*, 1905
- A. BRIQUET, *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, Librairie Colin, 1930.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Cheminements créés dans le massif dunaire (piéton / cycle) vers l'estuaire
- Le banc de sable du Pilori et l'estuaire de la Canche
- Vue aérienne de l'estuaire de la Canche, en mai 1998 [*© Dreal*]





Contexte géographique :
Dunes et estuaires d'Opale
Le Touquet-Paris-Plage : 4 495 habitants (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
Site libre d'accès et fréquenté
Parcours aménagés : piéton, vélos, chevaux
Signalétique : Aucune, à part le balisage des cheminement doux
Gestionnaires Conservatoire du littoral ?

Etat actuel **Bon état**
• Environnement : Front de mer du Touquet, estuaire de la Canche et petit port à proximité

Tendance évolutive
• Site naturel préservé et géré, forte fréquentation, projet de port
• Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
• Le front de mer du Touquet
• Aménagements dans le massif dunaire
En bas :
• Ganivelles et front boisé
• Estuaire de la Canche
• Passage vers la mer et protection du massif dunaire
• Estuaire de la Canche

Avec la disparition de nombreuses villas, remplacées par des immeubles standards, le front de mer du Touquet a malheureusement perdu sa valeur patrimoniale.

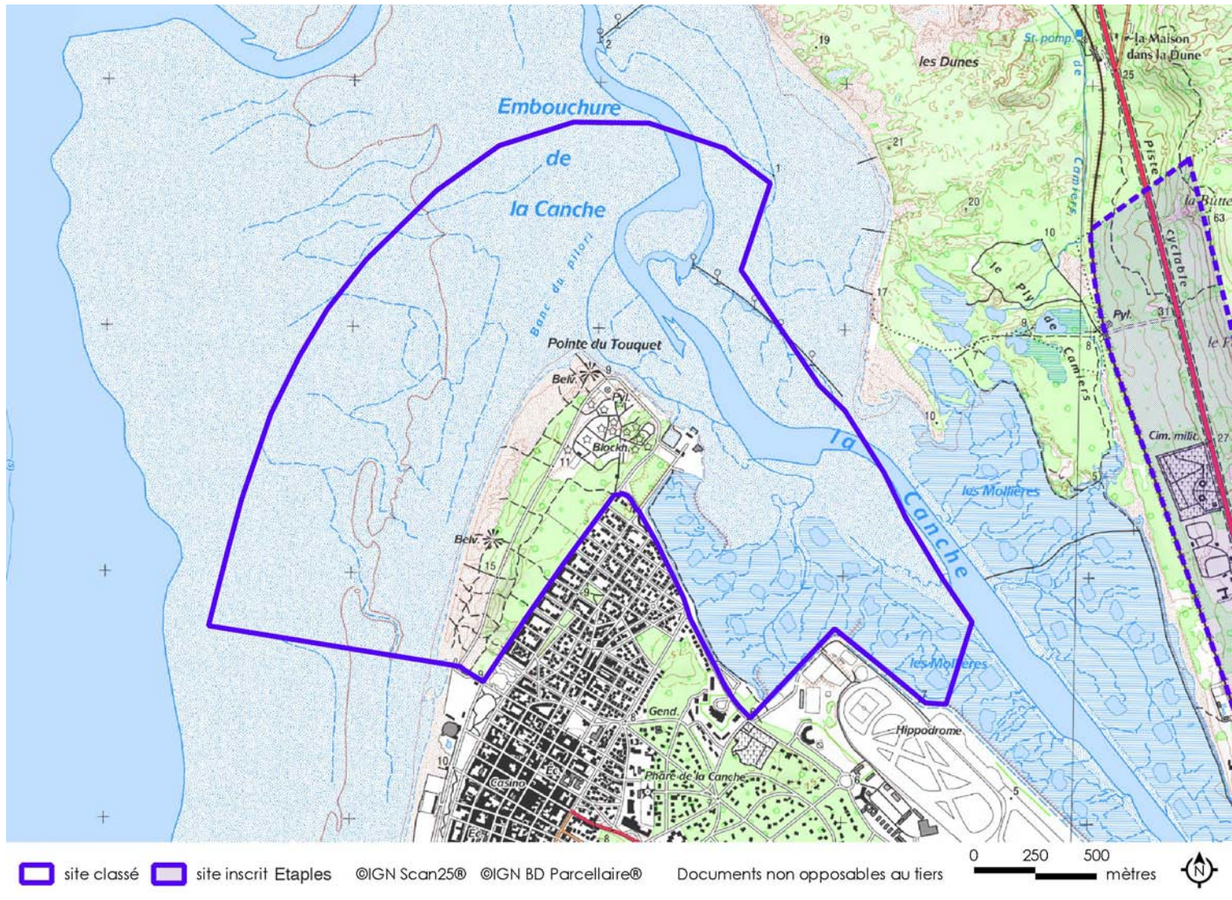
La Commission supérieure des Sites du 10 Novembre 1999 avait retenu le classement du site " *pour endiguer des opérations qui auraient pour effet de dénaturer le paysage et en particulier la création d'un port de plaisance avec un programme immobilier au nord du site qui devait remplacer un camping aujourd'hui désaffecté* ". Aujourd'hui, un projet de "port-nature" est à nouveau à l'étude. Il reste incompatible avec le classement du site et l'article L 146-6 du code de l'urbanisme.

Le site a fait l'objet d'une étude paysagère et d'un plan de gestion en 2009. Un nouveau plan de gestion a été mis en place par la commune en 2010. Le site s'oriente vers une diversité d'usages autour du sport et de la nature, avec nombres d'activités sportives non aménagées. La base nautique, située en site classé doit conserver un caractère familial.

Une partie du massif dunaire, sauf l'ancien camping municipal, est propriété du conservatoire du littoral. Traversant le site protégé, l'ancienne route de la corniche a été transformée en piste cyclable. Le massif dunaire est parcouru par un cheminement mixte piétons (stabilisé) et vélos (enrobé), séparé par un cordon d'oyats. Il permet de joindre la ville du Touquet à l'estuaire de la Canche. Des accès à la mer, ainsi que des parcours pour chevaux sont également aménagés. Côté estuaire, un parking a été installé à proximité du petit port de plaisance (véhicules et camping cars). Les mollières de la bEtade Canche sont très fréquentées par les chasseurs. Sur l'estuaire, l'ancienne digue montre quelques signes d'effondrement.

Enjeux

• Poursuivre la gestion et l'entretien du site
• Veiller au projet "ports-nature Canche-Étaples-Le Touquet"

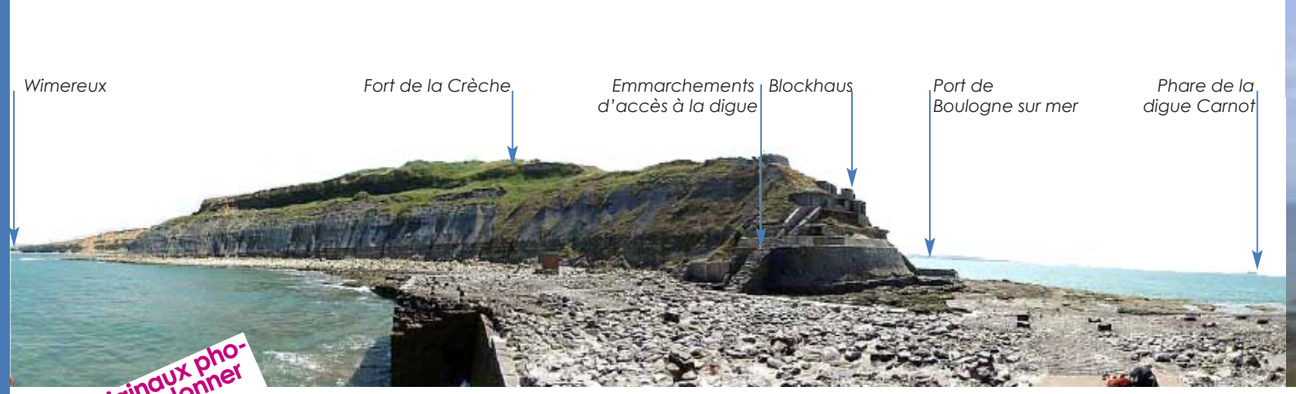














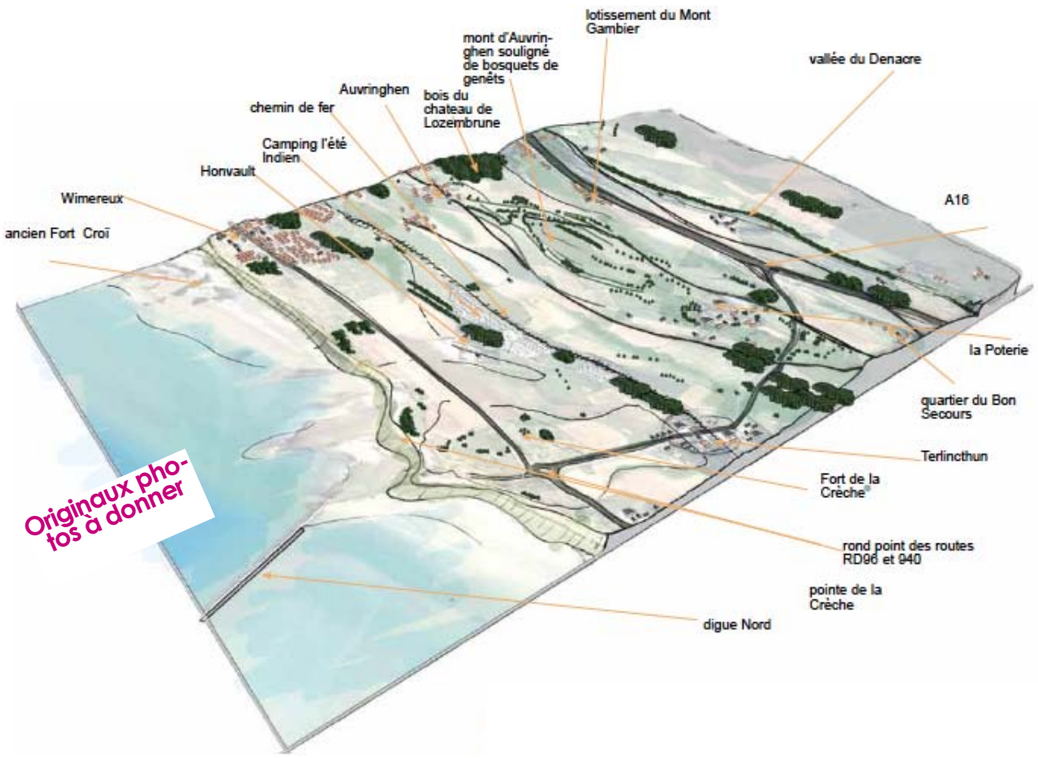
Originaux photos à donner

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SC 39 Pointe de la Crèche

Wimereux, Wimille, Boulogne-sur-Mer, St Martin-Boulogne

SITE CLASSÉ
Arrêté du (en cours)



Originaux photos à donner



Le territoire du site de la Crèche concerne l'espace ouvert agricole et maritime délimité par les franges urbanisées des 4 communes qui le bordent (Wimereux, Wimille, Boulogne-sur-Mer, St Martin-Boulogne) et à l'ouest par l'autoroute A16.

Un belvédère naturel sur les paysages, ouvert sur la mer

La pointe de la Crèche est un des nombreux éperon rocheux qui rythme la baie de Saint-Jean entre le cap Gris-Nez et le cap d'Alprech. La vallée du Wimereux entaille d'est en ouest le plateau qui culmine autour de 100 m. au-dessus du niveau de la mer. Depuis les points hauts, des perspectives s'ouvrent sur le paysage à 360° : la Colonne de la Grande Armée, le Fort de la Crèche sont situés sur ces promontoires offerts naturellement par le paysage. Par contre, les villages et le patrimoine bâti plus anciens sont abrités dans le creux des vallons.

Un site historique stratégique

De nombreuses découvertes d'outils taillés dans des galets, au sud et au nord de Boulogne-sur-Mer, attestent d'une présence humaine au Paléolithique. Cette partie du littoral située face à l'Angleterre, revêtira une importance stratégique. A l'époque romaine, Boulogne sera siège d'une flotte militaire, la Classis Britannica, et d'un bureau de douane (portorium), pour le contrôle militaire et commercial du détroit du Pas-de-Calais. Au XVIIe siècle, Vauban, chargé de développer un réseau de fortifications aux frontières, proposa de répartir le long des côtes des tours d'observation et de défense. La baie de Saint-Jean fut protégée par les forts maritimes d'Audresselles, Ambleteuse, Croÿ et de Châtillon, implantés sur les platiers de l'estran. Véritables navires de pierre, ils protègent les zones où le débarquement ennemi est possible (estuaires, îles, plages....).

En 1803, après la rupture de la Paix d'Amiens par l'Angleterre, Napoléon installe ses armées en vue d'un débarquement, à Boulogne et dans les ports voisins. Les fortifications côtières furent renforcées d'Étaples à Calais (batteries, poudrières, postes de vigie...). Le camp de Boulogne fut levé le 17 août 1805. Le 16 août 1804, des décorations furent distribuées aux militaires de l'armée des Côtes. Cette cérémonie eut lieu au nord de Boulogne, dans le vallon de Therlincthun, ouvert sur la mer comme un amphithéâtre, au milieu d'un immense déploiement de troupes (80 000 hommes et 20 000 spectateurs). A la gloire de Napoléon, fut bâtie la colonne de la Grande Armée, haute de 50 m.

Sous Napoléon III, la guerre de Crimée provoqua l'ouverture de deux vastes zones de concentration de troupes, à Marseille et, dans le Pas-de-Calais. De 1854 à 1856, quatre camps aménagés autour de Boulogne (Helfaut, Ambleteuse, Honvault...) accueillirent 100 000 soldats. Après la défaite de 1870, la modernisation des fortifications entraîna la modification de la batterie de la Crèche selon les recommandations du Général Séré de Rivière. Pendant la 1ère guerre mondiale, le littoral du Nord-Pas de Calais servira d'importante base logistique pour les Britanniques. Pendant la 2ème guerre mondiale, il revêtira une importance cruciale pour les allemands afin de protéger la base navale de Boulogne et contrôler le détroit du Pas-de-Calais.

Des qualités scientifiques d'exception : géologie, faune-flore

Un témoin unique du jurassique : « *A l'extrême ouest, la crête de l'Artois est brutalement interrompue à son point le plus haut par la cuvette du Boulonnais. Le bombement crayeux éventré ici par l'érosion (la «boutonnière ») laisse apparaître des argiles et du sable du Jurassique au sein d'un pays de craie. La nature différente de ces matériaux associée à un système faillé important a donné naissance à un paysage fortement vallonné et à une grande diversité de sols, qui contraste avec les rebords abrupts du plateau de craie. Au sein de cette boutonnière, c'est le socle primaire lui-même qui est mis à nu*

CRITÈRE à préciser
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, historique, naturel

DÉLIMITATION Voir carte
SUPERFICIE x hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
PNR Caps et Marais d'Opale (Wimille, Wimereux)
Site classé du Fort de Croÿ à Wimereux (voir Fiche 62-SC16)
Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1 *Pointe de la Crêche et falaise entre Boulogne-sur-Mer et Wimereux*
- ZNIEFF 1 *Bocage au Sud de Wimereux*
- Inventaire des sites géologiques remarquables du Nord-Pas-de-Calais : (Fiche n° 11-Pointe de la Crèche)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Falaises d'Opale
BOULOGNE-SUR-MER : 43 070 hab.
WIMILLE : 4 231 hab.
WIMEREUX : 7 442 hab. (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- NORDSUD PAYSAGES PAYSAGISTES ET AGENCE SINTIVES ARCHITECTES, *Etude préalable au classement de la fenêtre littorale de la Pointe de la Crèche*, DREAL Nord-Pas-de-Calais, 2013
- COUSIN J. ARCHITECTE, *Schéma d'aménagement pour la sauvegarde, la maise en valeur et l'ouverture au puiblic de la batterie militaire du Fort de la Crèche*, Conservatoire du littoral, 2010.

ILLUSTRATIONS [© NORDSUD PAYSAGES PAYSAGISTES ET AGENCE SINTIVES ARCHITECTES, *Etude préalable au classement* ...]
- La pointe de la Crèche depuis la digue Nord
- Localisation des sites littoraux au nord de la pointe de la Crèche
- Bloc diagramme d'une partie du territoire étudié, d'après le fond de photographies aériennes obliques (© Dreal NPDC)



Originaux photos à donner





Fréquentation du site
Site fréquenté
Signalétique : aucune
Gestionnaires Public et privé

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Environnement : Urbanisation, banalisation de l'agriculture de l'arrière-pays (déprise du bocage)

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle (érosion du littoral...), pression foncière forte, fréquentation touristique en hausse
- Environnement : Urbanisation, transformations agricoles

Illustrations [Extrait de © Nordsud paysages paysagistes et Agence Sintives architectes, *Etude préalable au classement* ...]
En haut :
- Vue des casernements de la batterie de la Crèche de 1879, type Séré de Rivière
- Vue sur le port de Boulogne depuis le GR 120
- Blockhaus de la Crèche

En bas :
- Vue des falaises sud de la pointe de la Crèche depuis l'estran (Crédit photo : A.Trentesaux, 2006).
- Arrivée sur Wimereux (depuis la D940 au-dessus de la ferme équestre de Honvault) : vue plongeante en venant du Fort de la Crèche permettant d'admirer l'amplitude du paysage littoral (Crédit photo : Nicolas Milot).
- Effondrement de la falaise : dégâts aux chemins et ouvrages de la 2e guerre mondiale et accès à la plage depuis la pointe de la Crèche impraticable, même si il reste très fréquenté.

(...). Tranchée par l'ouverture du détroit du Pas de Calais à une période récente (Quaternaire), la «fosse du boulonnais», ouverte sur la mer, projette fièrement les blanches falaises du Blanc-Nez taillées dans la ceinture crayeuse. » Atlas des paysages de la Région Nord-Pas-de-Calais- DREAL

Un milieu naturel riche : Les milieux marins sont marqués par un fort courant du fait de « l'effet détroit » entre la Manche et la mer du Nord et de la houle. Ils contribuent à la diversification d'habitats remarquables : peuplements de cailloutis, de sables fins et de bancs sableux dont l'unique haut fond rocheux important de la Manche orientale. Une importante population d'algues offre de vraies nurseries pour les poissons. De nombreuses espèces de mammifères marins sont observées régulièrement sur les côtes régionales. De l'estran au rebord des falaises, les milieux accueillent nombre d'oiseaux marins et littoraux et, des habitats et une flore remarquable. Ces milieux sont maintenus ouverts par un pâturage équin et sont traversés par plusieurs sentiers de randonnées.

Aujourd'hui, des risques de banalisation

L'échelle de ces paysages très ouverts, l'importance de l'horizon et des vues lointaines avec la mer en toile de fond, rendent ce site très sensible à la moindre intervention en raison d'un impact visuel très fort. L'impact de toute implantation nouvelle doit donc être évalué précisément en amont. Ces risques de banalisation des villages mettent en jeu l'armature du grand site le long de la RN 940, sa cohérence globale, et son identité. La fréquentation touristique forte crée une pression importante sur ces milieux sensibles. D'un point de vue paysager, le fort de la Crèche est un repère géographique important, acté par l'Opération Grand Site, comme la porte d'entrée Sud du site des 2 caps.

Enjeux

- Maîtrise de l'urbanisation dans des espaces extrêmement ouverts
- Maîtrise de la fréquentation touristique, amélioration de l'accueil
- Maintien de la qualité des espaces naturels et agricoles
- Suivi de l'opération Grand Site qui intègre la Pointe de la Crèche

Source des textes et photos : Nordsud paysages paysagistes et Agence Sintives architectes, *Etude préalable au classement ..de la Pointe de la Crèche*, Dreal NPDC, 2013

Périmètre non défini



Originaux photos à donner



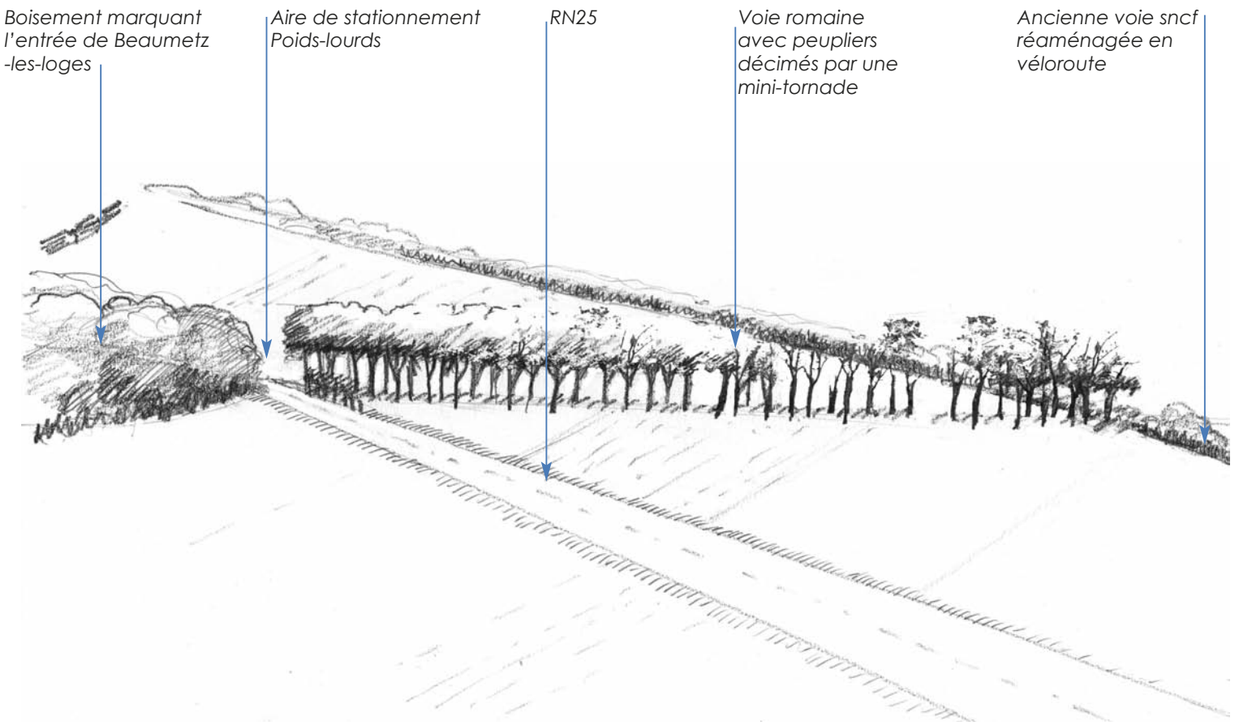



L'alignement en mai 2014

62-SI01 Peupliers et voie Romaine

Basseux

SITE INSCRIT
Arrêté du 20 janvier 1931



Motivation à trouver



Le site protégeait une portion de voie romaine rectiligne, bordée de deux rangs de peupliers. Il débute à l'entrée de Beaumetz-les-loges, au niveau de la nationale 25 qui a repris le tracé de la voie romaine vers Arras. Il s'arrête au niveau de l'ancienne voie ferrée Arras -Doullens, qui coupe la voie antique.

Une ancienne voie romaine

Le réseau routier antique est bien connu dans la région. Le tracé des voies romaines a souvent été repris partiellement par les routes actuelles (par exemple, la Chaussée Brunehault d'Arras à Thérouanne).

Parfois, le tracé des voies romaines reste matérialisé dans le paysage par des alignements végétaux, des limites parcellaires ou des chemins ruraux. C'est le cas du tronçon de Basseux situé sur la voie romaine qui reliait Arras à Amiens.

Dans le prolongement de la nationale 25 à la sortie de Beaumetz-les-Loges, l'ancienne voie romaine transformée en simple chemin rural était soulignée par une plantation de deux alignements de peupliers. Au-delà de la coupure créée par l'ancienne voie ferrée Arras-Doullens, le tracé de la voie romaine se poursuit en direction du Sud-Ouest par un chemin creux, jusqu'à Bailleuval. Puis plus loin le chemin rectiligne se dirige vers Pas-en-Artois, puis Amiens et reste lisible avec sa reprise par la départementale 1 jusqu'à Gaudiempré.

Une inscription dans les paysages

Les routes romaines n'étaient traditionnellement pas plantées. Le double alignement de peupliers soulignait la ligne de crête et était visible de loin. Il révélait l'existence de la voie romaine et convergeait vers l'entrée de Beaumetz-les-Loges, et la nationale 25.

La toponymie sur la carte IGN mentionne la *chaussée Brunehault* ou le lieu-dit "*Entre les deux grands chemins*". Le cadastre napoléonien de 1813 appelle la voie romaine "*Vieux chemin d'Amiens à Arras*". L'ancienne route menant à Arras fut supplantée et remplacée par la Nationale 25. Sur la carte d'Etat-major de 1866, la Nationale est plantée d'arbres, la voie romaine ne l'est que ponctuellement (voir page suivante).

Aujourd'hui, un double alignement de peupliers décimé par une mini-tornade

L'ancienne voie romaine, empierrée et enherbée, était bordée par un double alignement de 73 peupliers robusta. Ces peupliers arrivés à maturité ont été touchés par les très fortes rafales de vent des 16 et 17 juillet 2009 qui ont "*causé des dégâts importants sur certains arbres en bordure de l'ancienne voie romaine*". Le maire de Basseux a pris un arrêté le 22 juillet 2009 interdisant l'accès de l'ancienne voie romaine " *lieu de promenade apprécié et fréquenté* ".

Les peupliers avaient fait l'objet d'un diagnostic phytosanitaire en 2002 et avait été taillés au printemps 2014. Le 10 août 2014, une mini tornade qui cause d'importantes dégâts entre Arras et Beaumetz-lès-Loges décime l'alignement (voir photos page suivante). Le site inscrit est défiguré. La majorité des peupliers sont irrécupérables.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, archéologique

DÉLIMITATION Allée de deux rangs d'arbres en bordure de la chaussée romaine

SUPERFICIE 75 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
Monuments historiques sur la commune de Basseux (hors périmètre)
- *Eglise* inscrit MH (16 juin 1926)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens, Sud-Ouest d'Arras, en bordure de la RN 25
BASSEUX : 139 habitants
BEAUMETZ-LES-LOGES : 965 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- KERAUNOS, Observatoire français des tornades et orages violents (www.keraunos.org/actualites/faits-marquants/2014/tornade-achicourt-10-aout-2014-nord-pas-de-calais)
- TUFFREAU-LIBRE M., " Un chemin gallo-romain du Haut-Empire à Beaumetz-les-Loges (Pas de Calais)", Dans Revue du Nord, LX, N° 239, 1978, pp. 855-864
- LEMAN P., *Les voies romaines de la Belgique, Seconde*, Thèse de troisième cycle, Lille, 1972

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
en haut :
- L'alignement de peupliers vu de la RN25 avant le passage de la mini-tornade


Mai 2014


Mai 2014


Août 2014



Fréquentation du site
- Aire de stationnement en bordure de la nationale 25
- Arrêté interdisant l'accès
- Site archéologique à proximité : paléolithique, gallo-romain (Beaumetz-les-Loges)

Signalétique : aucune

Gestionnaires Commune

Etat actuel **En voie de disparition**
- Site : Chemin enherbé. Alignement décimé par mini tornade
- Environnement : zone rurale, Nationale 25 et entrée de Beaumetz-les-Loges

Tendance évolutive
- Site : replantation
- Environnement : aménagement voie verte

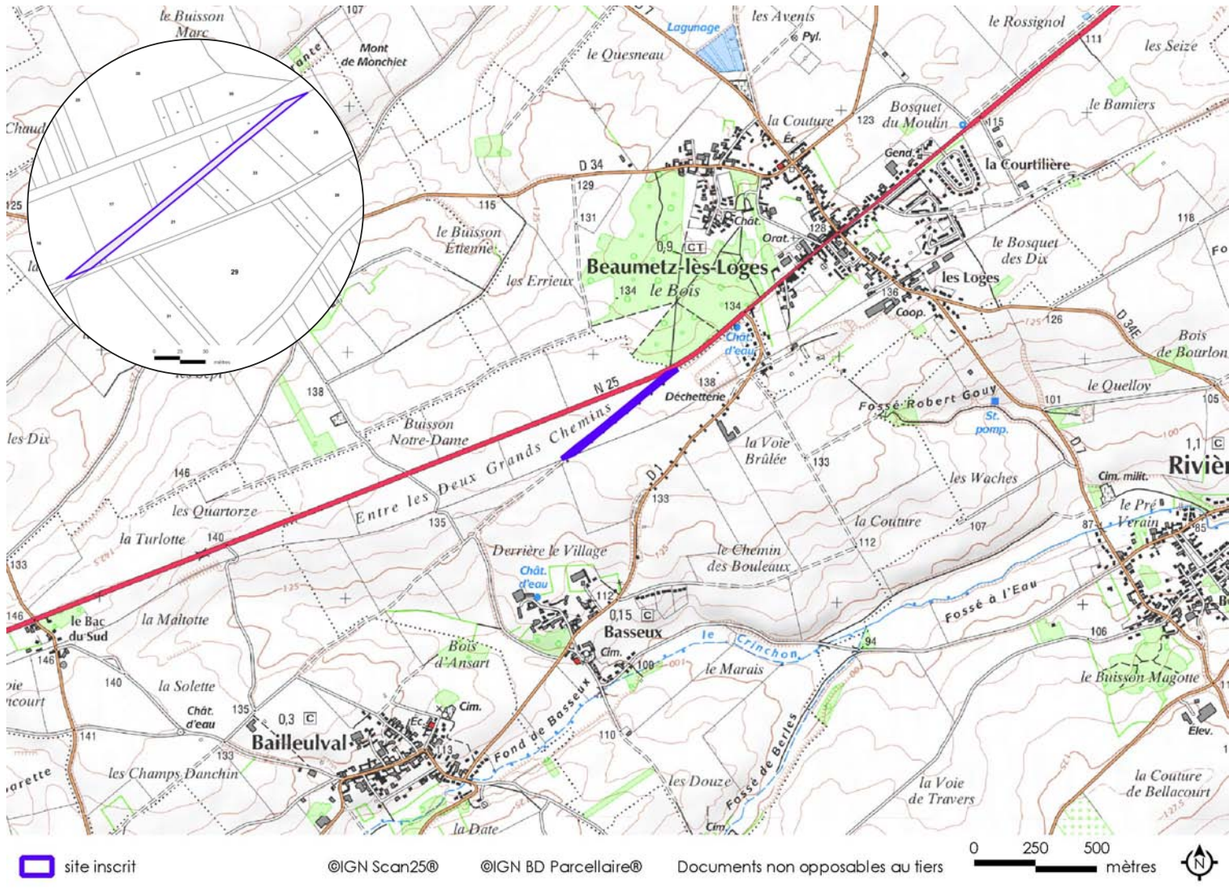
Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Des alignements de peupliers visibles de loin (depuis la RD62 vers Basseux)- mai 2014
- La jonction entre la voie romaine et la voie verte- mai 2014
- L'alignement décimé - août 2014 [*© Dreal*]
- Extrait de la carte d'Etat Major, 1/40 000, Feuille Arras, 1866, [©IGN géoportail]

En bas :
- La poursuite de la voie romaine vers Amiens
- L'aire de stationnement en bordure de la N25 et les alignements de peupliers- mai 2014
- Peupliers étêtés et décimés par la mini-tornade- août 2014 [*© Dreal*]
- L'axe de la voie romaine et les peupliers abimés- août 2014 [*© Dreal*]

Au sud-ouest, la voie romaine croise l'ancienne voie ferrée qui a été réaménagée en 2011 en liaison douce. Cette "voie verte" de 12 km, en enrobé, constitue un maillon de la Véloroute de la mémoire permettant à terme de relier les champs de bataille de la première guerre mondiale. Des aires de repos sont aménagées. Une signalétique informe sur la richesse patrimoniale des territoires traversés, mais la voie romaine n'est pas signalée. La strate arbustive et arborée plantée le long de l'ancienne voie ferrée vient former un second plan derrière les anciens alignements de peupliers de la voie romaine.

L'alignement de peupliers marquait l'entrée sud-ouest de Beaumetz-les-Loges. Une aire de stationnement poids-lourds, peu qualitative a été installée à l'entrée de la voie, le long de la RN25 (vaste surface d'enrobé, mobilier : poubelles, tables de pique-nique). A noter qu'un projet de zone d'activités commerciales avait été proposé dans le cadre du Plan local d'urbanisme des communes de Bailleulval, Bailleulmont, Basseux, La Cauchie et La Herlière, le long de la voie romaine.

Enjeux
- Suivi du projet d'abattage et de replantation envisagé par la mairie (en concertation avec l'ABF)
- Requalification de l'entrée de Beaumetz-les-Loges et de l'aire de stationnement.
- Création d'une liaison grâce à la voie romaine entre l'aire de stationnement et la voie verte
- Signalement de l'histoire du site






Mai 2014


Août 2014


Août 2014



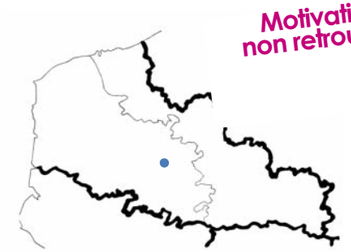
62-SI 02 Colline de Lorette

Ablain-St-Nazaire, Aix-Noulette, Souchez

Attente retour Frutier altimage



Motivation non retrouvée



.e site comprend des parcelles inscrites et classées (voir fiche 62SC18).

.ne des crêtes de l'Artois

La colline de Lorette, qui atteint 183 m, appartient aux crêtes de l'Artois. Ces accidents de relief sont formés par une succession d'escarpements de failles alignées sur l'axe de l'Artois d'orientation Nord-ouest-Sud-est. Le faisceau de fractures accompagne le bombement qui s'est produit lors de la surrection de l'Artois au cours de l'ère Tertiaire.

L'escarpement de Lorette, situé sur le tracé de la faille Vimy-Marqueffles, forme une longue arête d'orientation Ouest-Est, qui domine la plaine de la Gohelle vers le Nord-Est et se rattache au plateau par le bois de Bouvigny. Le versant exposé au Sud forme un escarpement festonné d'éperons flanqués de dépressions semi-circulaires qui dominent les villages d'Ablain-Saint-Nazaire et Souchez. La crête de Lorette est séparée de celle de Givenchy-Vimy par la vallée de la Souchez.

Jadis appelée "Mont de Coquaine" ou "Mont de Cocagne", la colline Notre Dame de Lorette doit son nom à une chapelle votive édifiée en 1727 par Florent Guillebert d'Ablain, au retour d'un voyage en Italie. L'oratoire détruit en 1794 est relevé en 1816 et devient un lieu de pèlerinage. Une nouvelle chapelle est édifiée en 1870, celle-ci est englobée dans un édifice plus vaste construit en 1880, qui sera détruit au cours des combats de 1914-15.

La bataille de l'Artois

Après la victoire de la Marne en septembre 1914, une partie des troupes allemandes sont refoulées au nord et à l'est d'Arras et se fixent sur les crêtes de l'Artois. En octobre 1914, les Allemands occupent la colline de Lorette, autour de la chapelle. La position est entourée de cinq lignes de tranchées et les éperons du versant sud (Grand éperon, éperon des arabes, éperon de la blanche-voie, éperon de Souchez) sont solidement fortifiés. « *De ces hauteurs, l'armée allemande tire un avantage stratégique majeur : le relief forme une barrière naturelle entre le Bassin Minier qu'elle occupe et les plaines d'Artois où les mouvements des armées alliées ne peuvent lui échapper* » (chemins de mémoire.fr).

Les troupes françaises qui occupent le bois de Bouvigny et des positions à l'ouest d'Ablain-Saint-Nazaire tentent dès la fin de 1914 de progresser vers la crêtes de Lorette. Le 9 mai 1915, le Général Foch, commandant les armées du nord, déclenche l'offensive, entre Roclincourt et Notre Dame de Lorette sur un front de 7 km. A la mi-juin 1915, après des combats acharnés, les troupes françaises et anglaises restent maîtres de la position de Lorette.

Un cimetière national et un monument commémoratif

« *À Ablain-Saint-Nazaire, sur le plateau où se trouvait avant-guerre une chapelle consacrée à Notre-Dame-de-Lorette, le petit cimetière créé après la bataille de mai 1915 par les soldats français sera choisi comme site pour l'aménagement d'une vaste nécropole, où seront accueillies les dépouilles en provenance de plus de 150 cimetières des fronts de l'Artois, de Flandre, de l'Yser et du littoral belge. 20.000 corps identifiés y recevront une sépulture individuelle et les restes de près de 22.000 inconnus seront regroupés dans 8 ossuaires. Lorette devient ainsi la plus grande nécropole nationale française.* » (chemins de mémoire.fr).

SITE INSCRIT ET CLASSÉ
Site inscrit : arrêté du 7 nov. 1934
Site classé : arrêtés du 30 avril 1929 et du 7 novembre1934,
décret du 1er janvier 1938

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Historique (haut lieu de la bataille d'Artois en 1914-15) et paysager (belvédère, coteaux crayeux)

DÉLIMITATION Ensemble de parcelles autour du cimetière national de Lorette sur les communes d'Ablain-Saint-Nazaire, Aix-Noulette et Souchez.
SUPERFICIE Environ 75 ha, dont 45 ha pour le site classé et 20 ha pour le site inscrit. En outre, le cimetière national (domaine de l'état) représente env. 30 ha.
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Zone non aedificandi à proximité du cimetière national.
Monuments Historiques classés
- *Ruines de l'église Ablain-Saint-Nazaire, (20 juillet 1908),*
- *Eglise à Aix-Noulette (5 oct. 1920)*

Monuments Historiques inscrits
- *Motte féodale, Aix-Noulette (1er février1980)*

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF1, *Coteau d'Ablain-St-Nazaire à Bouvigny-Boyeffles et bois de la Haie*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, à 15 km au Nord d'Arras, sur le plateau dominant la plaine de la Gohelle et le bassin minier.
ABLAIN-ST-NAZAIRE : 1 791 habitants, AIX-NOULETTE : 3 843 h, SOUCHEZ : 2 523 h. (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue depuis le belvédère de Notre-Dame-de-Lorette
- Vue aérienne de la colline de Lorette et du cimetière national

[*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]





Fréquentation du site
Tourisme de mémoire, randonnée (GR127), vélo, Association du monument Notre-Dame-de Lorette (accueil, gestion, musée de la bataille d'Artois)
Signalétique : Panneau routier
Gestionnaires Réaménagement en cours autour de la nécropole

Etat actuel **Etat moyen**
- Site : Progression des boisements refermant les vues, Versant crayeux avec zones agricoles, bosquets et pelouses calcaires.
- Environnement : zone rurale Cultures, prairies, bois friches, lignes EDF mal intégrées sur le versant Est

Tendance évolutive
- Site : aménagements pour la commémoration de la Grande Guerre
- Environnement : zone rurale.

Pour en savoir plus
- www.cheminsdememoire-nordpasdecalais.fr
- Caue 62, *Site du verrou de Souchez, approches paysagère et historique*, déc 2006
- Delattre Ch, "Les grands traits géologiques de l'Artois", Annales de la soc. géol. du Nord de la France, T. LXXXIX, 1969
- Delattre C. et coll., *Guide géologique régionaux, Région du Nord,* Ed. Masson, 1973

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- la basilique et la tour lanterne
- Vue vers l'est depuis le pied de la tour lanterne, La nécropole,

En bas :
- Le projet de mémorial international (CG62, © architecte Philippe Prost)
- Vue vers la plaine de la Gohelle et le bassin minier depuis la D58

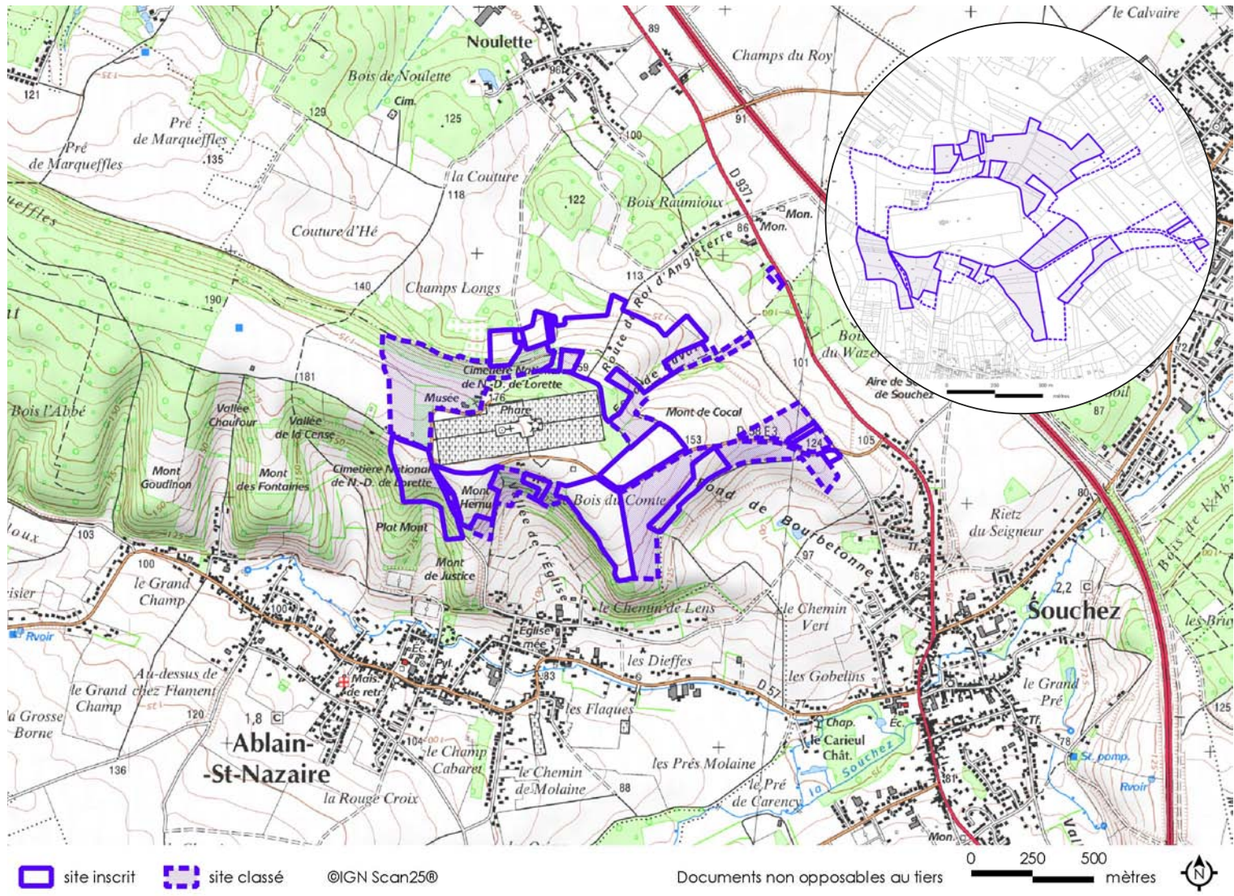
En 1920, une association est fondée par Mgr Julien, évêque d'Arras, en vue de la création d'un cimetière national et d'un monument commémoratif. Le cimetière national est un rectangle d'environ 13 ha coupé par deux allées perpendiculaires. Au centre, sur l'axe est-ouest, s'élèvent deux édifices distincts construits entre 1921 et 1927, sur les plans de l'architecte L. Cordonnier. L'église, d'inspiration romano-byzantine est précédée d'un autel extérieur. La tour-lanterne est construite sur une base carré, au-dessus d'une crypte ossuaire. Haute de 52 m, la tour, munie d'un phare à son sommet, domine l'Est de la crête.

Aujourd'hui, un belvédère sur les paysages et la commémoration du centenaire

Dans ce grand paysage de crête d'Artois, le point haut est réservé à la nécropole nationale. Bordé par une lisière boisée sur trois côtés, le cimetière rectangulaire s'ouvre en belvédère vers le paysage au sud, vers Ablain-Saint-Nazaire. Les boisements ont cependant tendance à refermer les vues. La route redescendant du site s'ouvre à l'est vers le plateau de la Gohelle et le bassin minier.

Dans le cadre de la commémoration du centenaire de la Première Guerre mondiale, les accès au site et un mémorial de la Grande Guerre font l'objet d'un projet d'aménagement. Une nouvelle piste cyclable longe la voie d'accès au cimetière. Le mémorial réunie par ordre alphabétique, les noms des 600 000 soldats tombés lors de la première guerre mondiale, toutes nationalités confondues, sur un anneau symbolique de 345 mètres en contrebas de la Nécropole. (Maîtrise d'ouvrage : Conseil régional Nord-Pas-de-Calais, Maîtrise d'œuvre : Philippe Prost/AAPP, architecte mandataire) L'anneau conserve une hauteur inférieure aux stèles de la Nécropole.

Enjeux
- Recomposer les limites du site (dispersion des parcelles inscrites et classés)
- Plan de paysage ayant pour objectif la reconquête paysagère vers les vallées et les vues vers le grand paysage (lutte contre le boisement naturel, développement de l'affouage)
- Suivi des projets de commémoration, et mise en valeur de la nécropole















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 03 Cavée St Firmin et rue du Mont Hulin

Montreuil-sur-Mer





Motivation à trouver



La cavée Saint Firmin et la rue du Mont Hulin sont deux rues pittoresques qui descendent de la ville haute de Montreuil-sur-Mer et se réunissent pour rejoindre la porte de Boulogne. Cette porte reconstruite en 1828, ouvre l'enceinte fortifiée de la ville vers le nord-est. Le site est désormais inclus dans le site inscrit de Montreuil-sur-mer et Val de Canche (cf Fiche 62SI09), mais n'a pas été abrogé.

L'ancienne route royale de Paris vers le Nord de l'Europe

Montreuil s'est implanté sur la rive gauche de la Canche, sur un éperon crayeux dominant trois vallées. Aprement disputée au cours des siècles, elle a conservé son enceinte médiévale modifiée principalement au cours des XVIIe et XVIIIe siècles.

Au XVIe siècle seules deux portes permettaient d'entrer à l'intérieur de l'enceinte fortifiée de la ville : la *Porte de Paris*, au sud-ouest, et la *Porte du château*, au nord. A partir de 1567, la construction de la citadelle condamne la porte du château, englobée dans l'édifice. Dès 1599, la route de Paris passe par la Grande-Rue Saint-Firmin, puis par la cavée Saint-Firmin, une ruelle en pente dont le sol est pavé de grès. La planche de l'atlas de Trudaine qui date du XVIIIe siècle montre bien l'axe de l'ancienne route royale de Paris vers le Nord de l'Europe qui traversait la ville (voir page suivante).

Sur place, un panneau d'information historique précise :

"Traverser Montreuil relève de l'expédition. Du haut de la cavée Saint-Firmin à l'extrémité de la Grande-Rue de la ville basse, la dénivellation de 12% et les pavés rendent la descente périlleuse. A partir de 1827, le service du Génie de l'armée met en place le tracé actuel en courbes et en pente douce". Ce tracé contourne la cavée pour rejoindre directement la grande rue Saint-Firmin.

C'est en s'inspirant de la cavée Saint-Firmin que Victor Hugo aurait dépeint l'épisode de l'accident de la charrette du père Fauchelevent dans les Misérables.

Deux rues pittoresques à l'intérieur de l'enceinte fortifiée

Les deux rues en pente sont bordées de maisons anciennes à un ou deux niveaux surmontées de combles. Les façades pour la plupart enduites sont en briques ou en torchis. Le dénivelé, l'étagement des façades et des toitures contribuent au pittoresque du site. Nombre de ces maisons présentent des éléments en avancée sur la chaussée : perron, descente de cave et terrasse. Le soubassement (appelé solin), qui protège les murs de l'humidité, est enduit de goudron noir ou coloré. Les toitures sont en pannes flamandes ou tuiles flamandes.

L'angle de la Cavée St Firmin et de la rue du Mont Hulin est ponctué par la "*Tour de Fiennes* ", bâtisse carrée à la base formée de damier de pierre et de lits de silex noyés dans le mortier, surmontée de murs en craie. Dans la partie haute des deux rues, de hauts murs de silex et grès, ou en briques délimitent d'anciens jardins. Le haut de la rue du Mont-Hulin est bordé par les murs du jardin de l'Hôtel-Dieu dans lequel a été bâti une unité de soins normalisé en 1976.

SITE INSCRIT
Partiellement inscrit par arrêté du 15.09.1935 et du 16 sept 1936 (cavée Saint-Firmin) et inclus en totalité dans le site inscrit de la Haute-Ville (arrêté du 20 janvier 1971)

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE pittoresque et artistique

DÉLIMITATION Cavée Saint-Firmin et rue du Mont Hulin.

SUPERFICIE 17 ares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE

AUTRES PROTECTIONS :
AVAP en cours
Sites protégés
• *Inclus dans le site inscrit de la Haute-Ville et de ses abords (voir fiche 62.S.I 9)*
Monuments historiques *nombreux*

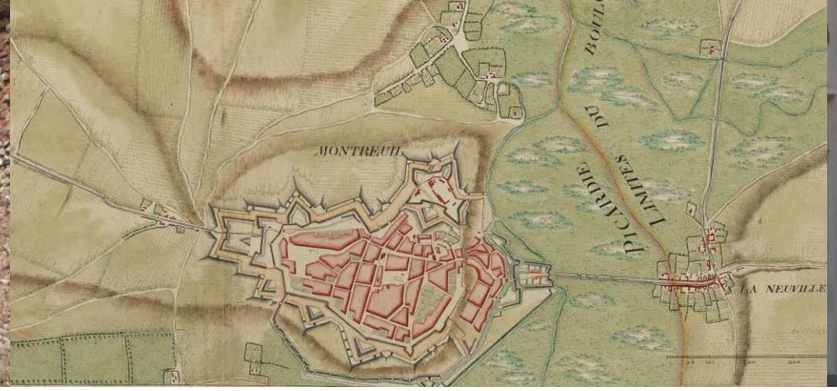
CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysage Montreuillois, Rive gauche de la vallée de la Canche, Haute Ville de Montreuil-Sur-Mer.
MONTREUIL-SUR-MER : 2 282 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
• BACQUET G. , *Val de Canche*, 1982
• LEROY J. , *Quand Montreuil était sur mer – Quentovic*, 1979

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

• La tour de Fiennes
• La cavée Saint-Firmin
• La cavée Saint-Firmin, vue des remparts
• Photos noir et blanc du site au moment de la protection (Extrait du dossier site, Dreal)









Fréquentation du site Site touristique
Signalétique : pas de logo site, panneau historique sur la cavée

Gestionnaires Ville de Montreuil-sur-mer et privés (abords)

Etat actuel **Inégal**
- Site : Bâtiment en ruine le long de la cavée
- Environnement : préservé (centre historique, remparts de Montreuil-sur-Mer).

Tendance évolutive
- Site : avap en cours de finalisation
- Environnement : patrimonialisation (mise en valeur du site urbain et des remparts)

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- La rue du Mont-Hulin et les murs de l'ancien Hôtel-Dieu
- Extrait de l'Atlas de Trudaine pour la "Généralité d'Amiens. Grande route de Paris en Angleterre..",vol1, XVIIIe, [© *Archives nationales* F/14/*8453]
- La rue du Mont-Hulin et le paysage au-delà de l'enceinte
- Détail de mur avec motif en damier de silex et grès

En bas : Cavée Saint-Firmin
- Cavée et maisons dans la pente : façades enduites, soubassement enduit de goudron, toitures rouges
- Dénivelé, hauts murs et maisons, arbres de l'enceinte au loin
- Vue vers la porte de Boulogne
- Bâti en torchis en ruine

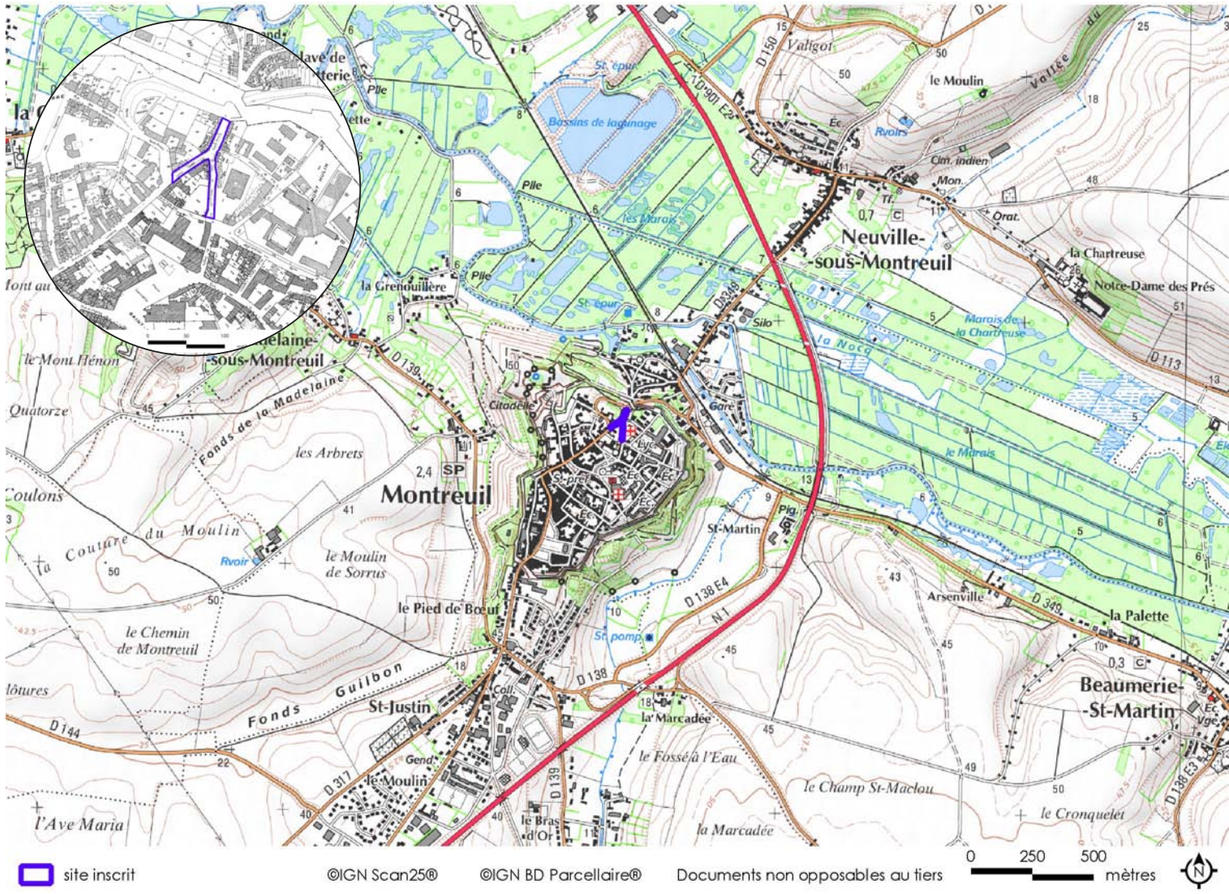
Aujourd'hui, des travaux d'embellissement, mais un bâti à réhabiliter

Les deux rues sont situées dans un environnement préservé, le centre historique de Montreuil, à proximité des remparts. Des travaux d'embellissement ont été réalisés dans les rues avec l'enterrement des réseaux, la mise en place d'un nouvel éclairage et la réfection du pavage. Un panneau signalétique historique a été installé à l'entrée de la cavée.

Les ruelles pavées de grès et bordées de maisons présentent un aspect très minéral, contrebalancé par les horizons verdoyants au-delà de l'enceinte et les arbres plantés sur le rempart. Les vieux murs offrent également une végétation caractéristique qui participent à la biodiversité. La réhabilitation de certaines maisons s'avère désormais nécessaire. L'écroulement d'un bâtiment en torchis dans la cavée Saint-Firmin nécessite la réalisation d'un projet à l'échelle de ce site stratégique situé dans l'axe de la porte de Boulogne.

Enjeux

- Site inclus dans le site inscrit de la Haute-ville et ses abords, et dans l'Avap en cours
- Etablir un cahier de recommandations architecturales et urbaines (préserver les perspectives vers les paysages ruraux au-delà de l'enceinte, réhabiliter le bâti, requalifier l'espace public en préservant le pavage ancien et en privilégiant les plantations en pleine terre plutôt que des jardinières en béton qui occupent l'espace de la rue, intégrer les coffrets ...)
- Revoir la place de la voiture (stationnement et circulation) dans ces rues en impasse

















62-SI 04 Allée des tilleuls

Givenchy-le-Noble et Lignereuil

SITE INSCRIT
Arrêté du 26 novembre 1942



Motivation à trouver



Le site inscrit en 1942, est formé par des plantations de tilleuls situées de part et d'autre de la route reliant les châteaux de Givenchy-le-Noble et Lignereuil. L'allée principale (route départementale 77) est flanquée de deux contre-allées plantées de tilleuls en alignement.

Une allée de tilleuls joignant deux châteaux

Lignereuil et Givenchy-le-Noble sont deux communes situées dans la vallée du Gy. Cette vallée, au relief légèrement vallonné, est couverte de grands champs céréaliers ouverts, ponctués de bosquets.

Les châteaux de Lignereuil et Givenchy-le-Noble et leur église attenante scandent l'entrée des villages. Une double allée de tilleuls, plantée selon un axe Sud-Ouest / Nord-Est incurvé, réunit les deux châteaux et forme une longue perspective visible de loin.

La tradition orale raconte que cette allée fut plantée en l'honneur de deux soeurs, Jeanne et Louise propriétaires des deux châteaux, vers 1850.

Le château de Givenchy fut construit en 1716, en briques et pierres, pour François de Lelès, conseiller aux Aides d'Artois, dont les armoiries sont visibles au fronton. Une allée bordée de platanes mène à l'entrée du château et à la cour d'honneur. Elle est rejointe perpendiculairement par une petite allée de tilleuls. La façade sur parc du château s'ouvre sur l'allée de tilleuls protégée.

Le château de Lignereuil fut également construit en briques et pierres, en 1618. Il n'est pas axé sur l'allée de tilleuls. Celle-ci borde la propriété au sud-est et vient rejoindre la route menant à l'entrée. Les tilleuls ont été remplacés partiellement par des alignements de hêtres le long du domaine. Les alignements s'interrompent pour laisser passer les perspectives latérales.

Une voûte végétale

Les quatre rangées de tilleuls, hauts d'une trentaine de mètres, forment une voûte végétale sur une longueur d'environ 2 km. Suivant l'analyse des dernières études phytosanitaires, il semblerait que la plantation de ces arbres remonte à 1870.

La route départementale bordée de tilleuls s'incurve au point le plus haut, là où est implanté un château d'eau en forme de tour médiévale. Elle suit ensuite le relief en s'engravant progressivement pour descendre vers Givenchy. Les tilleuls sont alors plantés sur deux talus de part et d'autre de la route.

Les alignements d'arbres ont fait l'objet d'un suivi régulier. En 1993, 36 arbres morts ou dangereux sur un millier sont abattus. En 2008, une étude phytosanitaire préconise l'abattage de 120 sujets. En septembre 2009, suite à un coup de vent, plusieurs tilleuls tombent à terre et un diagnostic phytosanitaire et mécanique est réalisé. Celui-ci préconise l'abattage urgent de 40 sujets dangereux et la nécessité d'un plan de gestion durable (taille de bois mort, taille de reformation, taille d'éclaircissement). 25 des 895 arbres sont finalement abattus. Les bois morts sont supprimés sur les arbres restant et une taille d'éclaircie est pratiquée sur les plus beaux sujets.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque

DÉLIMITATION Allée des tilleuls réunissant les deux châteaux (CD n° 77) : ensemble formé par le sol et les plantations de l'allée de tilleuls, flanquée de deux contre-allées, réunissant la commune de Givenchy-le-noble à celle de Lignereuil
SUPERFICIE 3 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE Conseil Général du Pas-de-Calais

AUTRES PROTECTIONS :
Monument Historique
• *Château de Givenchy-le-Noble*, inscrit (12 mai 1976).

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens et Paysages du Ternois, Artois (entre Saint-Pol sur Ternoise et Arras)
GIVENCHY-LE-NOBLE : 138 habitants
LIGNEREUIL : 151 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus :

• MISSION DU PAYSAGE, *Elagage et protection des arbres*, STU, 1982.
• THIEBAUT J., *Dictionnaire des châteaux de France : Artois, Flandre, Hainaut, Picardie*, Ed. Berger Levrault, 1978

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
• La contre-allée de tilleuls
• Les tilleuls le long de la départementale, au sud-ouest vers Lignereuil
• CPA, *Lignereuil, l'entrée du facteur au village*, début XXe siècle (coll. Part.)






Fréquentation du site Site fréquenté, Sentier de randonnée balisé GR121, Gr de Pays de l'Artois, piste cyclable
Signalétique : logo sites

Gestionnaires Conseil Général 62
- Diagnostic phytosanitaire et mécanique, Paysarbres, 2011
- Taille d'allègement et d'éclaircie, 2011

Etat actuel **Bon Etat**
- Site : Arbres sains, contre-allées non entretenues.
- Environnement : Paysage rural : village, champs et bois, Château de Givenchy et son parc, Château de Lignereuil.

Tendance évolutive
- Site : vieillissement des arbres
- Environnement : Zone rurale

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Le château d'eau
- Façade avant du château de Givenchy et allée de platanes y menant
- D77 engravée en partie nord, et les deux contre-allée surélevées et plantées de tilleuls
- Carte d'état-major 1/40 000, Feuille Arras, 1866, IGN Géoportail

En bas :
- Façade avant du château de Lignereuil
- L'alignement vu des terres cultivées à l'est
- Vue sur la ferme au lieu-dit Bois des vingt-cinq et les terres agricoles au nord
- La D77 s'incurvant au niveau du château d'eau

En 2011, le Conseil Général a acquis la seconde allée de tilleuls située à l'intérieur des terres, qui appartenait à des propriétaires privés. Un diagnostic phytosanitaire et mécanique est réalisé en 2011, ainsi qu'une taille d'allègement et d'éclaircie.

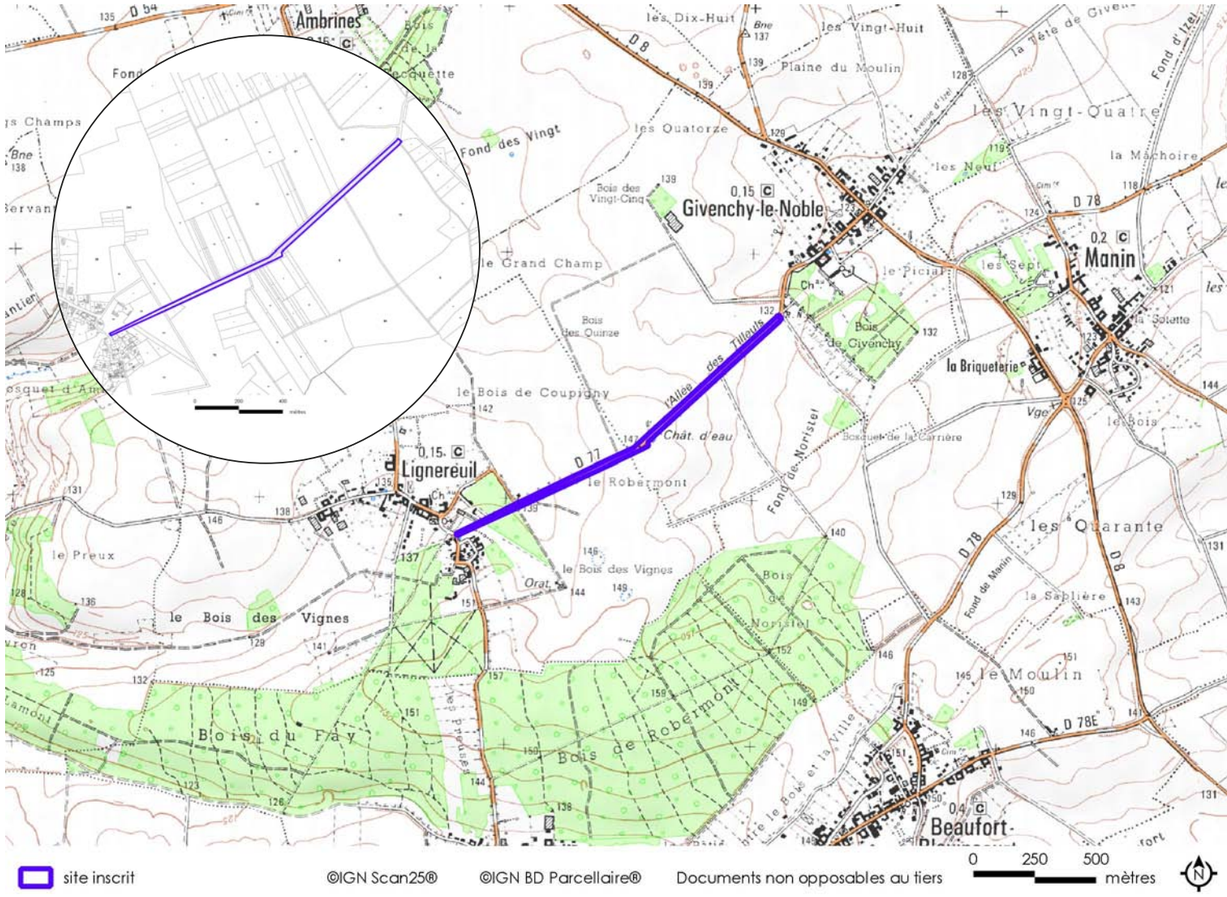
Aujourd'hui, un monument naturel impressionnant

La très longue allée de tilleuls est visible de loin. L'ensemble s'adosse sur les bois du Fay et de Robermont et s'ouvre sur le paysage au Nord et à l'Est, les clochers des villages voisins ponctuant les terres de culture aux vues dégagées présentes aux abords.

Les vieux tilleuls ont encore de beaux jours devant eux. Le site inscrit est signalé. Il est emprunté par le chemin de grande randonnée GR121, le Gr de pays de l'Artois et une piste cyclable.

Enjeux

- Poursuivre la gestion et établir un plan de renouvellement à long terme
- Protéger le système racinaire des arbres en évitant un labourage des terres trop proche
- Site qui mériterait un classement














62-SI 05 Ville haute de Boulogne-sur-mer

Boulogne-sur-mer

SITE INSCRIT
Arrêté du 24 septembre 1969

Attente retour Frutier altimage



Motivation à trouver



Du castrum romain à la ville médiévale

La ville haute constitue le site originel et stratégique de Boulogne-sur-mer, à peu de distance de l'Angleterre actuelle, convoitée par les Romains. La trame urbaine est ici profondément marquée par l'histoire des fortifications successives édifiées depuis la conquête romaine (voir fiche 62-SC N°8).

L'enceinte médiévale s'est superposée aux murailles antiques. En 1978, les fouilles liées au chantier du parking souterrain du palais de Justice ont livrées de nombreux vestiges. A l'intérieur du quadrilatère de l'ancien camp romain, les deux rues principales médiévales reprennent le tracé des voies romaines (le cardo et le decumanus) et se coupent à angle droit, près du beffroi, à l'emplacement de l'ancien forum. La résidence comtale fut établie au coeur de l'ancien castrum. L'urbanisation se regroupa autour du château et des abbayes Notre-Dame et Saint-Wulmer, dont il subsiste des vestiges rue de l'oratoire.

Au coeur de l'enceinte, le beffroi a conservé dans sa partie inférieure une tour carrée de la fin du XIIe siècle, ancien donjon roman du premier château connu des comtes de Boulogne. En 1231, lorsque le nouveau château est achevé à l'angle oriental de la nouvelle enceinte médiévale, le donjon, cédé à la commune, est transformé en beffroi, symbole des libertés communales obtenues en 1203. En 1734, l'hôtel de ville vient se greffer sur cette tour carrée qui est surmontée d'un étage octogonal ajouté au XVIIIe siècle. Le beffroi domine les deux places du marché (Place Godefroy de Bouillon et place de la Résistance), d'origine médiévale.

Une ville frontière

Ville frontière, Boulogne sera amplement convoitée. Après avoir été possession Bourguignonne, le Comté de Boulogne sera rattaché à la couronne de France par Louis XI en 1478. Au XVIe siècle, la ville est convoitée par les Anglais qui s'emparent de la ville basse, puis Henri VIII conquiert la Haute ville en 1544. La ville restera anglaise jusqu'à son rachat par le roi de France Henri II en 1550. En reculant les frontières, le traité des Pyrénées (1659) fera perdre à la ville son rôle stratégique et entrainera le démantèlement des fortifications extérieures. La ville haute a conservé ses fortifications intérieures en pierre de taille qui ceinturent toujours le quadrilatère (voir site classé des remparts 62-SC 08). Des accès piétonniers permettent une liaison avec la promenade aménagée au sommet des remparts.

Un habitat en pierre du Boulonnais

La ville haute a conservé un rôle administratif important, avec notamment le bâtiment de l'hôtel de ville, mais également de nombreuses administrations. Adossé au rempart et jouxtant la Porte des dunes, l'ancien Palais de Justice (Tribunal de grande instance) construit en 1852 présente une architecture néo-classique qui ferme l'angle Nord-Ouest de la Place de la Résistance.

La Ville Haute est dominée par le dôme à double tambour de la cathédrale Notre-Dame qui s'élève à 100 m de haut. Cet édifice a été construit entre 1839 et 1856 à l'emplacement de l'ancienne cathédrale médiévale détruite à la Révolution.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Historique, architectural (site urbain)

DÉLIMITATION Site urbain de la ville haute, à l'intérieur des remparts
SUPERFICIE 9 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Zppaup *de Boulogne-sur-mer (2005)*
Site classé *des remparts (voir fiche 62 SC N°8)*
Monuments historiques classés :
- *Porte Gayolle, Porte des Degrés* (1905)
- *Château fort puis Caserne d'Aumont,* (partiellement, 06 octobre 1977)
- *Hôtel Desandrouin* (partiellement, 1984)

Monuments historiques inscrits :
- *Enceinte de la haute ville et château d'Aumont* (10 juin 1926)
- *Châteaux d'eau dit Fontaine Louis XVI, Fontaine de la Chefferie (1945), château d'eau dit Fontaine aux Dauphins (1947)*
- *Abbaye Saint-Wulmer, 1944*
- *Maison du croissant (05 avril 1948)*
- *Beffroi,* inscrit MH (10 juin 1926) et classé au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco (15 juillet 2005)

POUR EN SAVOIR PLUS
Publications du Service de l'Architecture et du Patrimoine, entre autres :
- Boulogne-sur-Mer : une ville fortifiée
- Plaquettes Laissez-vous conter : (Boulogne-sur-Mer ; le château et les fortifications ; le beffroi et l'hôtel de ville ; la basilique Notre Dame) (http://www.ville-boulogne-sur-mer.fr/architecture-et-patrimoine)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue du beffroi : les anciens couvents des nonciades et Palais de Justice, la Porte des dunes et la ville basse
- Place de l'hôtel de ville et beffroi
- La cathédrale Notre-Dame et le château des Comtes de Boulogne
- Vue aérienne : Boulogne-sur-mer, ville haute [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]






Contexte géographique :
Paysages des Falaises d'Opale, littoral du Boulonnais (rive droite de l'estuaire de la Liane), Ville haute de Boulogne-sur-mer
Boulogne-sur-mer : : 43 070 habitants (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site Centre touristique (ville d'art et d'histoire, office de tourisme)
Signalétique : logo monuments historiques, panneaux d'informations historiques

Gestionnaires Ville de Boulogne-sur-mer et privés, Règlement de la zppaup

Etat actuel **Bon état général**
- Site : zppaup
- Environnement : Site des remparts, boulevards extérieurs et agglomération de Boulogne.

Tendance évolutive
- Site : Patrimonialisation
- Environnement : Zppaup, site classé, Zone de protection d'abords de Monuments Historiques

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- L'hôtel Desandrouin et une exposition temporaire de jardin
- Ville haute et cathédrale vues du beffroi
- Fontaine Louis xvi et Porte Gayolle
- Rue Guyale

En bas : - La rue Saint-Jean
- Place de la Résistance envahie de voitures, beffroi et ancien couvent
- L'axe du cardo (nord-sud) rue du puits d'amour, depuis la porte des degrés
- Fontaine des dauphins

Trois siècles d'architecture cohabitent dans la ville fortifiée. L'un des plus anciens bâtiments, l'hôtel dit du Croissant, rue de Lille, date du xvie siècle. La plupart des immeubles anciens datent du xviiie siècle. Ils sont construits en pierre du Boulonnais (pierre de Baincthun ou faux grès), autrefois enduite, tandis que la pierre de Marquise était employée pour l'encadrement des ouvertures. Les façades sont rythmées par des percements réguliers dont les encadrements en pierre taillée forment une légère saillie. Si la ville haute a également été bombardée pendant la seconde guerre mondiale, l'architecture de la reconstruction, réemployant la pierre du Boulonnais se fait discrète.

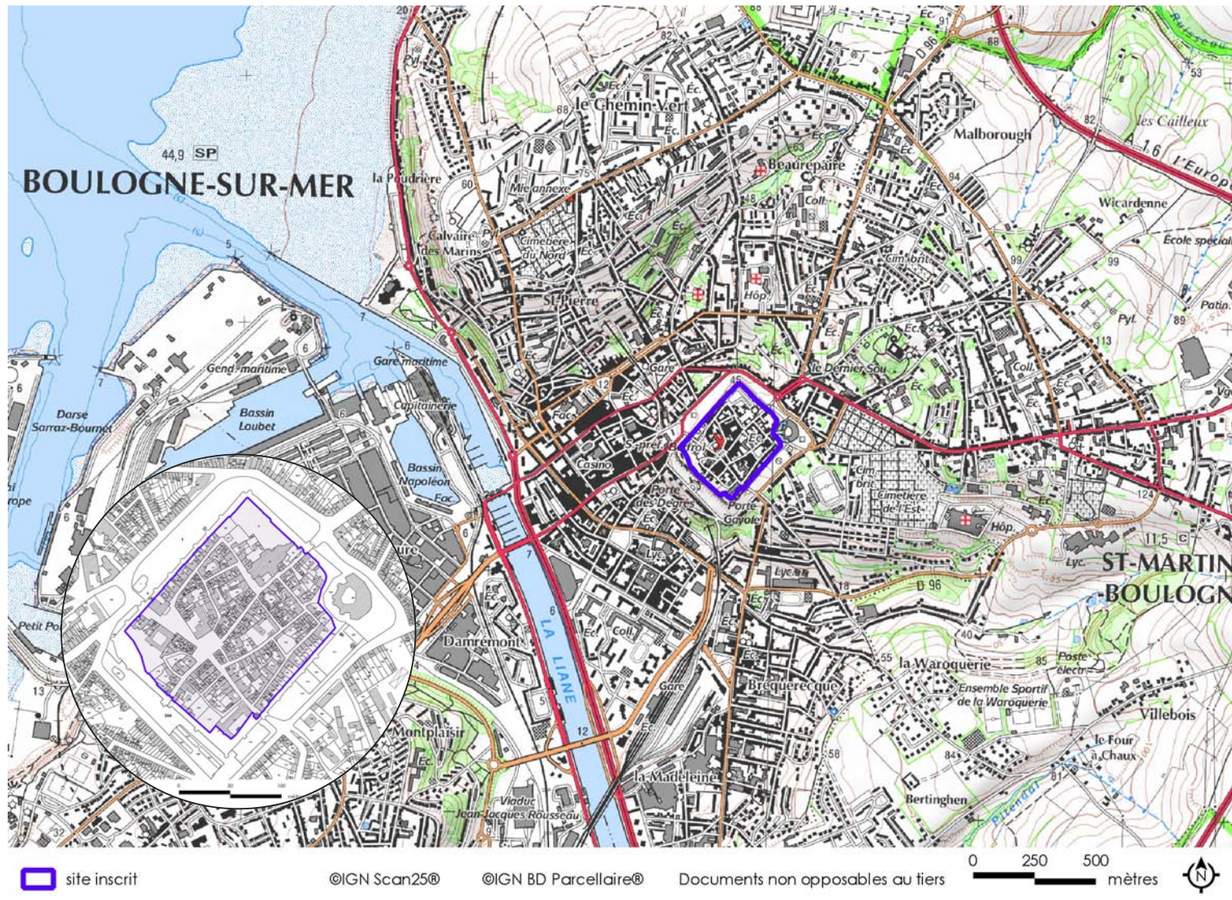
A l'extrémité de la place Godefroy de Bouillon se dresse la façade monumentale néoclassique de l'hôtel du Vicomte Desandrouin construit de 1777 à 1780 selon le plan de l'architecte boulonnais Giraud Sannier. Le nom de palais impérial lui est donné suite au séjour de Napoléon en ces lieux en 1803, 1810, 1811. A proximité, les bâtiments de l'ancien couvent des Annonciades (xviiie siècle) ont été restaurés et abritent la bibliothèque municipale.

Juste avant la Révolution, plusieurs fontaines en pierre calcaire, sculptées par Antoine Harrewyn dit Beausoleil, furent installées dans la ville haute : rue d'Aumont, au pied de la porte Gayolle est réalisée la fontaine Louis xvi (1788) et rue de Lille, au pied de la cathédrale, la fontaine aux dauphins (1782).

Aujourd'hui, le coeur touristique de la ville

Ces lieux chargés d'histoire, qui dominent la ville de Boulogne-sur-mer, sont fréquentés par les touristes français et étrangers. Les bâtiments font régulièrement l'objet de restauration. L'ensemble du site est régi par le règlement de la zone de protection du patrimoine architectural et urbain.

Enjeux
- Site inscrit suspendu et intégré dans la Zppaup de Boulogne-sur-mer (2005)
- Poursuivre la mise en valeur du site et la restauration des façades
- S'interroger sur la place de la voiture à l'intérieur de l'enceinte









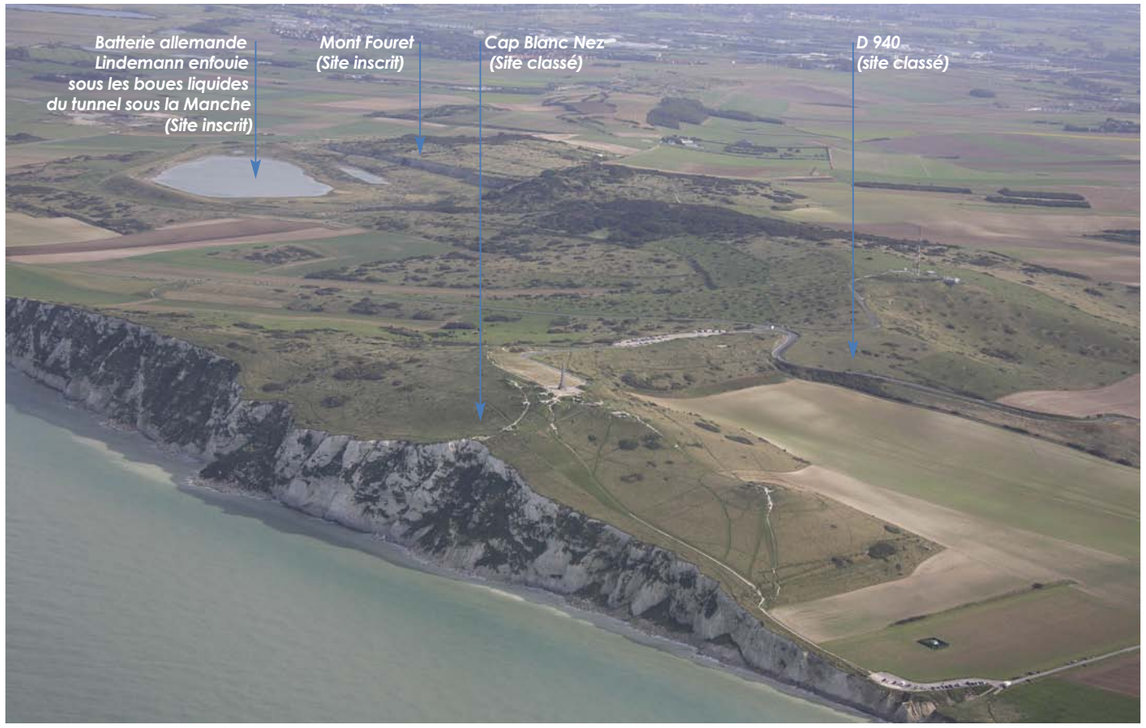



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 06 Cap Blanc Nez et Cap Gris Nez

Sangatte, Peuplingues, Escalles, Wissant, Tardinghen, Audinghen, Audresselles

SITE INSCRIT
Arrêté du 16 septembre 1970





Motivation de la protection

"La partie du littoral du Pas-de-Calais formée par les Caps Blanc-Nez et Gris-Nez et par les dunes sauvages de Wimereux et de la Baie de Wissant, constitue par son relief assez accentué, l'ampleur et la diversité de ses paysages (falaises, dunes, landes, villages typiques), la zone la plus pittoresque du littoral du Nord de la France. (...) L'éloignement de la voie ferrée, la rudesse du climat avaient jusqu'ici limité le développement touristique. Actuellement se dessine un courant de construction qui ne fera que s'accélérer et qu'il importe de discipliner (...) La RN40, route touristique de la Côte d'Opale a été retenue comme limite de la zone à protéger, sauf aux endroits où elle coupait un ensemble dont l'unité devait être respectée (hauteurs du Blanc-Nez, dunes de Wimereux). Les périmètres d'agglomérations des stations d'Audresselles, Ambleteuse et Wimereux, qui ont peu de caractère, ont été laissés en dehors du site. La limite de la zone proposée a volontairement exclu des étendues situées davantage à l'intérieur des terres, laissant le soin de la protection de l'arrière-pays à la DDE.
L'adoption de cette limite, qui englobe les paysages les plus typiques et les plus remarquables, offre plusieurs avantages :
- une délimitation naturelle commode
- la préservation des vues vers le littoral le long de l'itinéraire touristique
- la protection du littoral directement menacé alors que l'intérieur des terres n'évolue que lentement" Site des Caps Blanc-Nez et Gris-Nez, Rapport du conservateur

Face au détroit du Pas-de-Calais, le site inscrit des Caps Blanc-Nez et Gris-Nez s'étendait entre les agglomérations de Boulogne et Calais sur 18 km de côtes. Depuis le classement du site des Deux Caps en 1987 (voir fiche site 62-SC 36), le site inscrit, non abrogé, complète la protection dans les terres. Le périmètre du site inscrit, séparé en trois secteurs, comprend :

- au sud, autour d'Audinghen, une partie de plateau compris entre la limite du site classé des Deux Caps et la D 940 (il inclut la valleuse de Framezelle, et une partie du village d'Audinghen et de Tardinghen).
- au centre, le secteur ouest de Wissant jusqu'à la D940, centre ancien et extensions, secteur balnéaire et dunes d'aval
- au nord, les pentes Sud et Est du Mont Fouret jusqu'au tunnel sous la Manche à Sangatte ; la partie nord du village d'Escalles

Un paysage ouvert sur les horizons

« Le trajet de Calais à Boulogne est une ravissante promenade. La route court à travers les plus beaux paysages du monde. Les collines et vallées s'enflent et s'abaissent en ondulations magnifiques. Sur les hauteurs on a des spectacles immenses. À perte de vue des étages de champs et des prés cousus les uns aux autres ; de grandes plaines rousses, de grandes plaines vertes, des clochers, des villages, des bois qui présentent de cent façons leurs grands trapèzes sombres, et toujours, tout au fond, à l'occident, un bel écartement de collines que la mer emplit comme un vase. La route descend, tout change, on est dans le petit, dans le limité, dans le charmant ; trois arbres vous bornent l'horizon.(...) On remonte, et l'on retrouve le ciel, la terre, la mer, l'infini. Vraiment, je suis ébloui, chaque jour, de toutes les merveilles que Dieu fait avec du vert et du bleu. »
Victor Hugo, *Lettre à Adèle*, 4 septembre 1837

Le paysage offre un relief souple, marqué par la rupture forte dûe aux deux caps et la grande échancrure de la baie de Wissant-Tardinghen. Les nombreux petits cours d'eau se jetant dans la mer ont façonné le relief et multiplié les points de vues. L'agriculture d'openfield sur ce paysage côtier de plateau dégage de nombreuses ouvertures et vues lointaines. Les larges horizons du paysage ouvert, l'ondulation du relief, la mer, les falaises et les monts en toile de fond ont fait la renommée de ce site et inspiré nombre de peintres et écrivains.

CRITÈRE Pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Pittoresque et scientifique (géologie, biologie, archéologie)

DÉLIMITATION Voir carte
SUPERFICIE 2522 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
PNR des Caps et Marais d'Opale.
Site classé
- Deux caps (voir Fiche 62-SC 36)

Site inscrit à proximité
- Camp de César, Wissant (voir Fiche 62-SI 12)

Monuments historiques inscrits
- Wissant : Villa Le Tymphonium (29 nov.1985)
- Audinghen : Eglise Saint-Pierre (02 mai 2006), Vestiges du fort du Gris-Nez (7 oct. 1988), Phare du Gris-Nez (30 déc. 2010)

Natura 2000 Falaises du Cran aux Oeufs et du Cap Gris-Nez, Dunes du Châtelet, Marais de Tardinghen et Dunes de Wissant

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
ZNIEFF 1 : Bois et friches calcaires entre Audresselles, Bazinghen et Wissant
ZNIEFF 2 : Dunes du Châtelet et marais de Tardinghen

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Falaises d'Opale, zone littorale entre Boulogne et Calais
AUDINGHEN : 589 h., AUDRESSELLES : 710 h.
ESCALLES : 301 h., PEUPLINGUES : 697 h.,
SANGATTE : 4 673 h., TARDINGHEN : 154 h.,
WISSANT : 1056 habitants (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Dunes d'aval et baie de Wissant-Tardinghen, vue vers le Cap Gris Nez et les épis expérimentaux
- Wissant et le Cap Blanc Nez
- Vue aérienne du plateau et des falaises de Craie du Cap Blanc Nez, 2006 [*© Dreal NPDC*] : sites classé et inscrit





Fréquentation du site
Forte fréquentation touristique
Signalétique : Panneau routier site des caps, panneaux d'informations historiques

Gestionnaires Public (CG62, Conservatoire du littoral-EDEN62) et privés

Etat actuel **Bon état général**
- Site : opération Grand Site, quelques zones dégradées par l'habitat léger de loisirs
- Environnement : arrière-pays rural

Tendance évolutive
- Site : urbanisation
- Environnement : arrière-pays rural

Au nord, le paysage est marqué par les falaises crayeuses du Blanc-Nez, avec les monts qui lui sont associés. La vue remarquable depuis les pentes Sud et Est du Mont Fouret s'étend sur la plaine maritime du Calaisis et les collines du Boulonnais.

Au centre, la baie de Wissant Tardinghen comprend des secteurs inscrits et classés. Ouverte vers la mer et les côtes anglaises, la baie offre des vues vers le Nord et les falaises crayeuses du Blanc-Nez ou vers le Sud et les monts du Gris-Nez. Un cordon étroit de dunes protège le marais situé à l'arrière des assauts de la mer. Cette partie du littoral est très sensible aux phénomènes d'érosion déclenchées par l'action du vent et de la mer. La partie sud-ouest, la dune d'aval, subit plus d'érosion, alors que la partie nord-est, la dune d'amont, semble stabilisée ou engraisse légèrement. A l'entrée ouest de Wissant, outre la dune d'Aval, le site protège la partie Est du marais arrière littoral de Tardinghen, la motte du bourg (falaise morte) et la carrière du phare, ancienne carrière de sables et gravier reconvertie en espace naturel ouvert au public. L'ensemble des ces espaces sont gérés par Eden62.

Au sud, le site protège les paysages situés entre le Cap Gris nez et Audinghen. Ouverte vers la mer et les côtes anglaises, la valleuse de Framezelle offre à nouveau des vues vers le Nord et les falaises crayeuses du Blanc-Nez ou vers le Sud et le Cap du Gris-Nez.

Un plateau agricole ouvert vers la mer
Des villages tournés vers la mer ou vers les terres

Les falaises battues par les vents sont longtemps demeurées désertes. Les constructions se sont développées en arrière de la côte, le long de la RD940 ou le long des routes perpendiculaires à celle-ci. Outre les villages, le secteur comprend quelques hameaux, écarts et fermes isolés qui se protègent des vents dominants par des écrans végétaux. Les résidences secondaires se sont développés dans les hameaux de Framzelle et Gris Nez, tandis qu'un habitat dispersé complétait les écarts agricoles du Cran aux oeufs et Waringzelle.

Au nord, Escalles au pied du Cap Blanc-Nez. Le site inscrit protège la partie Nord d'Escalles, au-delà de la D940, village particulièrement visible depuis le Cap Blanc-Nez.

Au centre, Wissant commune touristique balnéaire. Non loin du Cap Blanc Nez, cet ancien port de pêche, tourné vers la mer, est implanté en arrière de la dune au niveau de l'estuaire du ruisseau d'Herlen. Autour de l'église, le centre ancien regroupe maisons de villes et maisons de pêcheurs à l'architecture caractéristique, basse et accolées, avec une trame urbaine assez dense. Alentour les villas balnéaires se sont multipliées dès la fin du XIXe siècle. Un couple de peintres, les Demont-Breton, fit bâtir la villa le Tymphonium en 1891 (protégée MH- hors site) et y créeront une école de peinture, contribuant à la renommée du site. Les artistes seront bientôt suivis des villégiateurs. Wissant atteindra le succès à la fin des années 1920. La commune aux extensions urbaines pavillonnaire s'est particulièrement développée vers la mer, avec de nombreuses résidences secondaires. Elle est aujourd'hui confrontée à la montée des eaux et au recul du trait de côte dans le secteur ouest. La digue face à la mer est en cours de renforcement.

Au sud, Tardinghen,village rural. Le village, bâti sur une motte au-dessus des marais est dominée par la silhouette de l'église Saint-Martin, entourée de son cimetière. Il fait face à un long trait de côte, peu accessible en raison de l'étendue du marais. L'habitat ancien est groupé autour de l'église. Des extensions urbaines ont été réalisées le long des voies au sud de la D940 (hors site).

Au sud, Audinghen, village d'origine agricole. Audinghen, situé à 2 km du littoral, sur le plateau, n'est pas en contact avec la mer et est plus tourné vers les terres. Ce village linéaire, organisé le long de la D 940 a été reconstruit après la seconde guerre mondiale. L'audacieux bâtiment de l'église Saint-Pierre, construit en 1950 en béton armé, entouré de son cimetière, est désormais protégé au titre des monuments historiques. Une urbanisation sous forme de lotissement pavillonnaire s'est étendu à l'est de la D940 (hors site protégé).

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Le cap Gris-Nez, et les extensions urbaines du hameau de Gris-nez le long de la valleuse de Framezelle
- Vue vers Tardinghen et le cap Blanc Nez

En bas :
- Audinghen : l'église de la reconstruction et la requalification de la traversée de bourg
- Wissant : le centre près de l'église
- Wissant : maison et flobart (bateau traditionnel) dans le centre du bourg













Pour en savoir plus

- http://www.pasdecalais.fr/Grands-Projets/Operation-Grand-Site/Presentation
- Communauté de Communes de la Terre des 2 Caps, *Scot paysager,* 2011
- Communauté de Communes de la Terre des 2 Caps, Caue 62, *Construire et rénover sur la Terre des 2 Caps, cahier de références et de prescriptions paysagères et architecturales*, 2008.
- Drae, *Site des caps, dossier de classement, relevé photographique*, 1985
- Gallois P., *Le Wissant d'hier et ses environs*, Syndicat d'initiative de Wissant, site des deux caps, 1984
- ENR, *Promenade sur le site des deux caps*, 1984
- Briquet A., *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, Armand Colin, Paris, 1930

Des vestiges du mur de l'Atlantique

Situé en face de l'Angleterre, cette partie du littoral a revêtu une importance stratégique. Pendant la seconde guerre mondiale, à partir de 1942, les allemands y construisent le mur de l'Atlantique, destiné à empêcher un débarquement sur les côtes occidentales de l'Europe. Ce mur est démantelé vers les années 1950, mais il en subsiste de nombreux vestiges, blockhaus et puissants ouvrages bétonnés ponctuant les champs ouverts, et le littoral ou enfrichés et dissimulés par la végétation.

A proximité d'Audinghen se dresse l'impressionnante *batterie Todt*, puissante batterie côtière, dont les canons pouvait atteindre l'Angleterre, aujourd'hui transformée en musée. Le site protège également à proximité le bois d'Haringzelles, bois créé de toutes pièces par les allemands avec la transplantation d'arbres adultes, afin de dissimuler la batterie.

Ces témoignages historiques deviennent des lieux de mémoire touristique et font l'objet d'un recensement effectué par la Drac qui permettra d'effectuer une sélection.

Aujourd'hui, un site reconnu et très fréquenté

Une fréquentation touristique en hausse. Le site des deux caps a dû faire face à l'augmentation constante de la pression touristique ces dernières années, avec désormais près de deux millions de visiteurs par an.

Le label "Grand site de France" lui a été attribué en 2011 afin de mettre en oeuvre un "*projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant aux principes du développement durable*". Le périmètre du Grand Site dépasse le territoire des deux sites inscrit et classé (SI06 et SC36). Huit communes sont concernées par l'Opération Grand Site ou OGS (Wimereux, Ambleteuse, Audresselles, Audinghen, Tardinghen, Wissant, Escalles, Sangatte).

Parmi les travaux réalisés dans le cadre de l'OGS, sur le territoire du site inscrit, peuvent être cités :
- la réorganisation de l'accueil du public (aire d'accueil entre l'église et la mairie à Tardinghen, nouveaux parkings entre Escalles et Haute Escalles...)
- la mise en valeur des villages avec notamment le réaménagement de la D940, rebaptisée "route de la corniche", dans la traversée d'Audinghen ou de Wissant.

Une pression foncière accrue. La reconnaissance de ce site exceptionnel s'est accompagnée d'une pression foncière accrue. Les paysages caractérisés par leurs ouvertures et leurs vues lointaines mettent en perspective l'étalement urbain, les silhouettes villageoises, leur limites urbaines et tout mitage de l'espace rural. Témoignant des inquiétudes liés à la grande sensibilité de ces paysages, plusieurs documents proposent de mieux prendre en compte les spécificités de ces paysages remarquables lors de tout projet d'urbanisation. Document de planification urbaine, un Scot paysager a été institué sur le territoire de la communauté de communes des deux caps. Il a pour objectif, entre autres, de "*limiter l'étalement urbain*" et "*préserver les cônes de vue et les échappées visuelles*". Le Scot définit également des "*zones de maintien de l'ouverture du paysage agricole*", et des "*zones déconseillées aux boisements*". Le Plu communautaire, en cours d'élaboration, devra traduire à une autre échelle ces orientations. Le Caue du Pas-de-Calais a également réalisé un cahier de références et de prescriptions architecturales et paysagères *Construire et rénover sur la terre des deux caps* (2008).

Enjeux

- Poursuivre l'entretien et la mise en valeur du site
- Gérer la pression touristique en respectant l'esprit des lieux
- Maîtriser l'urbanisation dans des espaces extrêmement ouverts
- Site à intégrer dans le projet d'extension du site classé des deux caps envisagé sur les espaces arrières-littoraux : *Monts arrières-littoraux et vallées adjacentes* (*La Pointe de la Crèche*, porte d'entrée du grand site sera classée en 2015).
- Le label "Grand site de France" du site des deux caps est à renouveler en 2017.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Vue vers le Mont Fouret
- Le Cap Blanc-Nez vu de la digue de la plage de Wissant
- Habitat léger de loisirs sur la plage de Wissant

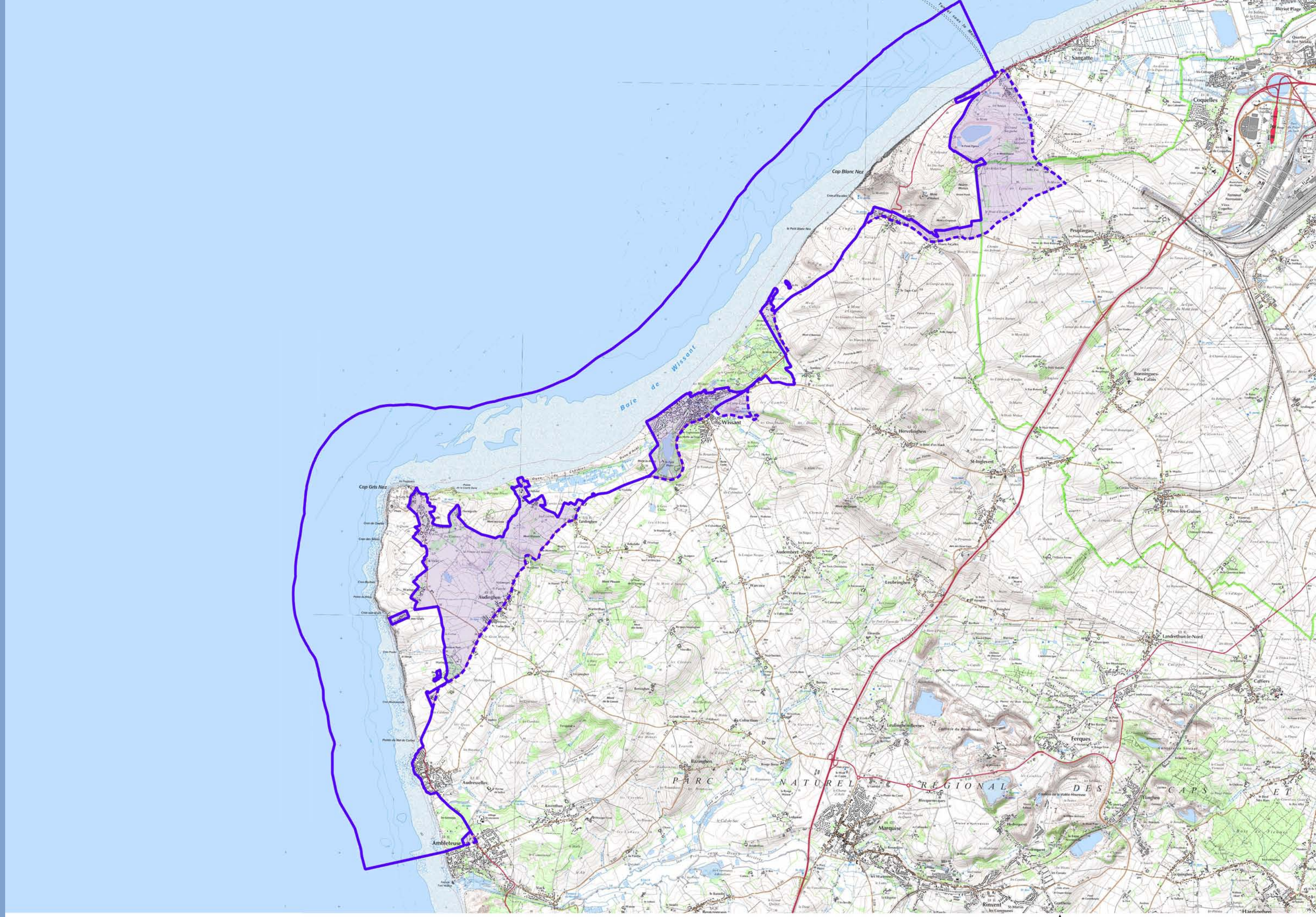
En bas :
- Tardinghen : le parking vers les marais et belvédère aménagé
- Tardinghen







Sites inscrits du Pas-de-Calais



site classé site inscrit

©IGN Scan25®

Document non opposable au tiers

0 1000 2000 mètres

N

Dreal Nord-Pas-de-Calais
Atelier Traverses- 2013-2014





Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 07 Dune de la Manchue

Ambleteuse, Audresselles

SITE INSCRIT
Arrêté du 16 septembre 1970



Motivation à trouver



La Manchue est un ruisseau côtier qui rejoint la mer à Audresselles. Il a donné son nom au site dit des *dunes de la Manchue* ou des *Garennes d'Ambleteuse*, massif dunaire situé au sud de son embouchure, entre les communes d'Audresselles et Ambleteuse.

La plus grande partie de ce site est désormais incluse dans le périmètre du site classé des deux Caps (voir fiche 62 SC36). Le site inscrit n'a cependant pas été abrogé. Une petite surface relictuelle, dans l'angle sud-est de l'ancien site, qui correspond à une partie du camping municipal d'Ambleteuse, ne figure pas dans le nouveau périmètre classé, et reste inscrit.

Un petit massif dunaire fossile en bord de mer

Ces dunes basses présentent la particularité d'être plaquées sur un substrat de roches du Jurassique. Cette disposition apparaît sur le rivage dans une petite falaise où les couches de grès, de calcaire et d'argile du Jurassique sont surmontées par des dépôts de sable éolien conservant par endroit les traces d'un sol fossile du Quaternaire récent. Quelques dépressions humides et talwegs entaillant la falaise sont déterminés par la circulation des eaux sur les argiles imperméables.

Les vestiges archéologiques retrouvés dans les dunes témoignent que ce site était occupé au Néolithique par des peuplades exploitant les ressources du littoral.

Une riche biodiversité

Le site a fait l'objet d'un inventaire du patrimoine naturel :
« *Cette garenne est un site d'intérêt majeur puisqu'elle est principalement constituée de reliques de dunes flandriennes associées à une petite falaise littorale aux végétations diversifiées et à un système alluvial de ruisseau côtier. Elle permet d'assurer une continuité écologique entre le communal d'Ambleteuse et le front de mer. Ce site abrite une très grande diversité de végétation allant de la plage caillouteuse à la dune interne décalcifiée et associant à la xérosère différentes végétations des hauts de falaise et de l'hygrosère.*

De nombreuses communautés végétales présentent un très grand intérêt patrimonial. Les systèmes de végétations côtières (dunes calcarifères, estran de galets) abritent chacun une espèce protégée en France : l'élyme des sables et le chou maritime. Le système des dunes décalcifiées est également remarquable (...) avec des alliances regroupant les végétations dunaires rarissimes de sables décalcifiés. Il faut également noter la présence de divers bas-marais (...) certains particulièrement originaux (dunes calcarifères et décalcifiées, hauts de falaises...). Ainsi ce sont au total au minimum 27 communautés végétales déterminantes de znieff qui sont connues sur ce site.

La flore est aussi très riche et diversifiée. Au total une cinquantaine de plantes déterminantes de znieff ont été observées sur le site, dont 13 protégées régionalement et trois au niveau national (Crambe maritima, Leymus arenarius, Viola saxatilis subsp. curtisii). Il convient de rappeler également la présence de deux taxons très rares et protégés dans la région : l'orchis bouffon (orchis morio) et la jasione des montagnes. (...).

Critère Pittoresque
Dominante et intérêt du site
Paysager et scientifique (géologie, préhistoire et écologie)

Délimitation Dunes situées entre Ambleteuse et Audresselles. Limites : A l'ouest, le rivage ; au nord, le ruisseau de la Manchue ; à l'est, le CD 940 ; au sud, la rue des églantiers
Superficie 48 ha 12 ares
Propriété Communale et Privée

Autres protections :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Sites protégés Site non abrogé inclus en 1987 pour partie dans le *site classé des Deux Caps* (voir Fiche 62 SC 36)
Monuments historiques à proximité :
- *Fort Vauban* dit Fort Mahon, à Ambleteuse, classé Monument Historique (19 oct. 1965)
- *Maison dite Villa Robinson*, à Ambleteuse, inscrit MH (26 avril 2001)

Inventaires du patrimoine naturel :
- Znieff 1 Garenne d'Ambleteuse

Contexte géographique : Paysages des Falaises d'Opale, entre Audresselles et Ambleteuse sur le littoral du Boulonnais
Ambleteuse : 1 912 habitants
Audresselles : 710 habitants
(Insee RGP 2010)

Pour en savoir plus
- ENR, *Promenade sur le site des deux caps*, Espace naturel régional, 1984
- Briquet A., *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, (pp 259-260, l'estuaire d'Audresselles), libraire A. Collin, 1930

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- En bordure de la cote d'Opale, vestiges du mur de l'Atlantique, dune de la Manchue et village d'Audresselles
- Montholon François de, *Dunes d'Ambleteuse* [Coll. du musée de Boulogne-sur-Mer, N° d'inventaire : 210L © *photo Philippe Beurtheret- Provenance Musénor*]







Fréquentation du site
Modérée à plus forte à proximité des agglomérations (attrait du littoral)
Signalétique : Site en lui même non signalé (Panneau routier site des caps)

Gestionnaires
Commune et privé

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : développement arbustes, urbanisation en limite
- Environnement : Village d'Audresselles et station balnéaire d'Ambleteuse.

A l'est de la D940, friches avec ancienne décharge, zone agricole et village de vacances à Ambleteuse

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle, inclus en grande partie dans le Site des deux caps
- Environnement : développement de l'urbanisation des deux agglomérations

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- La Manchue et la falaise
- Village d'Audresselles au loin et falaise
- Dune basse sur substrat de roche

En bas : Ambleteuse
- Constructions en site protégé
- Effet pervers du classement avec la multiplication des panneaux publicitaires hors site
- Entrée du camping d'Ambleteuse

Parmi les 6 espèces déterminantes d'oiseaux nicheurs, il faut noter la nidification certaine du guêpier d'Europe ». (Extrait de la fiche de znieff, *Garenne d'Ambleteuse)*

La dune blanche est fixée principalement par des oyats, mais les fourrés à argousiers, troènes et sureaux se développent, notamment près de la D940 qui forme la limite Est du site.

Aujourd'hui, une coupure d'urbanisation fragile

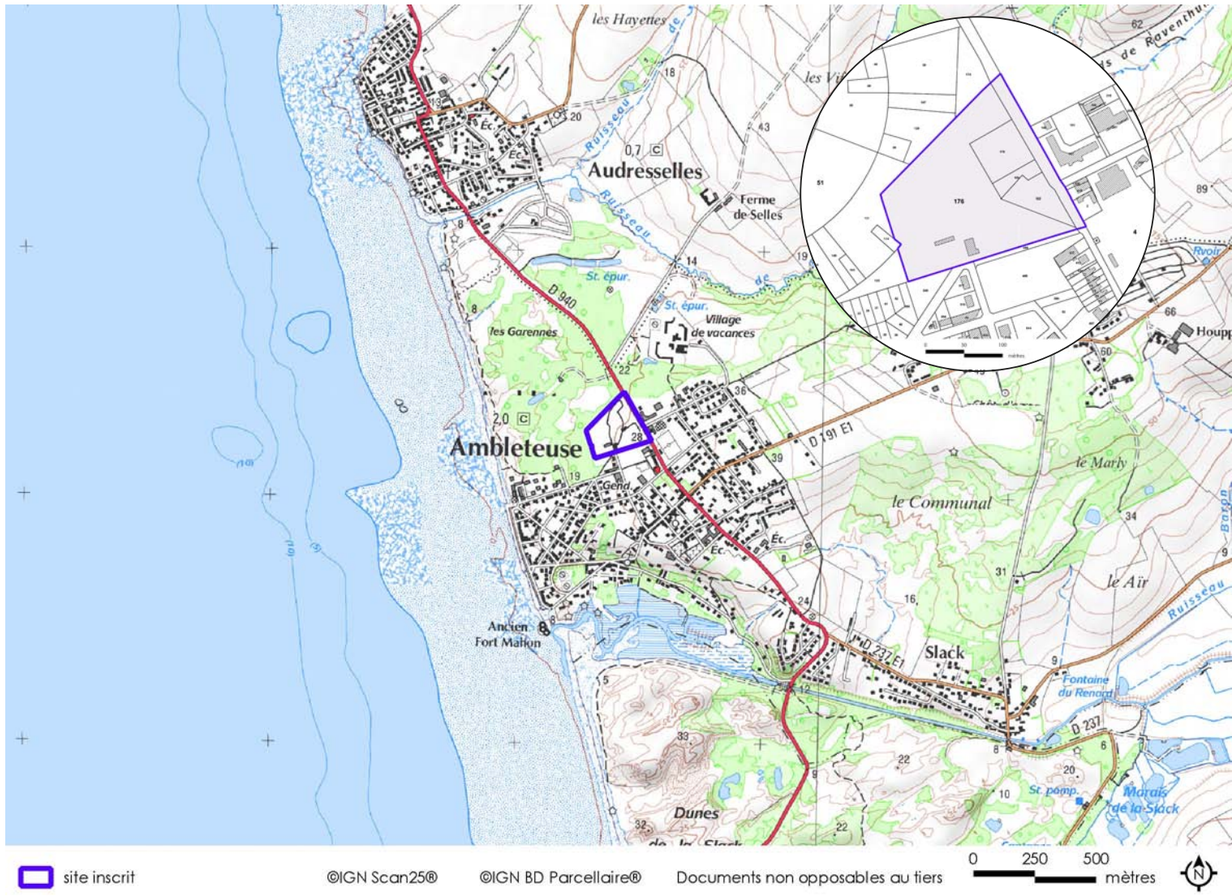
La protection a permis de préserver en grande partie ce site naturel convoité à proximité du littoral, entre les deux communes d'Audresselles et Ambleteuse. Au sud, le site a été grignoté par l'urbanisation. A Ambleteuse, de nouvelles constructions ont été bâties, rue des églantiers, à l'intérieur du site protégé. Le camping municipal est également implanté dans le site. On note l'effet pervers de la protection avec la multiplication des panneaux publicitaires le long de la D940, en limite du site.

Peu aménagé, le site a conservé un caractère naturel plus authentique que certains sites plus spectaculaires et touristiques.

Le site est concerné par l'Opération Grand Site du site des Deux Caps.

Enjeux

- Site intégré en majorité dans le site classé des 2 Caps, mais non abrogé
- Site intégré dans l'opération "Grand site de France" du site des deux caps (à renouveler en 2017).
- Etablir un plan de gestion pour limiter le développement des fourrés arbustifs et préserver la biodiversité
- Désinscrire la surface relictuelle













Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 08 Prairies de la Warenne

Wimereux

SITE INSCRIT
Arrêté du 16 septembre 1970



Motivation à trouver



Un paysage ouvert vers de grands horizons

Les prairies de la Warenne sont situés sur la côte d'Opale, au nord de la commune balnéaire de Wimereux, à peu de distance de la mer. Elles s'étendent entre le site classé du *massif dunaire de la Slack*, vers la mer, au nord-ouest, et un groupe de collines d'argiles et de calcaires jurassiques qui culminent à 80 mètres au Mont Duez, vers l'est (commune de Wimille).

Le site inscrit, par le dégagement visuel qu'il offre sur le front continental du massif dunaire, constitue surtout une zone de protection paysagère aux abords du site classé.

L'espace ouvert des prairies offrent des vues dégagées :
- au sud-ouest vers les premières constructions de Wimereux,
- au nord, nord-ouest vers le massif dunaire boisé,
- à l'est vers le mont Duez ou la côte de Bazinghen

Un espace agricole et naturel préservé

« *Les Prairies de la Warenne forment une dépression drainée par un ruisseau affluent de la Slack. Le vallon, directement alimenté par des sources, présente une succession de prairies non ou peu amendées, mésophiles à inondables, en mosaïque avec des bas-marais et des roselières turficoles, l'ensemble ponctués de quelques mares et de trois étangs de chasse. Sur le versant ouest, au niveau des marges du golf de Wimereux, un complexe de pelouses maigres, d'ourlets et de prairies dunaires dérivées vient s'insérer dans ce système hygrophile alluvial du fond de vallon.* » (extrait de la présentation de la ZNIEFF *Prairie de Wimereux*).

D'ouest en Est, on observe la zonation suivante :
- le contact entre les dunes de la Slack, qui s'élèvent à une trentaine de mètres
- une dépression centrale, constituée d'alluvions récentes argilo-sableuses ou tourbeuses, drainée par un ruisseau affluent de la Slack
- la croupe jurassique de la "Hove", où est implantée une ferme isolée d'origine ancienne.

La plus grande partie du site est formée par des prairies naturelles, humides dans la zone centrale. Quelques rares vestiges de haies subsistent en bordure des parcelles.

Un système défensif pendant la seconde guerre mondiale

Pendant la seconde guerre mondiale, la proximité de l'Angleterre provoqua la multiplication des défenses côtières entre Boulogne et Calais, afin de prévenir tout débarquement. Elles étaient intégrées dans le système défensif allemand du Mur de l'Atlantique.

Une voie ferrée fut construite entre la pointe aux oies et le site des prairies de Warenne. En bordure sud du site, fut installé un emplacement de tir pour une batterie installée sur voie ferrée. Le *Dombunker* qui l'abritait subsiste encore (en limite, hors site). Ce dispositif fut complété par des installations d'artillerie notamment à Honvault, aux Garennes et à la pointe de la Crèche. Ceci explique le bombardement de la zone et la présence de nombreux trous de bombes.

CRITÈRE Pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Paysager, historique et écologique

DÉLIMITATION Site inscrit compris entre le massif dunaire classé, le chemin des Garennes et la route départementale N° 237
SUPERFICIE 76 hectares
PROPRIÉTÉ COMMUNALE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Sites protégés
Dans le prolongement du site classé des *dunes de la Slack* (voir fiche 62-SC N°33)

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1 *Prairies de la Warenne*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Falaises d'Opale, Boulonnais, zone arrière-littorale du Nord de Wimereux
WIMEREUX : 7 442 habitants
(Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- *Pelouses sèches du Nord/Pas-de-Calais*, 1998
- DUHAMEL F. , FOSSE D. , LOCOGE P., *Le site des prairies de la Warenne à Wimereux*, Etude Drae, Aerea, 1986

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vue depuis l'est et la route de la Slack (D 937)
- Vue depuis le sud et le chemin des garennes : pâtures, mares de chasses et ferme de la Hove au loin
- Commune de Wimereux, Ferme de la Hove (site inscrit), © Imprimerie des amis du Fort d'Ambleteuse, Directeur J. Méreau, Dépot légal 4e trim 1977







Fréquentation du site
Fréquentation locale
Sentier de randonnée
Signalétique : Aucune

Gestionnaires périmètre d'extension du conservatoire du littoral

Etat actuel **Bon état général**
- Site : zone agricole-prairie
- Environnement : Massif dunaire protégé, et agglomération de Wimereux.

Tendance évolutive
- Site : Extension du site des deux caps (projet)
- Environnement : Urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Vue depuis l'est et la route de la Slack (D 937) en direction des constructions de Wimereux (lieu-dit Baston, les Garennes, château d'eau le Courgain
- Ruisseau affluent de la Slack et au loin, dunes boisées du golf
- Dombuncker (hors périmètre, en limite de site)

En bas :
- Mares de chasse et plantations de maïs sur les pentes
- Le cimetière paysager
- Vue vers le Mont Duez, le transformateur à réhabiliter et les habitations de Wimereux en bordure du site (le Baston)

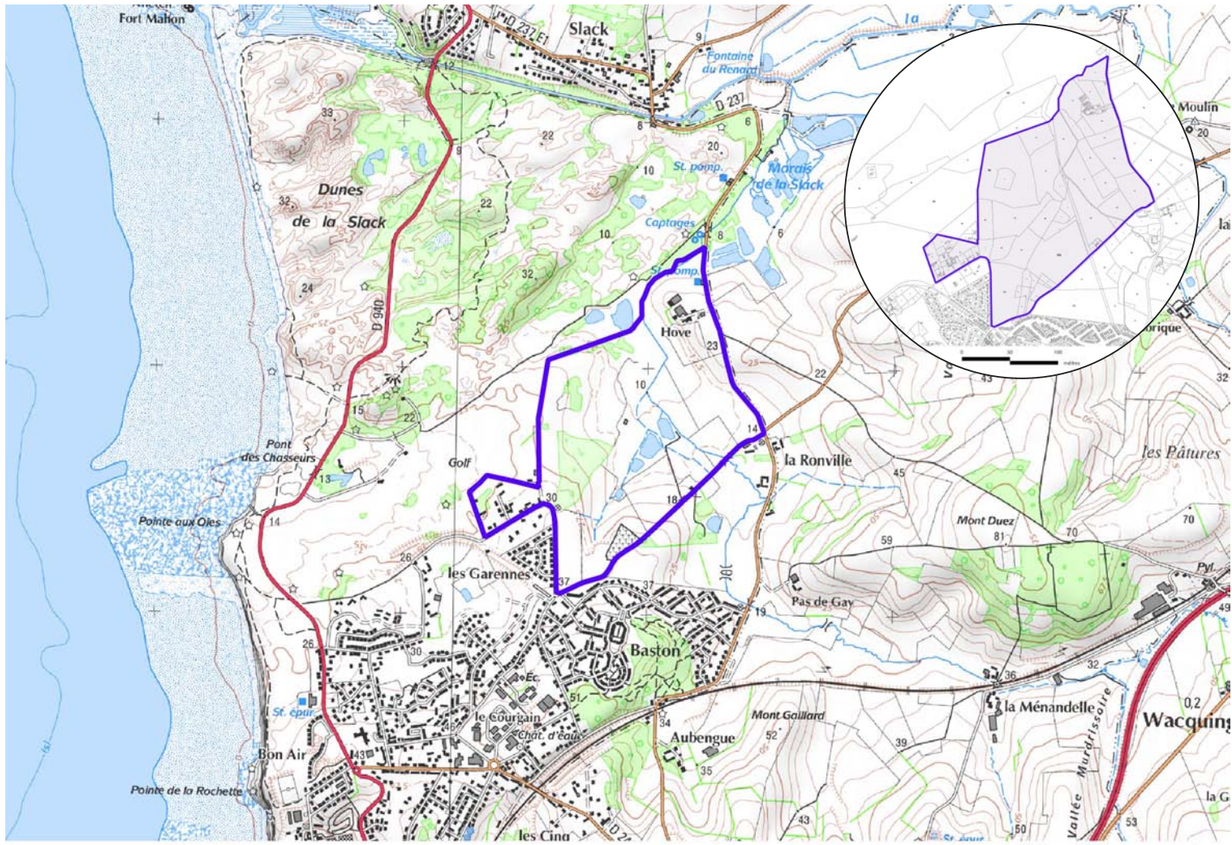
Aujourd'hui un site rural aux abords qui s'urbanisent

Le site a conservé un intérêt paysager par les grandes perspectives qu'il dégage vers le paysage rural et un intérêt écologique pour la biodiversité. Cependant les abords du site s'urbanisent à l'ouest et au sud (extensions urbaines de Wimereux). A l'ouest, un lotissement au lieu-dit les Garennes s'est implanté en bordure du site le long du chemin aux oies. Au sud des constructions plus anciennes bordent le site au lieu-dit le baston. Au sud, un cimetière paysager a été créé dans le site protégé, créant une enclave le long du chemin des Garennes. Aménagé dans la pente, il s'ouvre vers le paysage extérieur. Le pavillon d'entrée marque le paysage de manière beaucoup plus ostensible. A l'ouest du site et pour une part dans le périmètre au nord s'étend le golf de Wimereux qui fut créé par des anglais en 1901 sur le massif dunaire et sera agrandi et planté progressivement.

Si la plus grande partie du site est formée par des prairies, des cultures de céréales ou de maïs apparaissent sur les hauts de versants. Le site est dans le périmètre d'extension du Conservatoire du littoral. Une gestion extensive avec fauche ou pâtures permet de maintenir la biodiversité du site. Dans la partie centrale trois plans d'eau ont été aménagés pour la chasse. Au nord, les bâtiments de la ferme isolée de la Hove servent de repère.

Enjeux

- Un site à intégrer dans le projet d'extension du site classé des deux caps sur les espaces arrières-littoraux : *Monts arrières-littoraux et vallées adjacentes*. (Au sud, *La Pointe de la Crèche*, porte d'entrée dans le grand site sera classée en 2015). Ceci permettra de réaffirmer la protection du site vis-à-vis de l'urbanisation.
- Requalifier certains abords négligés (transformateur en mauvais état le long du chemin aux oies ; ferme abandonnée au lieu-dit la Ronville, à l'entrée sud-est du périmètre protégé, hors site)
- Site inclus dans l'opération "Grand site de France" du site des deux caps.











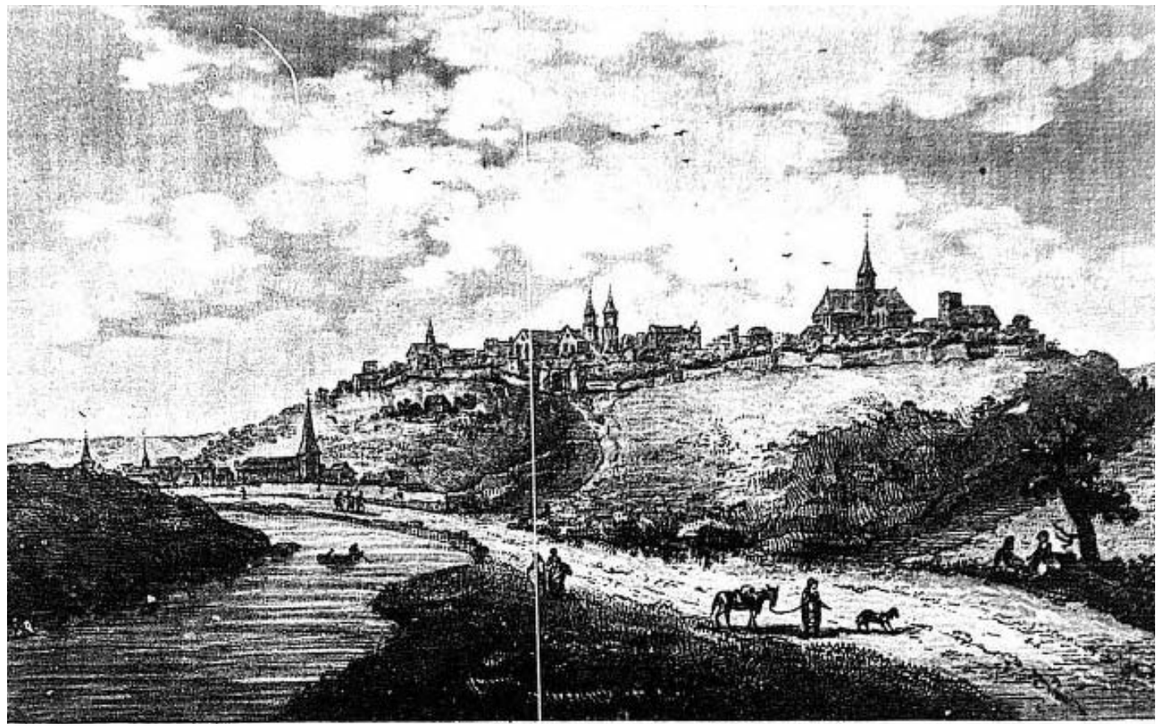


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 09 Ville Haute de Montreuil-sur-mer et ses abords

Montreuil-sur-mer, La Madelaine-sous-Montreuil, Neuville-sous-Montreuil, Beaumerie-St Martin, Ecuires

SITE INSCRIT
Arrêté du 20 janvier 1971





Motivation de la protection. " *Sur une butte boisée dominant la Canche, la ville de Montreuil ceinte de ses remparts, constitue un des sites les plus remarquables du département. Elle est également une des rares cités du Nord de la France à avoir conservé à la fois son tissu urbain ancien et son système de fortifications. (...) Malheureusement, [le site de Montreuil] est aujourd'hui menacé. Le Service des Monuments Historiques a déjà été saisi d'un certain nombre de projets de lotissements et de HLM sur les pentes de la butte. (...) La protection doit être assez large car il existe, en dehors de la ceinture de pierre, des fortifications en terre qui mériteraient restitution. Elle doit permettre d'éviter toute action qui porterait atteinte au paysage et notamment un processus de descente de la Ville-Haute qui amènerait une désagrégation de la trame urbaine*." Rapport du Conservateur, Commission départementale des Sites, Perspectives et Paysage, 23 déc. 1968.

Un promontoire sur la vallée de la Canche

" *Montreuil-sur-Mer […] C'était autrefois une charmante ville. Ce n'est plus maintenant qu'une citadelle. Mais, des remparts, on a une vue admirable de coteaux et de prairies car la ville est haut située. Et puis il reste encore sur la place de vieilles églises qui ont un certain aspect. […] moi je regardais la campagne. […] C'est que, vois-tu, mon Adèle, c'est un beau et glorieux livre que la nature.*" (*Lettre à Adèle*, Victor Hugo, 5 sept. 1837)

Sur la rive gauche de la Canche, la butte de Montreuil forme un éperon crayeux détaché du plateau. Ce promontoire naturel qui domine les marais du Nord est relié au plateau par un étroit pédoncule au sud du lieu-dit *le pied de boeuf* ; à l'Ouest et à l'Est, il est flanqué de deux thalwegs qui descendent vers la vallée de la Canche : le *Val de la Madelaine* et le *Val St Martin*. Cette implantation stratégique sur un promontoire dominant trois vallées explique la fonction militaire de la ville de Montreuil.

Le site protège à la fois le site urbain de la haute et la basse ville de Montreuil et les paysages entourant la butte de Montreuil :
- à l'ouest, le plateau de Sorrus,
- au nord-ouest le Val de La Madelaine-sous-Montreuil qui s'élargit vers la Canche,
- au nord, les marais de Montreuil ,
- à l'est, le val Saint-Martin.

Une ville fortifiée d'origine médiévale

La Haute-ville de Montreuil s'est constituée autour de deux pôles : le monastère Saint-Saulve et le premier château édifié vers le IXe siècle. Au Moyen-Age, une remontée du niveau marin a facilité la création d'un port sur la Canche. La possession du lieu sera disputé entre le comte de Flandre et le Comte de Ponthieu. A la fin du Xe siècle, Hugues Capet incorpore Montreuil au domaine royal. La ville restera le seul port de mer des Capétiens jusqu'en 1204, date de la conquête de la Normandie. Philippe Auguste édifiera à Montreuil une forteresse royale dont des vestiges sont conservés dans l'enceinte de la citadelle construite au Nord-Ouest au XVIe siècle (cf. fiche-62 SC 14).

Un système de fortifications. La ville est déjà fortifiée au IXe siècle afin de résister aux assauts des Vikings. L'enceinte sera progressivement agrandie et modernisée au fur et à mesure de la croissance de la ville. Elle suit les contours de l'escarpement de Montreuil sur environ deux kilomètres. Les remparts dans leur état actuel sont formés d'éléments datant de différentes époques (Moyen-Age, XVIe et XVIIe siècles pour l'essentiel). Malgré les remaniements successifs, le tracé général reprend celui de l'enceinte de Philippe Auguste. Sur le front Sud-Est, au

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Paysager, historique, architectural et urbain

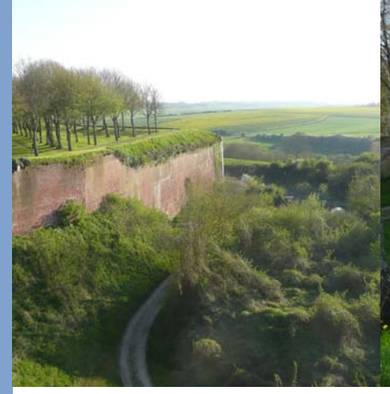
DÉLIMITATION Ensemble comprenant la butte de Montreuil, le site urbain de la Haute et de la basse ville, le plateau et le val de la Madelaine, le val St Martin et les marais de la Canche (Voir carte)
SUPERFICIE 400 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Sites protégés
- Site inscrit : *Cavée Saint Firmin* (voir fiche 62-SI N°3), inclus dans le site Montreuil-sur-mer et val de Canche
- *Site classé de la citadelle* (voir Fiche 62-SC 14)

Monuments historiques : *Eglise Saint-Saulve, ancienne église Saint-Wulphy, ancienne chapelle de l'Orphelinat, Eglise Sainte-Austreberthe, remparts de la ville, Citadelle, Hôtel de France, Hôtel-Dieu, Maison à pans de bois, Maisons adossées aux anciens remparts, Ancien hôtel du Maréchal d'Acary-de-la-Rivière*
Natura 2000 (SIC) *Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages Montreuillois, vallée de la Canche
MONTREUIL-SUR-MER : 2 282 habitants (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La promenade du rempart Est aux abords plantés d'arbres et le Val Saint-Martin non visible en contrebas
- La promenade du rempart Est et la ville
- L'abbatiale Saint-Saulve
- *Montreuil-sur-mer,* [Illustrations de Voyage dans les 102 départements de la France.], Louis Brion de la Tour [des. et grav.], 1792-1802 ; Source Bibliothèque nationale de France, BNF.fr

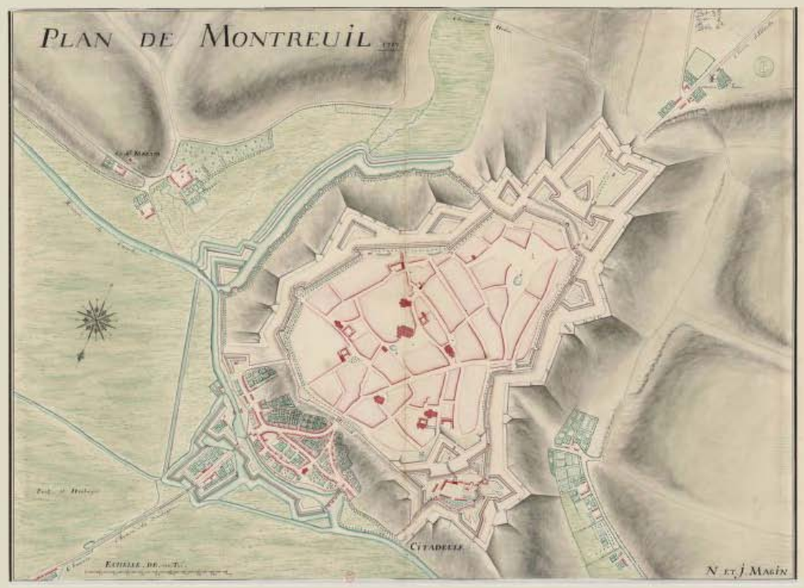


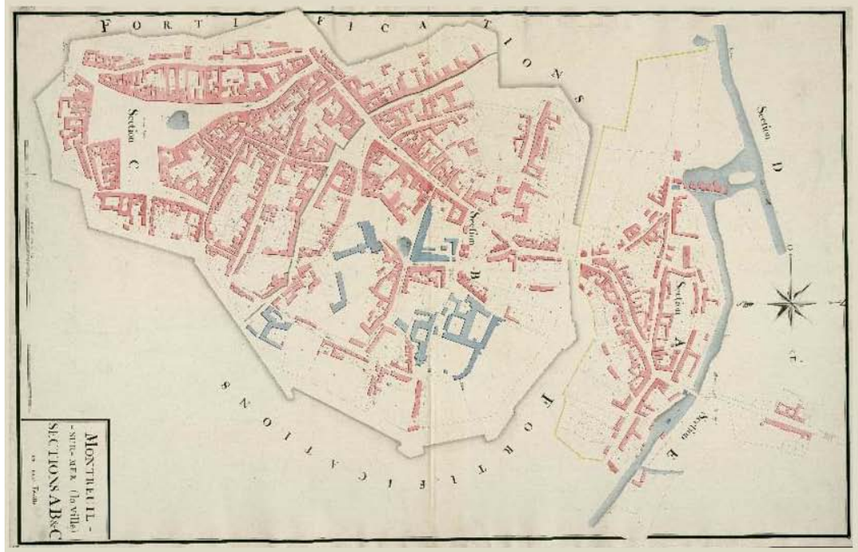




ILLUSTRATIONS

- Magin, Jean, *Plan de Montreuil*, 1717 ; (© Gallica, BNF.fr)
- *Montreuil. - Cadastre, sections A, B et C : plan*, 1810 (© AD Pas de Calais, 3 P 1014/27)





pied du rempart de la Haute-Ville, on peut suivre une enceinte basse envahie par la végétation. Cette enceinte conserve des tours variées et des courtines en damier de grès et silex. Elle a été abandonnée après la prise de Montreuil par les troupes de Charles Quint en 1537.

Un tissu urbain ancien. La situation géographique de Montreuil favorisa l'essor du commerce et des échanges. Au sud, en liaison directe avec la route d'Abbeville, le marché principal, s'implantera sur une *Grand-Place* triangulaire (actuelle place du Général de Gaulle) dont un des côtés est formé par l'axe de communication principal (Grande Rue). A proximité, place Saint - Jacques, près du Théâtre bâti en 1821, s'élevait, au Moyen-Age, la Guilde Halle à la laine. Le premier marché ou *Petit Marché* se situait à l'emplacement de l'actuelle Place Gambetta.

Au nord, au-delà des fortifications, en bordure de la Canche, la Ville Basse s'est bâtie autour du port médiéval de la Poulie, du point de franchissement de la Canche et des moulins à eau établis le long de la rivière. La principale activité de ce quartier était autrefois la tannerie, qui a cessé depuis le début du XXe siècle. Un habitat groupé ancien s'est maintenu autour de l'église St-Josse-au-Val. Le quartier Est de la ville basse a été abandonné après 1537.

Au XVIIIe siècle, la prospérité économique entraîne un renouveau urbain. Les établissements religieux sont transformés et rénovés. L'église Ste-Austreberthe détruite par un incendie en 1733 est reconstruite. La noblesse des environs adopte de nouvelles habitudes et réside désormais en ville durant la saison d'hiver. La construction d'hôtels particuliers le long des principales voies de la ville entraîne la destruction du bâti médiéval et la transformation du parcellaire.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :

- Les paysages depuis l'enceinte ouest, vers le plateau de Sorrus
- Développement urbain autour de la gare, depuis la promenade des remparts Est

- Les paysages depuis l'enceinte ouest, vers le val de la Madelaine-sous-Montreuil et la vallée de la Canche au loin







Fréquentation du site
touristique : chemins de randonnée, parcours thématiques du patrimoine (office de tourisme)
Signalétique : Pas de logo site, Panneaux historiques

Gestionnaires Commune, Privés
document de gestion- site natura 2000

Etat actuel **Bon état général.**
- Site : Opérations de réhabilitation dans le site urbain
- Environnement : Rural (plateau, val de Canche) et urbanisation des communes périphériques (projet d'urbanisation à la Madeleine-sous -Montreuil).

Tendance évolutive
- Site : Avap en cours
- Environnement : urbanisation des abords

Pour en savoir plus

- P. Heliot, A. Leduque, "Les fortifications de Montreuil-sur-mer au Moyen-Age", dans Revue du Nord, t. XXX, N° 188-119, 1948
- R. Rodiere, *Le pays de Montreuil* , dans la Picardie historique et monumentale, 1933
- J. Lestocquoy, Les origines de Montreuil-sur-mer, dans Revue du Nord, 1948
- J. Leroy, *Quand Montreuil était sur Mer-Quentovic*, 1979
- G. Bacquet, *Val de Canche*, 1982
- DDE du Pas-de-Calais, *Vallée de la Canche, section Montreuil, Etaples, étude de l'environnement*, Atelier Desgroux-Girardin, 1986

Une quarantaine d'hôtels particuliers seront construits, entre 1735 et 1810, le long de la grande rue (actuelle rue Pierre Ledent), de la rue de la chaîne ou la rue Carnot. Ils sont pour la plupart implantés en front de rue, avec une aile en retour ouvrant sur cour ou jardin. Parfois, un haut mur, doté d'un portail ouvre sur une cour d'honneur et sur la façade principale. L'*hôtel de Longvilliers* (rue de la chaîne, 1752) ou l'*hôtel Acary de la Rivière* (Parvis Saint-Firmin, 1810) s'ouvrent ainsi avec une double exposition entre cour et jardin. Les hôtels montreuillois adoptent une composition architecturale classique, symétrique et ordonnancée. Les matériaux mixtes et polychromes (souvent brique et pierre, avec parfois un soubassement renforcé en grès ou silex) offrent de multiples possibilités décoratives. L'emploi de pierre de taille calcaire seul est plus rare.

Après les destructions le long des grandes artères, les maisons d'ouvriers ou d'artisans se sont retrouvées concentrées souvent à proximité de l'enceinte, dans des rues secondaires ou en impasses. Ces rues pittoresques sont bordées de maisons modestes, bâties en torchis enduit, avec un soubassement de goudron les protégeant de l'humidité. Les façades à Rez-de-chaussée et comble ou avec un étage s'alignent le long de la cavée Saint-Firmin (voir fiche-62 SI 03), des rues du Clape -en-Bas ou du Clape-en-Haut.

Les archives communales de la ville conservent un plan de Montreuil-sur-Mer daté de 1781-1783. Ce document exceptionnel appelé également *Plan Varlet* offre une vision minutieuse de la ville avant les destructions dues à la Révolution.

Aujourd'hui, un site touristique préservé dans son écrin fortifié, quelques développements urbains aux abords

Un site touristique La ville de Montreuil a conservé son enceinte et d'admirables promenades plantées en haut des remparts, tout autour de la ville, offrant de belles perspectives vers les paysages. Les ormes de la promenade des remparts, atteints par la graphiose ont été abattus et la promenade a été replantée. Les remparts font l'objet de campagne de restauration régulière. La ville fait partie de l'association pour la mise en valeur des espaces fortifiés de la région Nord-Pas-de-Calais. A l'intérieur des remparts, la Haute-ville a préservé son tissu ancien.

A l'est et à l'ouest, un paysage encore rural
A l'est, le val Saint-Martin présente un fond humide de pâturages et d'anciens marais entre l'enceinte basse et le rebord du plateau crayeux de Beaumerie où est implantée la déviation de la RN1. Depuis les remparts, les vues vers le val sont limités par la présence de boisements sur les glacis des remparts. A la demande de la commune a été mis en place un plan de gestion sur la citadelle, les glacis et le pied des bastions (Conservatoire des sites naturels, 2012) prévoyant notamment de rétablir des vues sur l'ancienne chartreuse Notre-Dame des Prés à Neuville-sous-Montreuil (coupes de peupliers).
A l'ouest, le plateau de Sorrus offre un paysage de campagne ouverte et des perspectives vers le front Ouest des remparts et la Citadelle. Entre ce versant escarpé et le plateau s'ouvre le Val de La Madelaine-sous-Montreuil doté d'un habitat rural ancien.
Au nord, les marais de Montreuil occupent le fond humide de la vallée de la Canche. Ils sont constitués pour l'essentiel, d'anciennes tourbières, de peupleraies et de plans d'eau. Le parcellaire régulier prend appui sur des fossés de drainage rectilignes.

Au nord et au sud, des développements urbains récents
Au nord, l'urbanisation a progressé entre la ville basse et la gare, le long de la route rejoignant Neuville-sous-Montreuil. Sur la rive droite de la Canche, une zone industrielle s'est développé à Attin. Au sud de Montreuil, l'urbanisation s'est particulièrement étendue en direction d'Ecuires et de Campigneulles.

Enjeux

- Transformation du site en aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (Avap en cours)
- Veiller à la gestion des points de vues et au contrôle de l'urbanisation aux abords de la ville dans le cadre de la planification intercommunale.
- Mettre en place un diagnostic phytosanitaire et un plan de gestion de la promenade haute des remparts

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- La façade principale en pierre calcaire de l'hôtel Acary de la Rivière, située Parvis Saint-Firmin (1810)
- La place du Général de Gaulle et les arbres de l'enceinte en arrière-plan
- Façade brique et pierre au 58 rue Pierre Ledent

En bas :
- La ville en contrebas de l'enceinte
- Deux rues pittoresques : la rue du Mont-Hulin et la rue du Clape-en-Haut
- Modénature brique et pierre
- Portail 119 rue Pierre Ledent



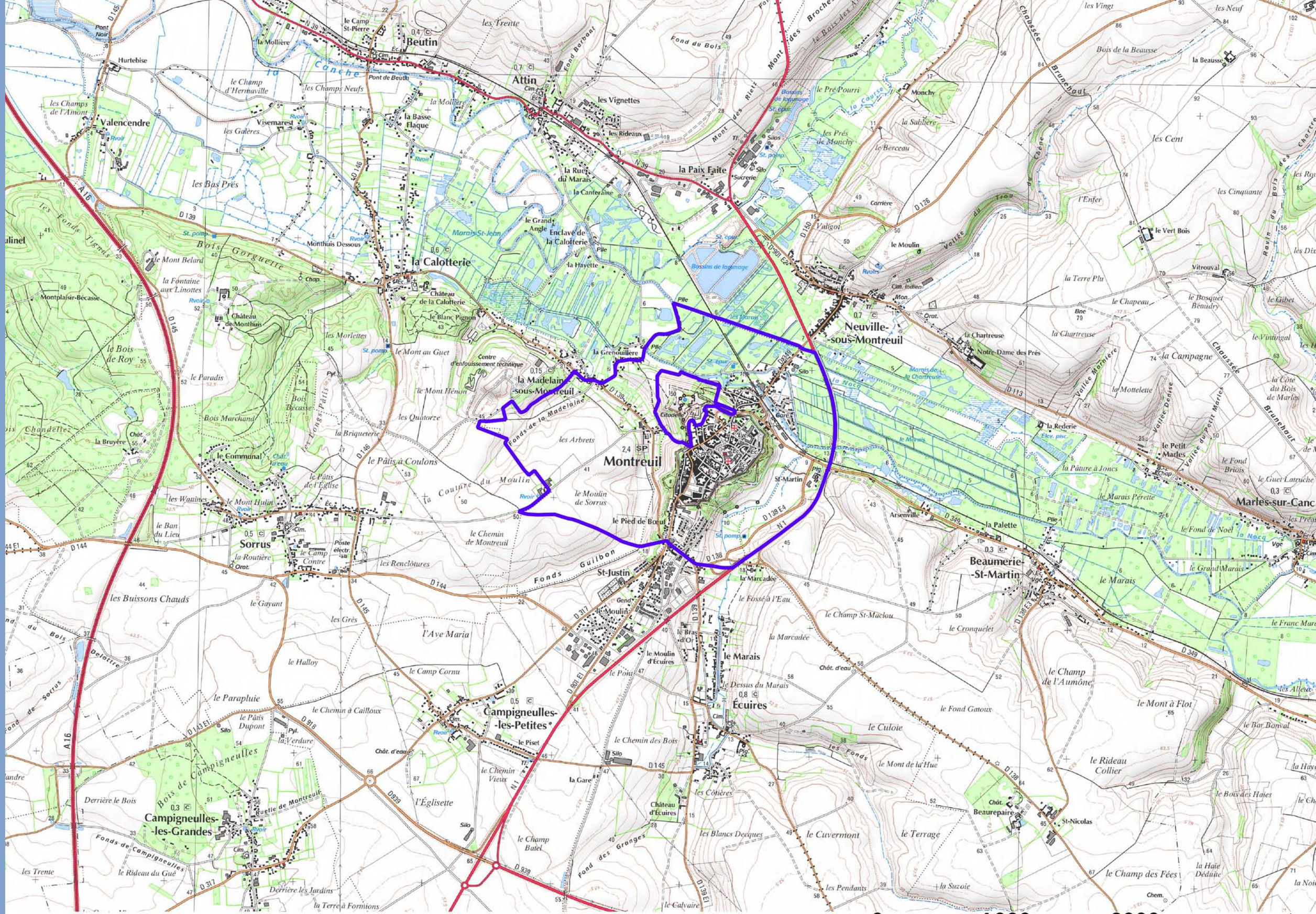








Sites inscrits du Pas-de-Calais


Montreuil
Neuville-sous-Montreuil
la Madelaine-sous-Montreuil
Campigneulles-les-Grandes
Campigneulles-les-Petites
Écuires
Beutin
Attin
la Calotterie
Valencendre
Sorrus
St-Justin
Beaumerie-St-Martin
Marles-sur-Canche
la Paix Faite
les Vignettes
le Pied de Bœuf
le Marais
Monthuis Dessous
Visemarest
Hurtebise
Montplaisir-Bécasse
Vitrouval
Monchy
la Beausse
la Chartreuse
Notre-Dame des Prés
Arsenville
la Palette
la Rederie
le Petit Marles
le Vert Bois
le Moulin
Vulgot
la Terre Plu
le Chapeau
le Bosquet Beaudry
le Gibet
la Campagne
le Vintingal
la Côte du Bois de Marles
le Fond Briois
le Guet Latruche
le Marais Pérette
le Fond de Noël
le Grand Marais
le Franc Marais
la Mollière
la Canche
la Basse Flaque
la Rue du Marais
la Canteraine
le Grand Angle
Enclave de la Calotterie
la Hayette
la Grenouillère
le Mont Hénon
le Mont au Guet
le Mont Belard
la Fontaine aux Linottes
Château de Monthuis
Château de la Calotterie
le Blanc Pignon
les Morlettes
le Bois de Roy
le Paradis
Bois Marchand
Bois Bécasse
la Briqueterie
le Communal
la Bruyère
le Pâtis à Coulons
le Pâtis de l'Église
les Watines
le Mont Hulin
le Ban du Lieu
les Arbrets
le Moulin de Sorrus
le Chemin de Montreuil
les Renclôtures
les Buissons Chauds
le Gayant
les Grès
l'Ave Maria
le Halloy
le Camp Cornu
le Parapluie
le Chemin à Cailloux
le Pâtis Dupont
la Verdure
Derrière le Bois
Derrière les Jardins
la Terre à Formions
le Rideau du Gué
les Trente
les Champs de l'Amont
les Champs Neufs
le Champ d'Hermauville
les Galères
les Bas Prés
les Fonds Tignus
Bois Gorguette
le Bois de Campigneulles
le Chemin Vieux
l'Églisette
le Champ Batel
le Chemin des Bois
le Piset
le Calvaire
le Pont
le Moulin d'Écuires
le Bras d'Or
le Fossé à l'Eau
le Champ St-Maclou
le Cronquelet
la Marcadée
le Dessus du Marais
le Culoie
le Mont de la Hue
les Côtières
les Blancs Decques
le Cuvermont
le Terrage
la Suzoie
les Pendants
le Champ des Fées
la Haie Déduite
le Champ de l'Aumône
le Mont à Flot
le Bar Bonval
le Rideau Collier
les Cent
les Cinquante
l'Enfer
les Neuf
les Vingt
Bois de la Beausse
le Pré Pourri
la Sablière
le Berceau
les Prés de Monchy
la Terre à Joncs
le Marais
la Mottelette
la Vallée Marnière
la Vallée Derrière
la Vallée du Petit Marles
la Vallée du Trou
la Vallée du Chêne
le Fond Gatoux
le Bois des Haies
le Fond de Noël
le Fond Barbant
le Bois des Allouettes
le Bois des Aulnes
le Bois des Ailes
le Bois des Alleux
le Bois des Aun





Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 10 Dunes d'Etaples (route touristique D 940)

Etaples

SITE INSCRIT
Arrêté du 25 janvier 1971





Motivation de la protection. " *Le Guide touristique de la Côte d'Opale, (...), décrit ainsi le paysage qui s'étend au Nord de l'agglomération d'Etaples : 'Une forêt mi-naturelle, mi-artificielle, s'est implantée, faite de pins et de peupliers, où abonde l'arbousier et où pullule le lapin de garenne. Cette végétation fait de la RN40, entre Etaples et Camiers, l'un des plus beaux endroits de la côte. Au grand cimetière britannique d'Etaples, la vue s'étend sur la Baie de Canche, avec, à l'horizon, la masse sombre de la forêt du Touquet.' La route touristique qui conduit du Touquet aux Caps Gris-Nez et Blanc-Nez- la corniche de la côte d'Opale- traverse ici une zone de dunes fossiles très anciennes (...) et longe le cimetière britannique le plus important du Continent, (...). Mais ce qui fait l'attrait tout particulier du site, c'est qu'il est le seul endroit d'où s'offre au touriste une très belle perspective sur la Baie de Canche et la forêt du Touquet dominée par le Croc des Aiglons*". Rapport du Conservateur lors de l'inscription

Sur la rive nord de l'estuaire de la Canche, à la sortie nord d'Etaples, en direction de Boulogne-sur-mer, s'étend un vaste espace naturel. Le site inscrit protège les dunes situées de part et d'autre de la D940, route touristique qui longe le littoral. Il est complété par la réserve naturelle de la baie de Canche, qui assure la protection vers l'estuaire de la Canche et la Manche, à l'ouest et au nord du site. Le Conservatoire du littoral a acquis quelques parcelles du site au nord qui sont intégrées dans sa propriété dite des « Garennes de Lornel ».

Un massif dunaire à l'embouchure de la Canche

Les dunes d'Etaples s'élèvent rapidement d'Ouest en Est, jusqu'à atteindre 80 mètres. Le massif dunaire est formé ici par les vents d'ouest qui plaquent les sables sur le talus d'une ancienne falaise quaternaire de craie bordant le plateau. Les plus hautes dunes offrent un point de vue sur l'estuaire de la Canche et Le Touquet. Hormis les plantations de pins ou de feuillus (peupliers, érables...), la plus grande partie de la végétation est constituée de fourrés arbustifs à argousiers, troènes, sureaux et saules rampant. A l'est, on note la présence de dunes grises (végétation herbacée, fétuques... associée à un tapis de sedums, mousses et lichens). Face au cimetière britannique, quelques dunes vives, ponctuées d'oyats ont subi une reprise éolienne. Plusieurs gisements archéologiques ont été découverts à l'intérieur du site (néolithique, Gallo-Romain).

Le cimetière britannique d'Etaples

A l'ouest, le centre du site abrite le plus important cimetière militaire britannique du continent, établi sur les dunes au milieu des pins. Il abrite les sépultures de 11 500 combattants de la première et deuxième guerre mondiale. Il est situé à l'endroit où « *sur une étroite bande de terrain à la sortie du port de pêche, l'armée britannique crée à partir de 1915 ce qui deviendra le plus important complexe hospitalier de l'époque. (...) Les terrains disponibles au nord d'Etaples et situés à proximité d'une voie ferrée et de la route de Boulogne offrent des conditions idéales à l'établissement du plus grand camp d'entraînement de l'armée impériale en dehors de Grande-Bretagne. A peine débarqués à Boulogne, les soldats venant de tout l'Empire sont regroupés dans ce camp pour subir un dernier entraînement avant de partir pour le front, en Flandres, en Artois ou dans la Somme. Le poète Wilfred Owen en parlera comme : une sorte d'enclos où l'on parque les animaux quelques jours avant l'abattoir* ».
(Nord-Pas-de-Calais, Chemins de mémoire 14-18).

Inauguré en1922 par le Roi d'Angleterre Georges V, le cimetière est l'oeuvre de Sir Edwin Lutyens. La terrasse centrale mettait magnifiquement en scène le paysage de l'estuaire de la Canche, et l'alignement des tombes à ses pieds.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager et scientifique (géomorphologie, écologie, archéologie).

DÉLIMITATION Bande de protection de part et d'autre de la D 940 limitée : au nord : limite communale entre Etaples et Camiers ; à l'est : ligne parallèle à la RD 940 à 200 mètres de celle-ci ; au sud : Chemin du château des Bergeries ; à l'ouest : voie ferrée Paris-Calais.
SUPERFICIE 116 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIC ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Réserve naturelle *de la Baie de Canche (partie)*
Site natura 2000 (SIC) : *Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen (partie)*
ZPPAUP *d'Etaples* (Hors site)
INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1 : *Dunes de Camiers et Baie de Canche*

POUR EN SAVOIR PLUS

- GEHU J.M. (et coll.), *Proposition pour la création d'une Réserve Naturelle Camier/Etaples – Baie de Canche et Dunes de Camiers* (1980) et propositions complémentaires (1984).
- *Etaples, Camiers, Lefaux : étude du massif dunaire* (mémoire de maîtrise), D.R.A.E., U.E.R. de géog. Lille 1982.
- *Guide géologique : Région du Nord*, Ed. Masson, 1973
- DELATTRE Ch , *Les grands traits géologiques de l'Artois, Ann. de la soc. géol. du Nord de la France*, T.LXXXIX, 1969
- BRIQUET A., *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, Librairie Colin, 1930.

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- vue depuis les dunes vers la baie de Canche et le Touquet
- le cimetière britannique
- Vue sur la D940 et les dunes de la "pièce à liards" au moment de la protection (© dossier archive site dreal)







CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Dunes et estuaires d'Opale
ETAPLES : 11 279 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE Cimetière, Piste cyclable le long de la D940, Chemin de randonnée (GR 120) au nord
Office de tourisme à Etaples
SIGNALÉTIQUE : aucune

GESTIONNAIRES Gestion par Eden 62 sur une partie du site

ETAT ACTUEL **Etat moyen**
- Site : Urbanisation au sud et à l'est
- Environnement : commune d'Etaples au sud, espaces naturels : à l'ouest, estuaire de la Canche ; à l'est, dunes de la Pièce à Liards et Butte aux Signaux ; au nord, massif dunaire de Lornel (Camiers).

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : fermeture des milieux, urbanisation, Projet de contournement routier d'Etaples
- Environnement : Réserve Naturelle créée au Nord et à l'Ouest ; en limite Sud, pression urbaine

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Argousiers
- Dunes grises et arbres
- Dunes plantées d'oyats et vue sur l'estuaire de la Canche au droit du parking du cimetière

En bas :
- la D 940 au droit du cimetière militaire, boisement des abords de la D 940
- la D 940 et l'entrée sud d'Etaples : urbanisation du site, panneaux publicitaires, centre commercial
- accès à l'hôtel Kyriad, le long de la D940

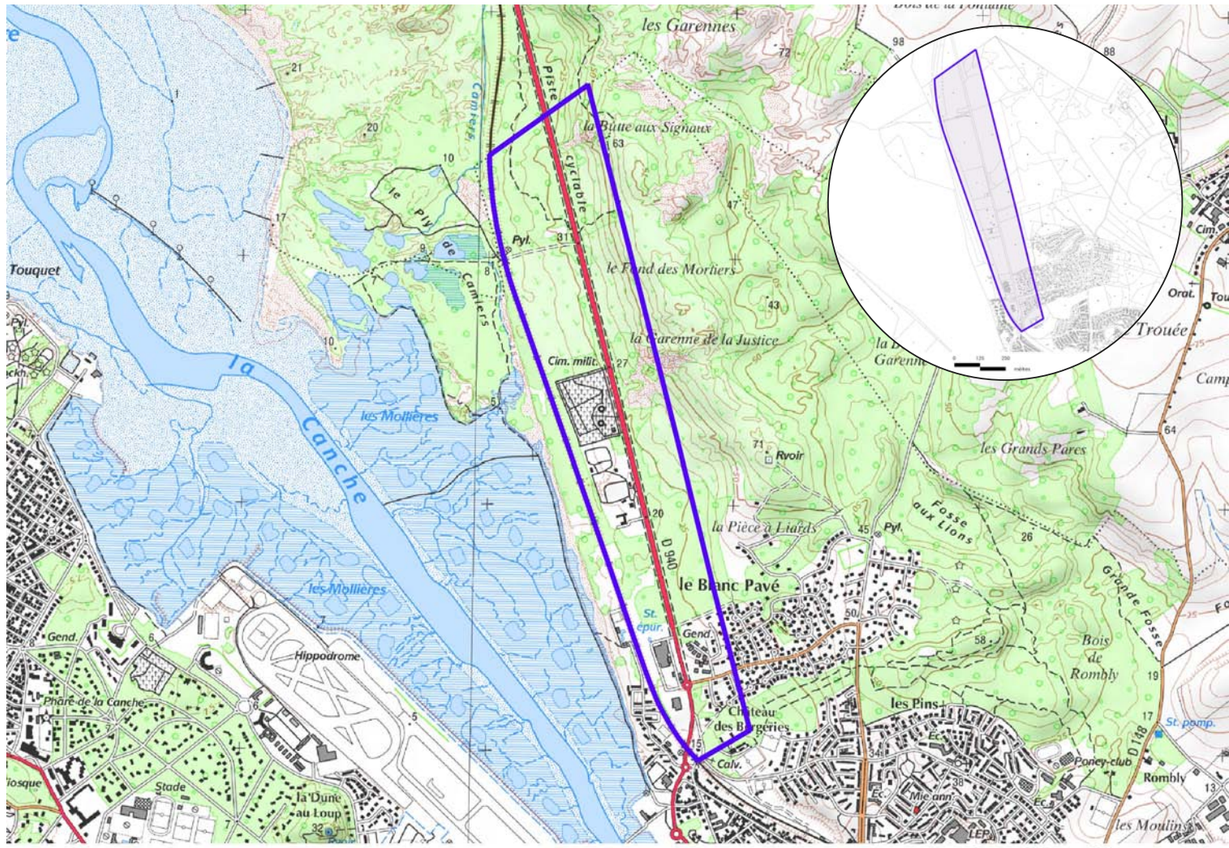
Actuellement, les frondaisons le long de la voie ferrée masquent peu à peu les points de vue sur l'estuaire.

Aujourd'hui, une fermeture des milieux dunaires et un mitage du site le long de la RD940

Une fermeture des milieux dunaires. La dynamique naturelle, avec l'extension des fourrés arbustifs et des boisements, entraîne une fermeture progressive des milieux dunaires. Eden 62 intervient sur une partie du site en favorisant " *l'ouverture du milieu sur pelouses sèches ou calcicoles et les pannes humides*" (fauche des pannes et contrôle de l'Erable Sycomore et de l'Ailanthe) afin de "*renforcer les populations d'Engoulevent d'Europe*". Avec la croissance des boisements, le site a perdu la vue du massif dunaire depuis la RD940 et les points de vues sur l'estuaire de la Canche se sont raréfiés.

Un mitage du site. Au sud, la ville d'Etaples s'est étendue sur une partie du site (centre commercial, gendarmerie, lotissement...). À proximité du cimetière britannique, sont implantés le camping municipal et un bar-brasserie. Lui est désormais adjoint un hôtel (50 chambres) avec bar-restaurant. Constructions, panneaux publicitaires et poteaux électriques contribuent à l'artificialisation de la traversée du site par la RD940. Le site, cerné par l'urbanisation au sud n'est pas signalé. Seuls les parkings aménagés pour le cimetière britannique permettent de s'arrêter le long de la RD940.

Enjeux
- Renforcer la protection et étendre le site dans la partie Est jusqu'à la ligne de crête (voir site naturel intégrant la vallée de Canche)
- Contrôler l'urbanisation et requalifier l'entrée de ville
- Gestion de l'ensemble du site, en favorisant l'ouverture des milieux et le maintien des points de vues vers l'estuaire, favoriser une ouverture au public du milieu dunaire (sentier de découverte...)













62-SI 11 Château et étang d'Hardelot

Condette

SITE INSCRIT
Arrêté du 18 juin 1971





Motivation de protection. Le site fut protégé à plusieurs titres :
- "*pour des raisons historiques, architecturales et pittoresque ; le site pourrait être digne d'être peint compte-tenu de la silhouette de son château néogothique, de son histoire remontant à l'époque médiévale puis en partie façonné par l'essor du mouvement balnéaire, de ses paysages aux ambiances bucoliques, d'espaces ouverts contrastant avec les milieux plus fermés liés aux étangs du lac des miroirs et plus au Sud de la Claire eau.*
- *pour des raisons biologiques, vu la richesse de ses zones humides liées à un réseau hydrographique particulier, de ses bois tourbeux et de son cortège de roselières et de mégaphorbiaies.*" (Rappel de la Commission départementale des sites et Paysages du Pas-de-Calais, 28 juin 2005, lors du réaménagement du marais)

Situé en l'arrière du massif dunaire d'Ecault et au contact de la forêt domaniale d'Hardelot, le périmètre inscrit comprend :
. au nord, le château, son parc et leurs abords ;
. au Sud, une zone humide traversée par le ruisseau de la Marenne et les étangs ("Lac des Miroirs", "Etang de la Claire-Eau").

Du château fort médiéval au château néogothique

Un château médiéval. Avant le XIIIe siècle, une motte féodale fut bâtie à l'entrée de l'estuaire. Vers 1230, le château est restauré par Philippe Hurepel, Comte de Boulogne, qui en fait sa résidence d'été. Le tracé de l'enceinte médiévale du XIIIe siècle décrit un octogone, de 80 à 90 mètres de diamètre, renforcé à chaque angle par une tour. De cette forteresse médiévale subsistent aujourd'hui le tracé de la courtine, sept tours, l'entrée au Nord-Est, deux galeries voûtées en sous-sol.

A l'extérieur, une double ceinture de larges fossés, comblés en 1827, est soulignée dans le paysage par des lignes de végétation concentriques. Remaniée jusqu'au XVIe siècle, la forteresse sera démantelée sur ordre du Cardinal de Richelieu en 1617, puis transformée en exploitation agricole.

Un château néogothique. La propriété est achetée en 1846 par un magistrat anglais, Sir John Hare. Celui-ci fit démolir les bâtiments existant à l'intérieur de l'enceinte. Il fit construire un corps de logis dans le goût Tudor, en 1848, en s'appuyant sur une tour et des souterrains médiévaux. John Withley l'un des fondateurs de la station du Touquet, racheta le château en 1897 ; c'est à partir de ce lieu de villégiature que sera lancée une nouvelle station touristique : Hardelot-Plage. Le château accueillait un hôtel et différentes activités tels que pêche, golf, etc. Le château a servi de décor à de nombreux films, dont quelques scènes de *Tess* de Roman Polanski.

De l'estuaire aux étangs

Au Moyen-âge, le ruisseau de la Becque formait un petit estuaire avant de rejoindre la mer. Les pratiques agricoles entraîneront le drainage des abords de l'estuaire. A la fin du XVIIe siècle, l'extension des dunes va progressivement fermer l'estuaire et créer, à l'arrière du littoral, des étangs et zones marécageuses formées par accumulation de sédiments et de matières organiques. Au centre de ce marais, la tourbe fut exploitée par l'homme. Une ancienne tourbière (*Lac des Miroirs*) est encore présente sur le site. Constitué d'une mosaïque de milieux humides et de boisements, le domaine constitue un corridor écologique important entre les forêts d'Hardelot et d'Ecault.

Critère pittoresque

Délimitation Le chemin allant de la mer au hameau du Choquet prolongeant le chemin des juifs situé sur St-Etienne au Mont ; la D119 ; l'embranchement de la D113 dit Av. François 1er, la limite communale avec Neuf-châtel puis avec St-Etienne au Mont.
Superficie 84 Ha 60
Propriété Publique (commune et syndicat intercommunal) et Privée

Autres protections :
Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Monuments historiques dans Condette
- *Manoir dit Grand Moulin*, inscrit (12 août 1998)

Natura 2000, *Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen*
Réserve naturelle régionale des marais de Condette

Inventaires du patrimoine naturel :
- Znieff : *Forêt domaniale d'Hardelot et ses lisières / Etang de la Claire Eau*
- A proximité : *Dunes d'Ecault et de Condette*

Pour en savoir plus

- Service régional de l'Inventaire du Pas-de-Calais, *Inventaire général..., Château d'Hardelot, à Condette*
- "Condette, protéger la biodiversité", dans Horticulture et Paysage, avril 2012
- Seydoux P., *Forteresses Médiévales du Nord de la France*, Ed. de la Morande, 1979
- Wimet P.A. , "Le château d'Hardelot", Revue de Boulogne, n° 241, 1955.
- Abbé Thobois B.-J., *Le château d'Hardelot,* 1905

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Cour intérieure du château
- Platelage bois, traversée du lac des miroirs
- *Vue générale*, dess Vaillant, B.M. de Boulogne s mer, Albums Vaillant 875, N°262, © Repr Inv P Caudroit 806201016X






Contexte géographique :
Boulonnais, zone dunaire arrière-littorale, à proximité de la forêt d'Hardelot.
Condette : 2 575 habitants
(Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
Fréquentation locale et touristique
Chemins balisés, Voie verte, piétons, cycles
Centre culturel de l'Entente cordiale, Festival estival de musique, expositions
Signalétique : Panneau Monument Historique, Panneaux d'interprétation

Gestionnaires Gestion par Eden 62

Etat actuel **Bon état**
- Site : site requalifié
- Environnement : zones naturelles : dune boisée d'Ecault et forêt domaniale d'Hardelot ; Zone urbanisée : au Nord et à l'Est du site inscrit

Tendance évolutive
- Site : Fréquentation touristique, dynamique naturelle
- Environnement : urbanisation des abords

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Pontons et platelage bois le long du lac des miroirs
- Pâture extensive
- Panneau mal-voyant

En bas :
- Parking et entrée du château
- Château et aménagement temporaire pour le festival
- Pâturage par bovin rustique

Aujourd'hui, un domaine réaménagé

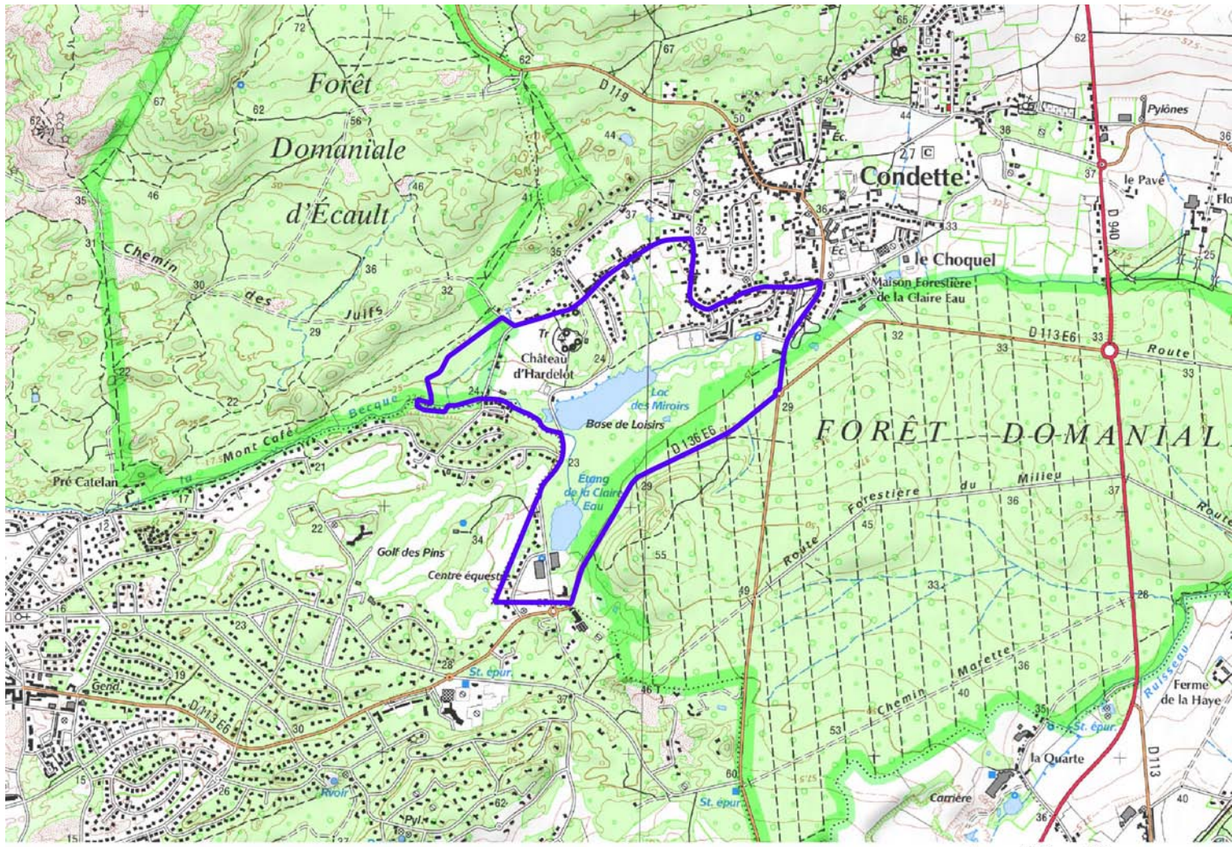
Le domaine, laissé à l'abandon pendant de nombreuses années, grignoté sur ses marges par l'urbanisation a fait l'objet d'une reconquête. En 2007, le Conseil Général du Pas-de-Calais a entrepris la restauration complète du château situé sur une petite éminence. Le petit château néo-Tudor en ressort étrillé, d'une blancheur légèrement kitsch, en attente de patine. Le centre de l'entente cordiale pour les relations avec le Kent y est inauguré en 2009. Des expositions sont organisés au château, et un festival de musique classique se tient l'été dans des installations temporaires.

Autour, la réserve naturelle régionale du marais de Condette (35 ha) est ouverte au public. La commune a progressivement acquis les terrains et assuré leur protection en zone naturelle du PLU. Les aménagements, confiés à Nicolas Huret (Agence Ariétur) et Alain Vanderbecken (Atelier Tétras), ont assuré l'ouverture au public et une restauration des espaces humides envahis par la végétation (restauration-renaturation par nettoyage, curage et aménagements entre 2005 et 2008). Une ancienne route, transformée en voie verte (piéton, cycle) traverse le site. Les cheminements ont été adaptés aux handicapés et aux non-voyants et accompagnés de panneaux d'interprétation. Un platelage en bois permet de faire le tour du lac des miroirs. Parkings, pontons et observatoires à oiseaux ont été aménagés. La vue sur le château depuis le lac des miroirs a été dégagée en coupant un bois de conifères. Le projet a reçu le prix "biodiversité en milieu urbanisé" décerné par le Ministère du développement durable (2012).

Eden 62 gère le site par des fauches avec exportations sur les zones de marais, un pâturage extensif des prairies avec des races rustiques et le "laisser-faire" pour les boisements sur sol tourbeux, qui évoluent lentement. La renouée du Japon, considérée comme plante invasive, s'étend aux abords du lac

Enjeux

- Poursuivre l'entretien du site.
- Assurer l'accueil d'un public toujours plus nombreux









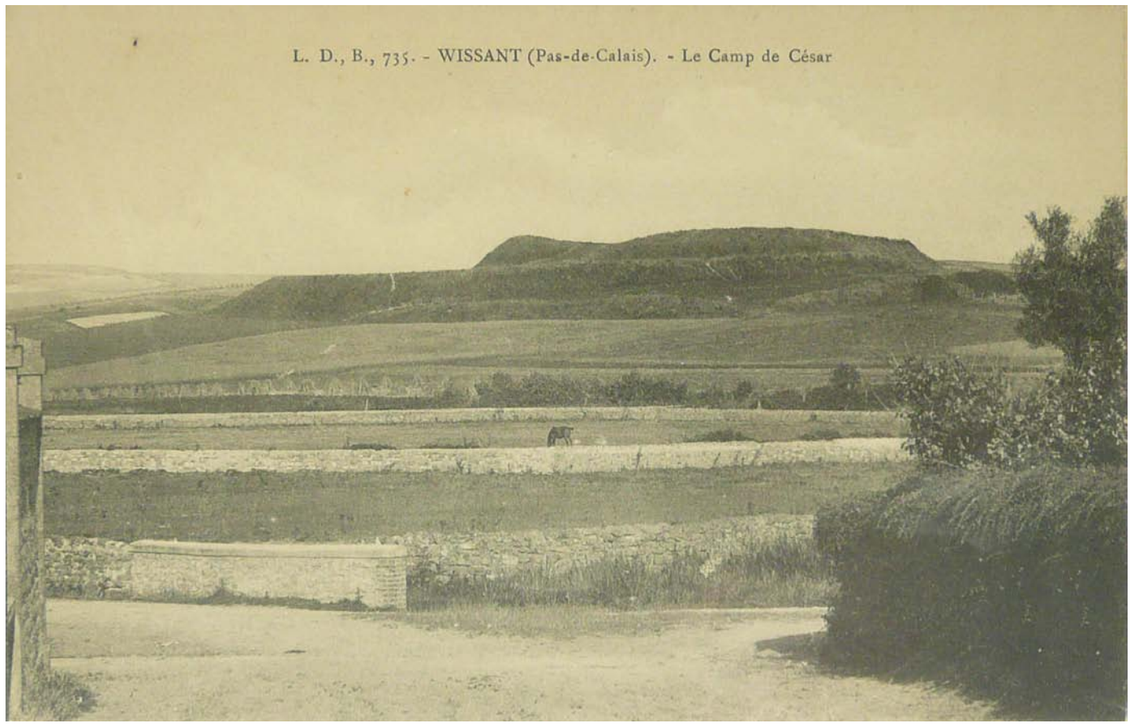


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 12 Wissant "Camp de César"

Wissant

SITE INSCRIT
Arrêté du 1er mars 1973





Motivation de la protection

"Le camp de César est probablement un retranchement protohistorique remanié au cours du Haut Moyen-Age. C'est la plus belle motte féodale du littoral. la municipalité est favorable à sa protection et à sa mise en valeur touristique".
Commission départementale des sites, 7 juin 1971

Un faux « camp de César »

Situé entre le Cap Gris Nez et le Cap Blanc Nez, le territoire de Wissant a été occupé par l'Homme depuis le Néolithique. À l'est de Wissant, le long de la route côtière D940 menant à Calais, se trouve une ancienne fortification en terre appelée *Camp de César*. Cette attribution a longtemps fait penser aux historiens que Wissant était Portus Itius, cité au livre VII de la Guerre des Gaules, un port d'embarquement des troupes romaines pour la conquête de l'Angleterre en 55 et 54 avant JC. Aucun vestige n'a jamais été retrouvé.

Jusqu'à la fin du XIIe siècle et l'ouverture du port de Calais, Wissant est le grand port du Nord. Une route de pèlerinage empruntée au Xe siècle, passait non loin du site du *Camp de César* et menait de la Grande-Bretagne à Rome en passant par Wissant, Guisnes, Thérouanne, Arras et Laon.

Une fortification médiévale

L'ouvrage défensif de Wissant, constitue en fait, un type particulier de motte castrale. Dans le Dictionnaire historique et archéologique du Pas-de-Calais, publié en 1873 par la commission départementale des monuments historiques, il est précisé que " *la Motte du Castel est le nom ancien (1567) de ce qui est connu aujourd'hui sous le nom de Fort César (...) les autres noms tels que celui de Camp de César ou de motte Julienne sont des interprétations modernes*".

Cette ancienne fortification en terre à deux enceintes, daterait du haut Moyen Âge. Elle forme un plateau elliptique dont le grand axe (Est-Ouest) a 94 mètres et le petit axe 57 mètres. A l'Ouest, l'ellipse est très aplatie. Sur cette face aboutit une rampe qui traverse un fossé, large de 8 à 10 mètres. Le fossé qui entoure la motte présente une escarpe d'environ 15 mètres de hauteur et une contrescarpe de 3 à 4 mètres. L'ensemble est complété à l'Ouest par une levée de terre en forme de croissant, et au Sud par des rideaux parallèles paliant la pente.

En 1862, des fouilles menées par le baron de Sainte-Suzanne, sous la direction de l'agent-voyer cantonal, M. Leroy, de Marquise, constatent que le terrassement est "*taillé et comme sculpté dans un mamelon naturel*" (cf Dictionnaire archéologique).

A l'est, le cimetière, inclus dans le périmètre du site inscrit, conserve les substructions de l'église primitive de Wissant disparue à la Révolution. A proximité du cimetière se trouve la source du Pont charnier qui forme une des limites sud du site. L'eau qui s'écoule rejoint le ruisseau d'Herlen qui traverse Wissant.

Un belvédère sur les paysages

Le relief atteint 44 m au sommet de la motte. Le site domine l'agglomération de Wissant et le ruisseau de Herlen. Au nord et à l'ouest, le point de vue s'étend sur les lotissements pavillonnaires de Wissant qui s'implantent jusqu'aux limites

CRITÈRE Historique
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Historique, Paysager et archéologique

DÉLIMITATION Camp de César et le cimetière, délimité par le C.D. n° 940, le C.V.O. n° 4, "le chemin des Morts" et le C.V.O. n° 5.
SUPERFICIE 20 hectares
PROPRIÉTÉ Privée

AUTRES PROTECTIONS :
Parc Naturel Régional des caps et marais d'Opale
Sites protégés à proximité :
- *Site inscrit des Caps Blanc-Nez et Gris-Nez* (voir Fiche 62SI 06)
- *Site classé des Deux Caps* (voir Fiche 62SC 36)

Monuments historiques Hors périmètre
- *Villa Le Typhonium*, Wissant, inscrit MH (29 novembre 1985)

POUR EN SAVOIR PLUS :

- DRAC NORD-PAS DE CALAIS, Service Régional de l'archéologie, *Les mottes castrales*, 2003, 6 pages
- LEMAN-DELERIVE G., LEFRANC G., *Forteresses gauloises et gisements de l'Age du Fer dans le Nord/Pas-de-Calais*, Atlas archéologique n°2, A.P.A.R, Lille, 1980
- AGACHE R., "Survols de la zone littorale du Tréport à Calais", dans Revue Septentrion, T, 1, fasc. 5/6, 1970.

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages des Falaises d'Opale
WISSANT : 1056 habitants (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les haies d'aubépine et les terres cultivées soulignant les reliefs de la motte vue de l'est en direction de Wissant
- Vue de la motte depuis la D940
- CPA : LDB 735- Wissant (Pas-de-Calais), *le camp de César* [© AD du Pas-de-Calais, 12J358/2013]





Fréquentation du site
Site privé, visible depuis la D940
Signalétique : aucune. Signalé comme "camp de César" sur les cartes IGN

Gestionnaires Terres loués à un agriculteur

Etat actuel **Bon état**
- Site : Le sommet de la motte et le fond du fossé sont cultivés, les pentes sont plantées de haies.
- Environnement : Zone agricole, route départementale n° 940 et agglomération de Wissant.

Tendance évolutive
- Site : mise en valeur du site
- Environnement : Urbanisation à l'est et au nord

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Vue depuis les terrains sportifs de la commune
- Point de vue vers le Nord et les lotissements pavillonnaires de Wissant

En bas :
- La source
- Le cimetière et la vue vers les coteaux du Haut-Boulonnais
- Le chemin vers le cimetière, ponctué de bancs et la source signalée par des arbres

du site. Vers le sud, la vue, notamment depuis le cimetière en promontoire, porte loin sur le paysage rural et la ligne de relief formée par les coteaux calcaires du Haut-Boulonnais, dans la suite de l'alignement du Mont de Couple.

Aujourd'hui, un site peu à peu rejoint par l'urbanisation

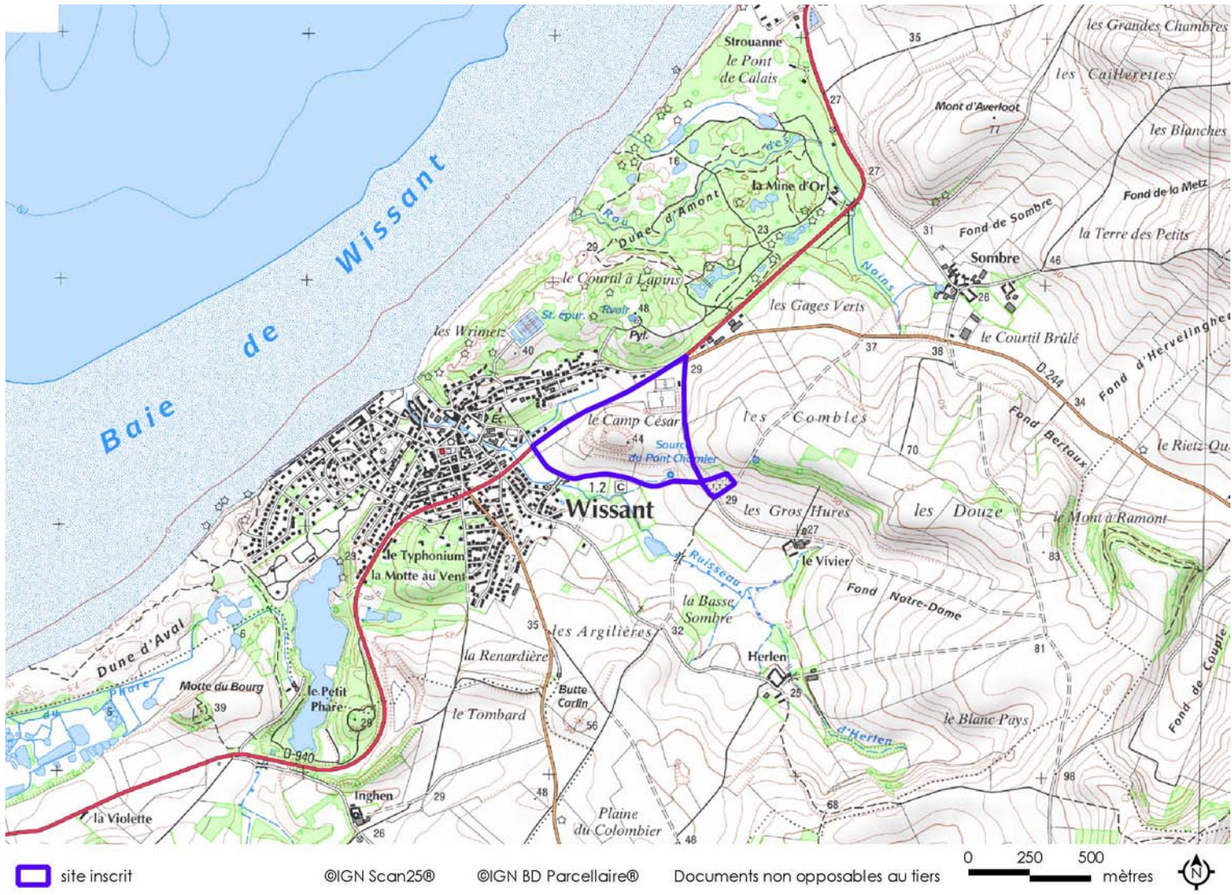
Le camp de César forme une butte à l'aspect boisé à l'entrée nord de la commune de Wissant. La protection a permis de préserver la motte, visible depuis la D940, mais le site est peu à peu rejoint par l'urbanisation de cette commune balnéaire qui s'est beaucoup développée.

Les terrains sont loués à un agriculteur. Le sommet de la motte et le fond du fossé sont cultivés. Les pentes plantées de haies d'aubépine signalent les reliefs et confèrent à la motte son aspect boisé. Au sud, près de la source, une parcelle a été récemment plantée de jeunes plants.

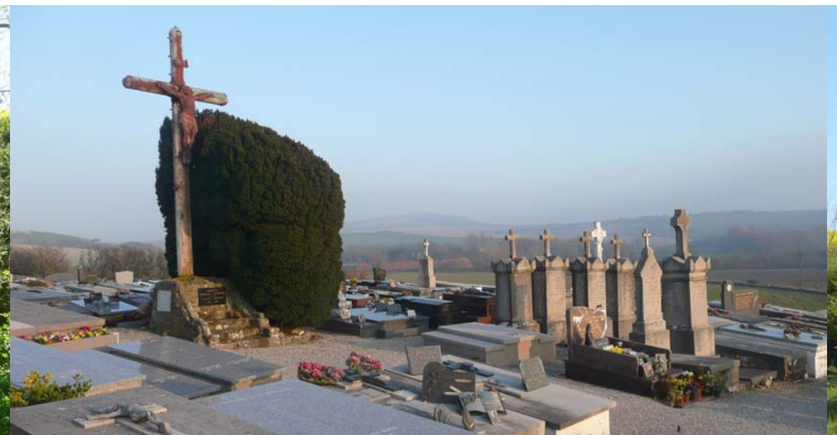
Au sud, le chemin vers le cimetière a conservé un caractère bucolique le long du ruisseau, avec la source plantée d'arbres. Des bancs sont installés le long du parcours et offrent un point de vue sur le paysage rural. Au nord, sont implantés les équipements sportifs de Wissant qui viennent s'encastrer dans le relief. Le site privé, qui n'est pas signalé, est défendu par des panneaux dissuasifs contre les intrusions (attention pièges).

Enjeux

- Poursuivre l'exploitation agricole du site, maintenir les espaces ouverts autour de la motte et assurer la protection des fortifications en terre
- Veiller à l'urbanisation des abords
- Site intégré dans l'"Opération Grand Site" des Deux Caps
- Intégrer le site dans le projet d'extension du site classé des deux caps sur les espaces arrières-littoraux : "Monts arrières-littoraux et vallées adjacentes".













Attente retour Frutier altimage

62-SI 13 Lac d'Ardres

Ardres, Balinghem et Brêmes

SITE INSCRIT
Arrêté du 04 janvier 1974





Motivation de protection. " *Le lac d'Ardres est un lieu de promenade et de détente pour la population Calaisienne. Toutefois, les travaux de comblement, entrepris par des propriétaires qui veulent agrandir leur parcelle, ont suscité des craintes pour l'avenir de ce plan d'eau. Les environs du lac d'Ardres constituent également une zone d'un grand intérêt scientifique dans les domaines de la géologie, de la paléogéographie et de l'archéologie. Le site géologique et archéologique qui s'étend sur Balinghen et Bois-en-Ardres, s'amenuise d'année en année, devant la multiplication des constructions non autorisées. Il serait souhaitable que la partie la plus importante du site scientifique, qui recouvre le site pittoresque et le prolonge vers le Nord, soit protégée en même temps que lui.*" (Commission départementale des Sites, perspectives et Paysages, 19 déc. 1972)

Une zone marécageuse

La région d'Ardres est située au contact du versant continental de l'Artois et de la bordure de la Plaine maritime. Celle-ci comporte une zone de marais où affleure la tourbe de surface et la plaine proprement dite où se sont déposés les sédiments marins lors des transgressions dunkerquiennes (l'extension maximum de la mer se situe entre le IVe et le VIIe siècle).

Au nord de la ville d'Ardres, le site inscrit, limité à l'ouest par le canal d'Ardres comprend deux secteurs très différents dans leurs paysages et leurs usages :
- dans la partie Nord, le site archéologique des Noires-terres, entre le pont de Balinghem et le Pont d'Ardres
- dans la partie sud, le marais tourbeux, entre le bourg et le hameau de Bois-en-Ardres

Le site des Noires-terres qui s'étend sur une superficie importante, à vocation agricole, correspond à un Vicus gallo-romain ayant succédé à une installation gauloise primitive. Le sol noir comprend de nombreux débris témoins d'un habitat gallo-romain et d'importantes activités artisanales (fabrication de poteries et industrie du sel) qui se sont développées à partir de l'époque de la Tène.

L'installation des romains aux terres noires est établie vers le milieu du 1er siècle après JC. La période la plus florissante se situe au cours du IIe siècle, et le site sera abandonné vers la fin du IIIe siècle. La couche archéologique, qui peut atteindre 1,50 m d'épaisseur, repose le plus souvent sur la tourbe ou des dépôts lacustres. A l'est, vers Bois-en-Ardres, elle repose directement sur le limon du versant continental ; au nord, elle est recouverte par le sable coquillier de l'assise de Dunkerque qui marque la transgression marine de la fin du IVe siècle après JC.

Après une interruption prolongée de l'habitat, l'occupation des noires-terres réapparait au Moyen-Age, vers la fin du IXe siècle. Cette occupation ne sera que provisoire, le lieu est définitivement abandonné au Xe siècle, au profit de site de l'actuelle bourgade d'Ardres.

Le marais tourbeux. Les étangs actuels (improprement appelé lac d'Ardres) couvrent 64 ha et forment des plans d'eau aux contours irréguliers, entrecoupés par d'étroites bandes boisés sinueuses. Ces plans d'eau résultent de l'extraction de la tourbe qui a cessé dans la seconde moitié du XIXe siècle, suite à l'abandon de ce moyen de chauffage au profit du charbon. La profondeur maximale atteint 12 m au Trou d'Enfer. Au centre, une avenue rectiligne de 2 kilomètres, ancien chemin des tourbiers, est plantée de saules taillés en têtards. Elle sépare le

Critère pittoresque
Dominante et intérêt du site Paysager et scientifique (archéologie, écologie, géomorphologie)

Délimitation Au nord : le Watergang de 1777, à l'est : une ligne parallèle à la RN 43 à 50 m à l'ouest de celle-ci, au sud : un parallèle au boulevard Senlocq, à 100 m au nord de celui-ci, à l'ouest le canal d'Ardres
Superficie 320 hectares
Propriété Publique (commune, département) et Privée

Autres protections :
Monuments historiques dans Ardres : *ancienne chapelle des Carmes et église Notre-Dame de Grâces (inscrits), Bastion Condette, Silos à blé (classés)*
Site classé à proximité *de l'allée de tilleuls d'Ardres* (voir fiche 62 SC N°1)

Pour en savoir plus

- Site internet de l'acha Association Culturelle et Historique d'Ardres www.asso.nordnet.fr/acha/
- Blondel J.R., *Etude sur le régime de propriété du lac d'Ardres depuis la Révolution*, Bull. Hist. et artistique du Calaisis N°26, juin 1996
- Ranson E., *Histoire d'Ardres depuis son origine jusqu'en 1891*, Saint-Omer, 1891, Réédition, Ardres, 1986
- Cabal M., Thoen H. , "L'industrie du sel à Ardres à l'époque romaine", Revue du Nord, Tome LXVII N° 264, 1985
- Somme J., Cabal M., *La plaine maritime dans la région d'Ardres et le site archéologique des Noires-Terres*, cahier de géographie physique-Université des sciences et techniques, Lille, 1972
- Cabal M., "Le site archéologique d'Ardres", revue du Nord, T. LV, 1973
- Blanchard E., *La Flandre...*, Librairie A. Collin, 1930

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les noires terres, vue depuis la rue de l'épinette devant Bois-en-Ardres avec en arrière plan les collines de l'Artois
- Vue aérienne du Lac d'Ardres et ses abords [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]





CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages de la plaine maritime, Ardrésis
ARDRES : 4 223 h., BRÊMES : 1 296 h., BALINGHEM : 1 126 h. (Insee RGP 2010)

FRÉQUENTATION DU SITE
Site de loisirs fréquenté : base de loisirs, pêche, promenade, campings
SIGNALÉTIQUE : lac signalé et panneaux d'informations historiques

GESTIONNAIRES Zone de préemption créée par le Département sur les rives du lac d'Ardres, gérée par Eden 62

ETAT ACTUEL **Etat moyen**
- Site : Zone agricole, marais, campings et urbanisation diffuse
- Environnement : urbanisation des abords

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : aménagement touristique, urbanisation
- Environnement : urbanisation des abords

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Le paysage plat aux horizons ouverts des noires terres :
- Vue vers la sucrerie du Pont d'Ardres (dans l'axe de la route) et le relief boisé et loti du Bois-en-Ardres
- Pâtures près des wateringues et du pont de Balinghem
- Pêche autour du Lac

En bas :
- L'ancien chemin des tourbiers (avenue du Lac) bordé de saules têtards
- Canotage sur le grand lac
- Mobil-Home autour du grand lac et du café du Lac
- Urbanisation linéaire le long du canal

grand lac à l'est de l'*étang Palentin* et l'*étang du Vivier* à l'ouest. Il existe également quelques mares creusées pour la chasse au gibier d'eau.

La "tourbe de surface" qui affleure dans le marais forme une couche qui peut atteindre une épaisseur de 1 à 2 mètres. Un horizon roussâtre de roseaux à la base passe progressivement à une tourbe noire dans la partie supérieure. La tourbe s'est formée au IIe millénaire avant JC ; dans la partie Nord-Ouest, en bordure du canal d'Ardres, elle est recouverte par une mince couche de boues calcaire à Limnées. Le canal d'Ardres, limite ouest du site, est une rivière canalisée entre 1714 et 1730. Il joint Ardres au canal de Calais à un peu moins de 5 km, au nord.

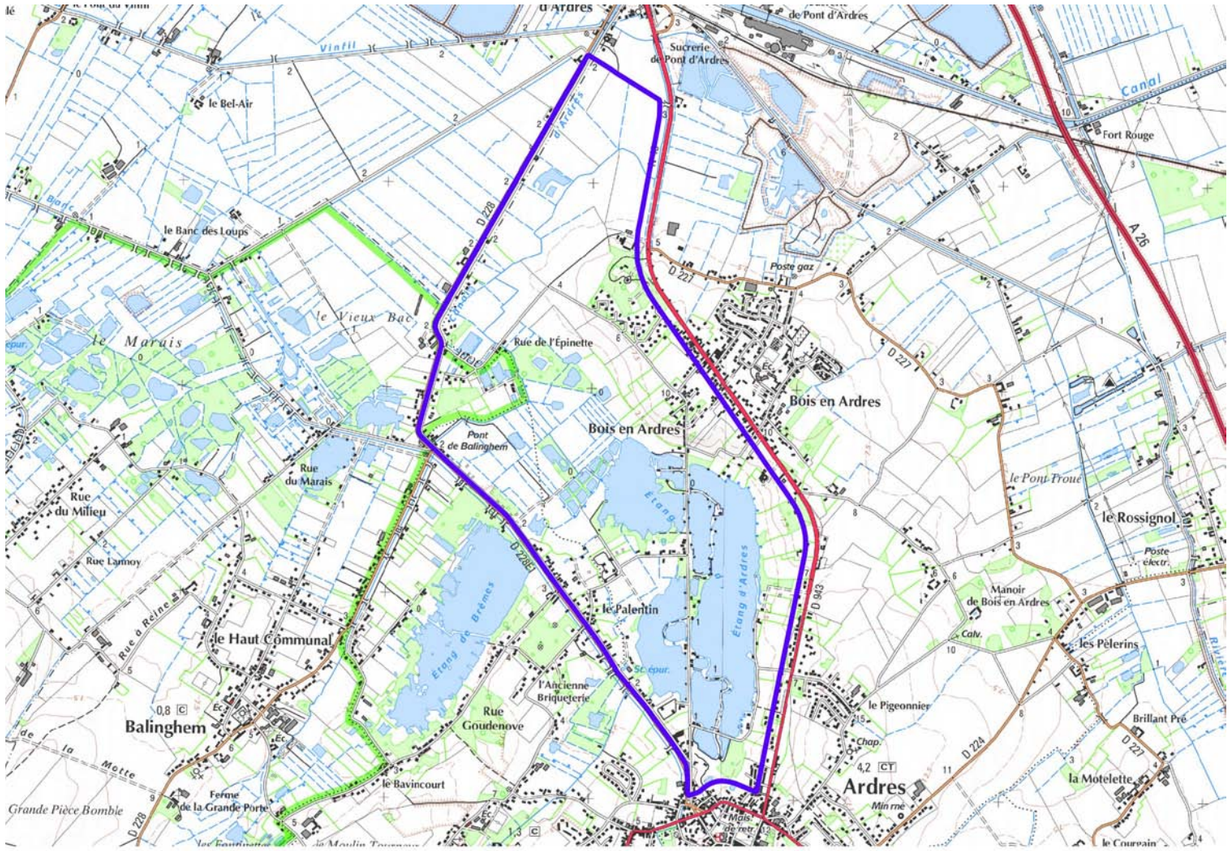
Aujourd'hui, une zone de loisirs aux abords urbanisés

Les noires terres, réserve archéologique, offrent un paysage agricole plat aux horizons ouverts, ponctué par quelques arbres et la végétation accompagnant les watergangs. La proximité des canaux explique l'implantation ancienne de la sucrerie du Pont d'Ardres, dont la silhouette industrielle ponctue l'horizon. Au nord-est, le Bois-en-Ardres, sur un léger réhaussement du relief, s'urbanise.

Grâce à l'attrait de son paysage, le "lac d'Ardres" devint un lieu de villégiature populaire (promenade, canotage, pêche, chasse) dès la fin du XIXe. Le phénomène s'est amplifié, s'accompagnant parfois d'une urbanisation secondaire avec l'implantation désordonnée d'habitat léger de loisirs et de constructions altérant peu à peu la qualité du site (bords des étangs, du canal et des voies). Guinguettes, campings, barques et zone de pêche attendent le visiteur.

Enjeux

- Proposer une charte paysagère ou un mini plan de paysage sur ce site dégradé sur ses marges et dans ses usages afin de lui redonner de la lisibilité
- Contrôler les extensions de l'urbanisation et mettre en valeur l'entrée d'Ardres le long du canal











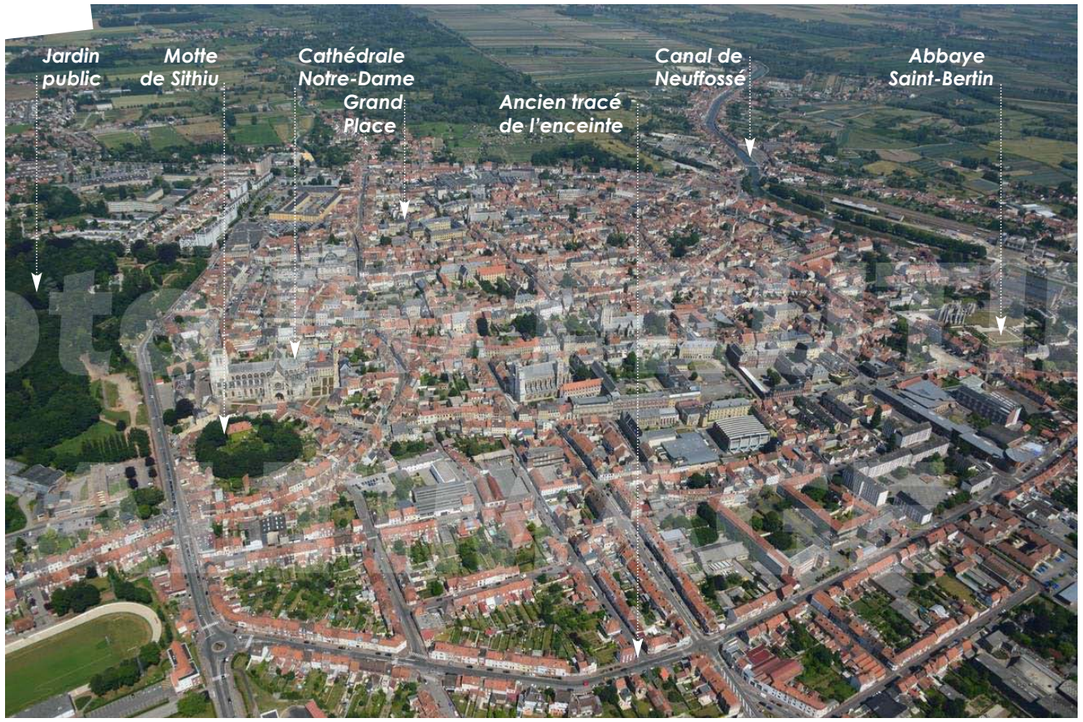


62-SI 14 Site urbain de Saint-Omer

Saint-Omer

SITE INSCRIT
Arrêté du 28 novembre 1975

Attente retour Frutier altimage





Motivation de protection.

"Les facteurs historiques et géographiques contribuent à l'originalité du site urbain de Saint-Omer et expliquent que la ville ait conservé à notre époque un aspect de ville-musée d'une grande qualité architecturale. Il s'agit d'une ville médiévale dans son plan et son tissu urbain, XVIIe et XVIIIe dans l'essentiel de son architecture. (...) (Le) nouvel essor économique et urbain peut par ses conséquences porter atteinte au caractère pittoresque de la ville ancienne (...).
Saint-Omer est la ville ancienne la mieux conservée du département du Pas-de-Calais (particulièrement touché par les bombardements des deux dernières guerres) ; elle affirme sa vocation de ville d'Art et de Tourisme. C'est pourquoi une mesure de protection (...) est souhaitable afin de permettre la mise en valeur d'un ensemble urbain de grande qualité" Extrait du rapport de protection

Une ville médiévale entourée de marais sur trois côtés

Au contact de la retombée des plateaux de l'Artois crayeux et de la Flandre argileuse, Saint-Omer est une ville de fondation médiévale. Le site originel est formé par une légère éminence topographique (entre les courbes de 5 et 20 mètres), entourée de marais sur trois côtés et reliée au plateau crayeux par le sud-ouest. Cet espace de terre ferme s'avançant au milieu des marais est dénommé "Sithiu" dans les textes anciens.

La fondation d'un monastère au VIIe siècle est à l'origine de la cité. En 649, Adroald, seigneur local converti au christianisme, fait don d'une partie de ses propriétés de Sithiu. Omer, évêque de Thérouanne, fait attribuer la donation à trois moines : Bertin, Mommelin et Ebertram qui fondèrent un monastère à proximité des marais dans une île de l'Aa : insula Sithiu. Ce Sithiu primitif deviendra l'abbaye Saint-Bertin.

Deux pôles de développement

En haut sur la butte, Omer fait construire en 662 un second monastère, la collégiale Saint-Omer avec une chapelle dédiée à Notre-Dame. A proximité s'établit un castrum avec le premier château : donjon en bois édifié sur la motte du Bourc appelée aujourd'hui Mont Sithiu. La première enceinte vers le début du xe siècle, englobe l'enclos Notre-Dame et la motte féodale ; elle est flanquée d'un premier marché (vieux marché) mentionné en 873, établi sur l'actuelle place Victor Hugo.

L'enclos Notre-Dame, en haut, et l'abbaye Saint-Bertin en bas, constituent les deux noyaux à partir desquels la cité de Saint-Omer va naître. Entre ces deux pôles s'établissent au cours du Moyen-Age, des axes de développement Est-Ouest matérialisés par le tracé actuel des rues Gambetta, St Bertin, Carnot et Faidherbe.

Une succession d'enceintes fortifiées

La structure urbaine actuelle reflète le plan de la ville médiévale avec les étapes successives de sa croissance. Saint-Omer connaît une croissance urbaine spectaculaire. Vers l'an Mil, la seconde enceinte atteint 8 à 9 hectares. Elle englobe une extension au Nord-Ouest avec la nouvelle paroisse Sainte-Aldegonde, le vieux marché (place Victor Hugo), le Grand-Marché (actuelle place du maréchal Foch) et la Guildhalle (emplacement de l'hôtel de ville).

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Architectural, archéologique, historique et urbain

DÉLIMITATION La ville ancienne et le jardin public délimité par le Bd de Strasbourg, le quai du commerce, le chemin de contre halage bordant la dérivation du canal de l'Aa jusqu'à l'écluse Saint-Bertin, le chemin compris entre l'écluse Saint-Bertin et la passerelle sur la Meldyck, la passerelle sur la Meldyck, la limite communale de Saint-Omer, la haute Meldyck jusqu'à la rue de Thérouanne, la rue de Thérouanne, le Bd Clémenceau, la rue de Longue ville, la limite communale Saint-Omer Longuenesse jusqu'à l'allée du parc, l'allée du parc, le Bd des Alliés
SUPERFICIE 170 hectares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Sites classés
- Rues dans la Haute ville de Saint-Omer (fiche 62-SC 15)
- Rivière des salines (fiche 62-SC 21)

Nombreux Monuments historiques (24)

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages Audomarois, au contact de l'Artois et de la Flandre, rive gauche de l'Aa
SAINT-OMER : 14 506 h. (Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La place du Maréchal Foch, et l'hôtel de ville
- La place Victor Hugo, site du premier marché de la ville, avec la fontaine et l'hôtel Sainte-Aldegonde
- Vue aérienne du centre Saint-Omer [*© Cliché Ph. Frutier Altimage*]





Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut : L'eau dans la ville
- le quai des Salines
- le canal de Neuf fossé, en limite du site avec les entrepôts en briques le long du quai du commerce
- Faubourg, canal du Haut-Pont (hors site)

Au début du XIIe siècle, la troisième enceinte atteint 30 à 35 ha. Elle englobe des quartiers à l'est de la Haute-ville. Un nouvel axe Ouest-Est se crée entre le Grand Marché et les quais du Portus de la Basse-ville (place du Haut-Pont, quai des salines, place du Vinquai). Au début du XIIIe siècle, la ville fortifiée couvre 100 à 110 hectares, avec de plus cinq faubourgs extra-muros.

Le tracé de l'enceinte de la fin du Moyen-âge sera conservé par Vauban au XVIIe siècle, seules les fortifications seront remaniées et complétées par des ouvrages extérieurs. L'enceinte fortifiée subsistera jusqu'à la fin du XIXe siècle et sera démantelée en 1895. Les seuls vestiges des fortifications qui subsistent longent le jardin public, en bordure du Boulevard Vauban.

Entre 1892 et 1898, un jardin public a été aménagé en contrebas des remparts, au moment de leur démantèlement, par l'ingénieur François Ernest Guinoiseau. Il est séparé de la ville par le boulevard Vauban. Ce beau jardin conserve des vestiges des remparts (bastion, demi-lune, réduit planté d'arbres, murs). Il offre différents secteurs avec un jardin régulier aménagé sur l'ancien fossé, une esplanade centrale avec un kiosque à musique et un jardin à l'anglaise.

Des canaux dans la ville

La ville de Saint-Omer est indissociable des marais qui l'entoure sur trois côtés. En 1165, l'Aa fut canalisé à travers les marais. Ces grands travaux offrirent à la ville un débouché direct sur la mer au niveau de Gravelines et stimulèrent le commerce. De petits canaux furent également aménagés dans la ville afin d'alimenter les industries médiévales et d'acheminer les marchandises. Un port fut implanté dans la partie basse de la ville, au bas de la rue de Dunkerque (port du Haut-pont).

De ces aménagements subsistent le quai des Salines qui permet encore de voir l'eau dans la ville (cf. fiche 62-SC 21) et le quai du Commerce qui forme la limite du site urbain, au nord-est, le long du canal de Neufossé. Celui-ci fut percé entre 1753 et 1771 pour joindre la Lys. Ces canaux sont bordés de constructions qui témoignent des activités liées à l'eau et au transit des marchandises (vins, sel, drap, moulins, tanneries...). Ils subsistent des bâtiments caractéristiques en briques jaunes dans la basse ville ou des entrepôts plus récents en brique rouge installés à partir de la fin du XIXe siècle le long du quai du commerce.

Les ensembles urbains du centre ville

Le domaine bâti conserve quelques édifices religieux du Moyen-Age (collégiale Notre-Dame, XIIe siècle, ruines de l'abbatiale Saint-Bertin, XIVe et XVe siècles, église St-Denis XIIe et XVe siècle, église du Saint-Sépulcre XIIIe et XVe siècle).

Dans le centre le paysage urbain entre les rues Saint-Bertin et Gambetta est marqué par la présence d'édifices monumentaux du XVIIe siècle : église et collège des Jésuites Wallons, collège des jésuites anglais et ancien séminaire.

Les immeubles du XVIIIe siècle représentent une part importante du patrimoine architectural de St-Omer. Ils témoignent de l'influence de l'architecture classique française qui remplacera peu à peu la mode flamande dans la ville devenue française en 1677. En 1722, un règlement municipal impose l'alignement sur rue, fixe la hauteur du bâti et le choix des matériaux et interdit les pignons sur rue et l'usage du bois. De nombreuses maisons et hôtels particuliers offrent des façades décorés avec parfois une ordonnance à pilastres colossaux et des motifs sculptés sur les clefs des fenêtres.

La ville possède un bel ensemble d'hôtels particuliers des XVIIe et XVIIIe siècles. L'hôtel Sandelin (1776-1777), transformé en musée, en est un exemple. D'ordonnance classique, il est construit entre cour et jardin, en pierre de taille avec des pilastres et un décor sculpté. L'ancien palais épiscopal (actuel palais de Justice) achevé en 1702 est attribué sans preuves à Jules-Hardouin Mansart. A la même époque est bâti l'hôpital général (1704). Ces deux bâtiments en brique jaune sont les témoignages de l'apparition d'une architecture civile au vocabulaire et à l'ordonnance classique.

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En bas:

- La cathédrale Notre-Dame sur le Mont Sithiu, et les remparts de la ville le long du Boulevard Vauban, vu du jardin public
- Le jardin public le long des fortifications, à l'ouest de la ville
- Vestiges du bastion d'Egmont dans le jardin public











Fréquentation du site
Ville touristique (ville d'art et d'histoire, office de tourisme)
Signalétique : pas de logo site, panneaux d'informations historiques

Gestionnaires Public et privé
Cahier de gestion avec prescriptions architecturales mis en place en 1975

Etat actuel **Bon avec quelques altérations**
- Site : Bon état général, avec des bâtiments à réhabiliter
- Environnement : à valoriser, extensions urbaines depuis 1965 en périphérie. Basse ville et faubourgs maraîchers à l'Est

Tendance évolutive
- Site : Aménagement urbain et mise en valeur du patrimoine
- Environnement : urbanisation

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Ancien hôtel du Canon d'Or (1777), aux mascarons sculptés (165 rue de Dunkerque)
- Une place à réhabiliter : la place Saint-Jean avec la salle de Concert (1833)
- Maison à pas de moineau (1614), rue de Dunkerque

En bas :
- L'hôtel Sandelin (1776-1777) en pierre de marquise
- Le jardin et l'enclos Notre-Dame au pied de la cathédrale
- Ecole municipale Jule Ferry, ville basse
- La façade du baillage (1786), en pierres blanches, 43 place Foch

La ville compte également plusieurs casernes à l'architecture en brique ordonnancée : caserne d'Albret (1677), caserne d'Orsenne (1722) aujourd'hui réhabilitées et reconverties.

Au XIXe siècle, la ville se dote d'équipements, à l'architecture historiciste : bâtiments néoclassiques de la salle de concert-école de Musique (1833) et de l'hôtel de ville associé à un théâtre à l'italienne (1840), école des Beaux-Arts (1836), collège Saint-Bertin, bâtiment en briques rouges d'influence néogothique anglais (1855), bibliothèque municipale.

La brique jaune dite brique de sable, parfois enduite, prédominent dans les constructions. La pierre de taille (pierre de Marquise...) est utilisée pour certains bâtiments de prestige. Les ornements d'architecture sont réalisés le plus souvent en calcaire tendre.

Aujourd'hui, une politique de mise en valeur du patrimoine et un fort potentiel à valoriser

Un patrimoine à valoriser La ville fait partie du réseau ville d'Art et d'Histoire qui participe à la valorisation et à la reconnaissance de son patrimoine attractif et remarquable. Dès la mise place de la protection, la ville s'est doté d'un cahier de prescriptions architecturales avec un repérage des bâtiments à la parcelle par un code couleur déterminant cinq catégories d'immeubles : protégés au titre des Monuments Historiques, à conserver, Immeubles d'accompagnement, indifférents ou incompatibles. Ce document a été soumis à actualisation en 2007, à l'occasion du PLU.

Plusieurs opérations de rénovation ont déjà eu lieu. Saint-Omer a une politique de réhabilitation de l'habitat ancien (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat, opah terminée en 2010). Le centre historique possède cependant un grand nombre de bâtiments anciens dont le coût d'entretien et de restauration dépasse souvent les moyens des habitants.

En 2009, la ville a postulé, sans être retenue, au programme national de requalification des quartiers dégradés (PNRQAD).

En 2011, la ville a lancé une étude préalable à la mise en oeuvre d'outils qui permettent à la fois la protection et la valorisation du patrimoine architectural, urbain et paysager sur la commune de Saint-Omer, mais également l'amélioration des conduites d'occupation et d'habitabilité des bâtiments (lutte contre l'habitat insalubre, etc.).

Des projets sur la basse ville L'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région de Saint-Omer a lancé en partenariat de nombreuses réflexions et études sur l'ensemble de la ville. Depuis 2006, la ville a lancé des réflexions sur le quartier de la gare et la reconquête du quartier des quais (Approche Environnementale de l'Urbanisme en 2010 Agence Philippe Thomas paysagiste mandataire, étude urbaine et de programmation lancée par la Communauté d'Agglomération de Saint-Omer...)

Enjeux

- Poursuivre la valorisation du patrimoine et l'insertion du site dans les différentes études et politiques urbaines de la ville de Saint-Omer
- Etudier la transformation du site inscrit en avap (Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine)

Pour en savoir plus

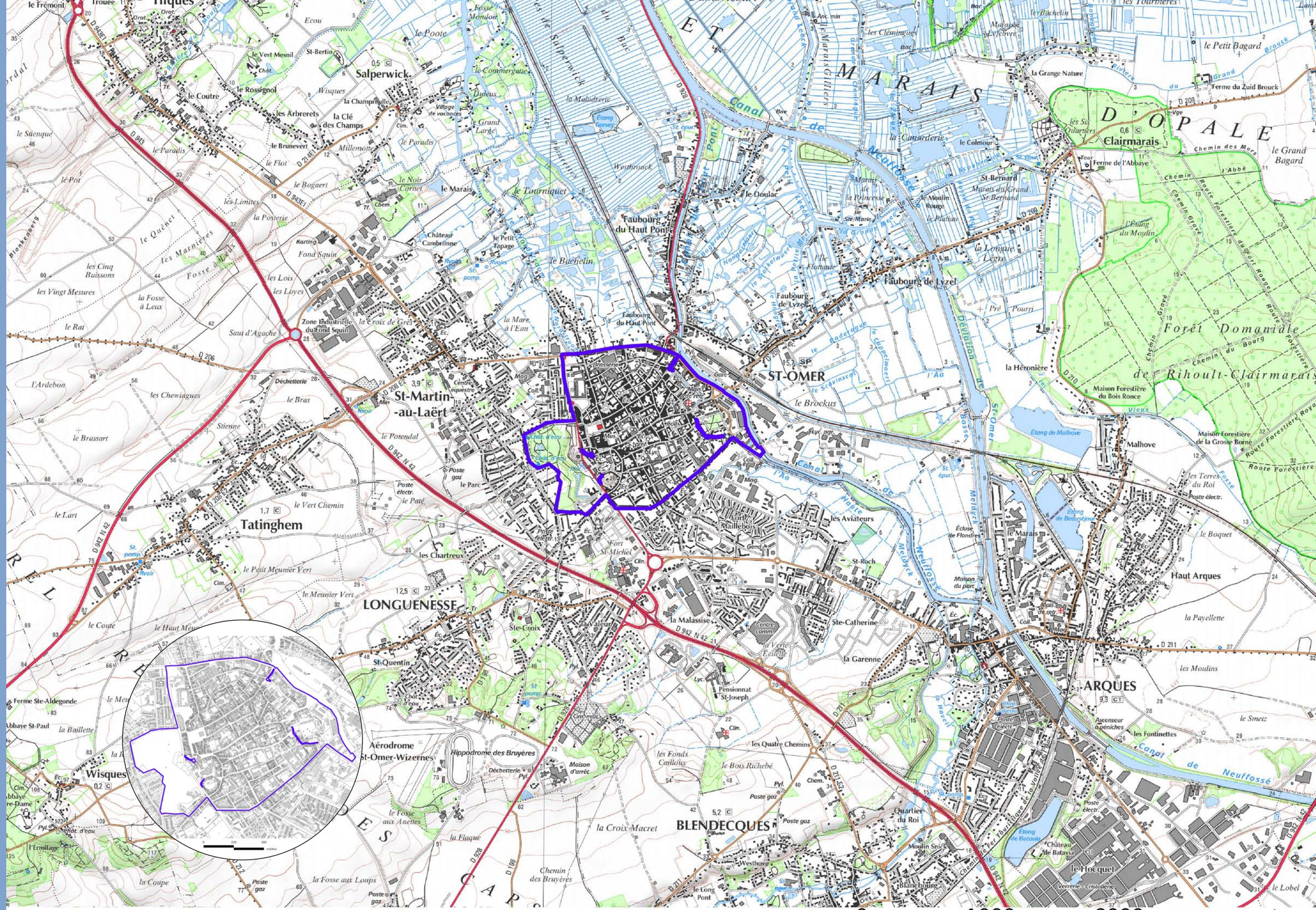
- http://www.patrimoines-saint-omer.fr/
- http://www.patrimoines-saint-omer.fr/Les-ressources/Les-publications-et-circuits
- Site de l'AUD : l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région de Saint-Omer www.aud-stomer.fr/
- Albagnac C. , et autres, *Saint-Omer - Musées, monuments, promenades*, Ed. du Patrimoine Centre des monuments nationaux, 2011
- Derville A. (et coll.), *Histoire de Saint-Omer*, Presses universitaires de Lille, 1983
- Epur, *Site inscrit de St Omer, cahier des charges architecturales*, agence d'urbanisme de la région audomaroise, 1975
- District de la région audomaroise, *Saint-Omer contrat d'aménagement ville moyenne*, 1973
- A. Melissinos, *St Omer, site inscrit*, Epur, 1973
- J. de Pas, *A travers le vieux Saint-Omer*, St-Omer, 1914

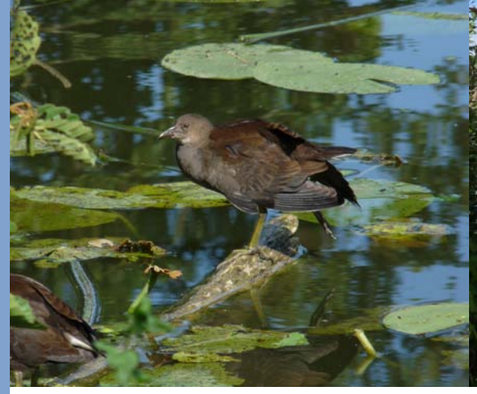









ST-OMER
Faubourg du Haut Pont
Faubourg de Lyzel
St-Martin-au-Laërt
Salperwick
Clairmarais
Tatinghem
LONGUENESSE
BLENDECQUES
ARQUES
Haut Arques
Malhove
Wisques
Aérodrome St-Omer-Wizernes
Zone Industrielle du Fond Squin
Forêt Domaniale de Rihoult-Clairmarais
MARAIS
D'OPALE
Canal de Neuffossé
Canal de la Haute Colme
Canal de la Basse Colme
Canal de la Haute Meldyck
Canal de la Basse Meldyck
Canal de la Haute Deûle
Canal de la Basse Deûle
Canal de la Haute Lys
Canal de la Basse Lys
Canal de la Haute Aa
Canal de la Basse Aa
Canal de la Haute Meaulte
Canal de la Basse Meaulte
Canal de la Haute Scheldt
Canal de la Basse Scheldt
Canal de la Haute Hem
Canal de la Basse Hem
Canal de la Haute Nieppe
Canal de la Basse Nieppe
Canal de la Haute Bourne
Canal de la Basse Bourne
Canal de la Haute Ecluse
Canal de la Basse Ecluse
Canal de la Haute Ecluse
Canal de la Basse Ecluse
Canal de la Haute Ecluse
Canal de la Basse Ecluse



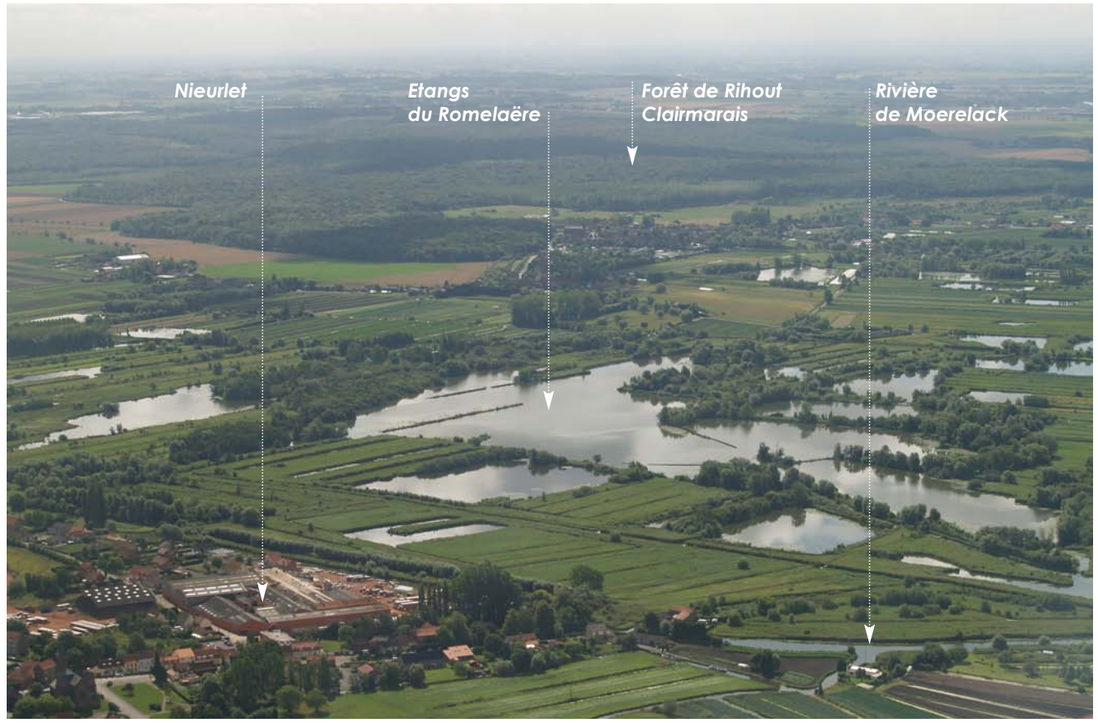


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 15 Marais audomarois

Clairmarais, Saint-Omer

SITE INSCRIT
Arrêté du 16 août 1976





Motivation de la protection " *Situé dans le marais audomarois, l'étang du Romelaëre est une ancienne tourbière entourée de multiples étangs de même origine, séparés par des terres basses, en partie occupées pour les besoins de la culture. Le reste comporte des plantations de haute futaie, des taillis et des amas de roseaux et de plantes aquatiques croissant sur des îlots tourbeux, les 'platières'. Ce vaste espace vert sert de relais aux oiseaux migrateurs et, par conséquent, il est très fréquenté par les chasseurs*". Commission départementale des sites, perspectives et paysages, Extrait du Procès verbal 3 juillet 1972

Une dépression traversée par l'Aa

Le Marais et l'ensemble des terres gagnées sur la mer et asséchées par le système des wateringues correspondent à l'ancien delta de l'Aa. Le Marais Audomarois s'étend sur plus de 3 000 hectares, entre Arques et Watten, dans une cuvette occupé à l'origine par un lac. Celui-ci devint un marécage où la tourbe s'est accumulée sur plusieurs mètres d'épaisseur, au-dessus des alluvions de l'Aa. Le marais est situé au contact de la plaine maritime flamande au nord, dont il est séparé par le "goulet" de Watten-Eperlecques. Il est contenu par la retombée crayeuse de l'Artois, à l'ouest, et les collines argileuses de la Flandre intérieure, à l'est. Outre l'apport principal de l'Aa, le marais est alimenté par les cours d'eau et les sources qui s'échelonnent sur les rives flamande et artésienne.

Le site inscrit est bordé au sud par la déviation de St-Omer, canal à grand gabarit, qui reçoit la *Basse Meldyck*. Ce canal est rejoint par le canal du Haut Pont qui a reçu la *Haute-Meldyck*. Ces deux bras de l'Aa se rejoignent pour former le fleuve de l'Aa canalisé qui coupe le marais en deux et rejoint la mer au niveau de Gravelines. Le marais entourant l'étang de Romelaëre, la cuvette de Clairmarais, est alimenté par un réseau de petits cours d'eau descendant des collines alentours, dont le principal est le ruisseau du Schoubrouck, à l'est du site.

Un marais aménagé au cours des siècles

Les premiers aménagements hydrauliques furent réalisés entre le IXe et le XIe siècle. A partir du XIIe siècle, l'aménagement d'une voie navigable à travers les marais fut entrepris. Cette première voie navigable constitua la principale artère du commerce audomarois au Moyen-Age. Parallèlement, le marais fut progressivement occupé et aménagé par les monastères et les habitants : rehaussement des terres, creusement de fossés et d'étangs. Ces aménagements s'accentuent au XIIe et au XVe siècle où l'endiguement des "pâtures communes" est entrepris selon les techniques de poldérisation mises au point en Hollande. Les grands travaux de poldérisation et de mise en valeur agricole des marais s'achèveront aux XVIIIe et XIXe siècles.

Les aménagements hydrauliques et agricoles ainsi que l'exploitation de la tourbe ont déterminé la trame parcellaire et le paysage qui en résulte aujourd'hui. Les parcelles sont aménagées en longues et étroites bandes de terre appelées *lègres* et séparées par des canaux de drainage, les *watergangs*.
Au centre du marais, les étangs du Romelaëre couvrent 60 hectares. L'extraction de la tourbe qui a entrainé la formation de ces étangs a été abandonnée au XIXe siècle. Le Marais Gilliers et le Marais Dambricourt sont des zones maraîchères. Le Marais Dambricourt, entouré par la rivière de Moeralack et le canal de l'Aa a été aménagé au XVIIIe siècle. Les Marais de Clairmarais : "la Canarderie", "la Tourberie" et le "Bachelin" offrent une succession d'étangs, d'anciennes tourbières reconquises par la végétation et de parcelles agricoles drainées par des fossés.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Pittoresque, touristique et scientifique.

DÉLIMITATION étangs du Romelaëre, Marais Dambricourt, Marais Gilliers (commune de St Omer) et marais de la Canarderie, de la Tourberie et du Bachelin (commune de Clairmarais).
Le site s'étend également dans le département du Nord : Marais de Boonegheim à Nieurlet (voir fiche 59-SI n°16).
SUPERFICIE 400 ha dans le Pas-de-Calais et 70 ha dans le Nord
PROPRIÉTÉ PRIVÉE ET PUBLIQUE

AUTRES PROTECTIONS :
Parc naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Réserve naturelle :
- *Marais du Romelaëre*, réserve naturelle volontaire
- *Etangs du Romelaëre* (Nord et Pas de Calais) réserve naturelle nationale

Natura 2000 habitat *Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants*
***Zone Ramsar**, 2008*
***Label Unesco** Man and Biosphere, 2013*
Monument historique inscrit
- *Ancienne abbaye cistercienne, (02/12/1946 et 03/07/1987)*

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1 : *Etang et marais du Romelaëre, Prairies humides de Clairmarais et du Bagard*
- ZNIEFF 2 : *Complexe écologique du marais audomarois et de ses versants*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE : Paysages audomarois, marais audomarois au contact de la Flandre et de l'Artois
CLAIRMARAIS : 626 habitants
SAINT-OMER : 14 506 habitants
(Insee RGP 2010)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Vues des étangs du Romelaëre
- Vue aérienne des étangs du Romelaëre [*© Cliché* Albert Millot]






Fréquentation du site Locale et touristique
Usages : maraîchage, pêche, chasse, visites et promenades touristiques (Réserve ornithologique ouverte au public, circuit de découverte des paysages et milieux naturels, GR 128, Grange Nature à Clairmarais)
Signalétique : bonne

Gestionnaires Réserve naturelle gérée par Eden 62 ; Document de gestion de l'ensemble du marais en cours

Etat actuel
- Site : **Ensemble moyen**
- Environnement : Canal de L'Aa et zone maraîchère. Habitat : Faubourg de Lysel et du Haut-Pont (St Omer) village de Clairmarais et Nieurlet.

Tendance évolutive
- Site : Zone protégée. Poursuite du programme d'entretien et de mise en valeur.
- Environnement : Zone agricole et urbanisation diffuse

Pour en savoir plus

- Derville A, "Le Marais de St-Omer", dans Revue du Nord, Torne LXII n°244, 1980
- Denys S., *Le domaine bâti dans le Marais Audomarois*, A.R.E.E.A.R
- Le Marais de St-Omer : 13 siècles pour façonner les terres, livret-guide de l'exposition E.N.R, 1962
- Lepers P. et collaborateurs, *promenade dans le Marais Audomarois*

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Parcelles maraîchères en direction de Clairmarais
En bas : Une réserve aménagée (étangs de Romelaëre : entrée et parcours)

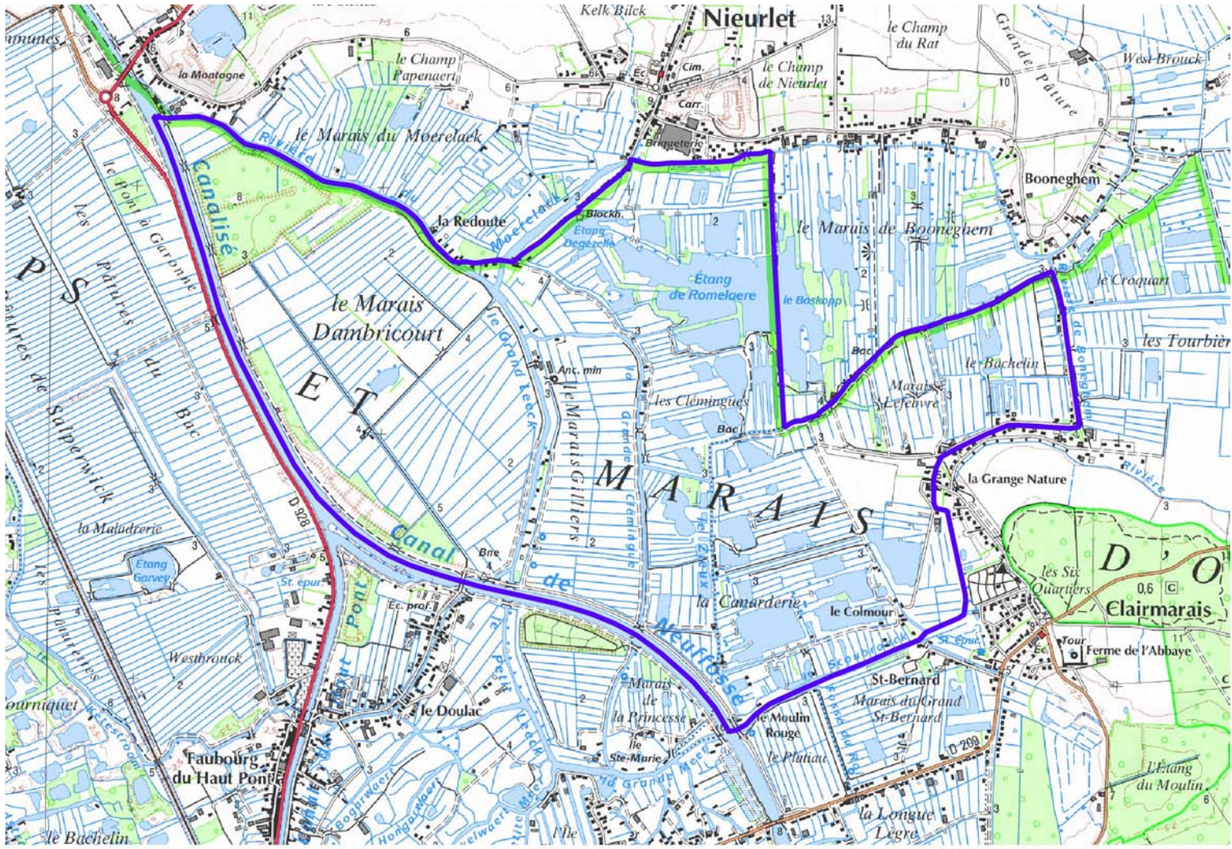
Le village de Clairmarais est implanté entre le marais et une butte argileuse où s'est implantée une abbaye cistercienne au XIIe siècle (hors site). L'habitat rural traditionnel présente différentes typologies : habitat d'ouvrier maraîcher à proximité de St-Omer, habitat maraîcher dispersé des Marais Dambricourt et Gelliers, habitat des tourbiers en zone centrale et à Clairmarais, fermes de la rive flamande (Nieurlet, Booneghem).

Aujourd'hui, la gestion d'un paysage en héritage

La trame parcellaire de ce paysage plat est soulignée par les fossés de drainage et la végétation. Des alignements de saules têtards, de végétaux typiques des zones humides soulignent les horizons. La terre sombre des anciennes tourbières est consacrée au maraîchage. Outre son intérêt paysager, le site inscrit présente un intérêt scientifique de premier ordre pour la flore, la faune et la diversité des biotopes. La zone centrale des anciennes tourbières constitue une réserve ornithologique où de nombreuses espèces d'oiseaux trouvent refuge. Propriété du parc naturel, les anciennes tourbières du Romelaëre (80 ha), réserve naturelle, sont aujourd'hui aménagées et ouvertes au public.

En 2000, un bilan alarmant est cependant établi. "*Si les acquisitions conjointes du Parc et du Département du Pas-de-Calais ont permis la préservation voire la restauration de plus de 100 ha au coeur de la zone, il n'en va pas de même des espaces périphériques. En effet de profondes mutations sont en train de se produire : abandon de certaines zones, mises en cultures de prairies, plantations, aménagements de plans d'eau ...*" (Courrier du PNR mars 1999) Il devient difficile de maintenir le maraîchage et l'élevage. La fréquentation touristique demande à être mieux gérée. Les abords du site protégé s'urbanisent. Un document unique de gestion du territoire associant les différents acteurs est mis à l'étude.

Enjeux
- Suivi du Contrat de Marais (finalisation en 2014).
- Le marais audomarois vient d'obtenir la labelisation au titre du programme «Man and Biosphere » de l'UNESCO en mai 2013. Ceci devrait contribuer à une reconnaissance accrue et à un flux touristique supplémentaire à gérer.












Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 16 Marais arrière-littoraux

Airon-Notre-Dame, Airon-Saint-Vaast, Cucq, Merlimont, Rang du Fliers, Saint-Aubin, Saint-Josse

SITE INSCRIT
Arrêté du 13 octobre 1977

attente retour
Frutier altimage





Motivation de la protection. " *Les marais arrières-littoraux dits de 'Cucq-Villiers-Merlimont' constituent un site naturel original de tourbières et de marais insérés entre le cordon dunaire de la côte d'Opale en cours de protection et le rebord du plateau crayeux de la région de Montreuil.*
Outre l'intérêt pittoresque et touristique de ce site et la proximité du littoral, il est à retenir son haut intérêt scientifique (botanique, zoologie, géomorphologie, archéologie). Il s'agit d'un exemple remarquable du point de vue de l'écologie des zones humides. C'est pourquoi, il a été envisagé qu'à l'intérieur du périmètre inscrit, les zones les plus intéressantes pourront ultérieurement faire l'objet d'une mesure de classement en réserve naturelle (...) Les communes sont favorables à une mesure de protection de ce site afin d'éviter toute dégradation ou urbanisation anarchique".
(Rapport du Conservateur lors de l'inscription)

Un site convoité à proximité du littoral

Les marais arrières-littoraux du sud-ouest du Pas-de-Calais, situés entre les estuaires de la Canche et de l'Authie, appartiennent à la plaine Maritime Picarde. Cette vaste zone humide, composée de pâturages, de marais et de tourbières, s'étire sur un axe Nord-Sud entre les formations dunaires littorales de la côte d'Opale et le rebord du plateau crayeux du Pays de Montreuil, qui porte la trace de l'ancien rivage Flandrien dénommé 'Falaise fossile'.

Son intérêt écologique a été mis en évidence dès le XIXe siècle par les inventaires des naturalistes locaux (Abbé Boulay, Geneau de la Lamarlière, Hérent…) et plus récemment par les recherches du botaniste Jean-Roger Wattez (1964 et 1968). Un projet d'échangeur routier au sein des marais dans les années 1960 entraîna une mobilisation qui aboutit finalement à protéger le site.

Plusieurs secteurs protégés

A l'intérieur du site inscrit, peuvent être distingués du nord au sud :

- Au Nord, le **marais de Villiers** avec, dans sa partie centrale, une zone de tourbières basses à hypnacées. Une partie de cette tourbière a été autrefois dégradée par une décharge d'ordures ménagères.

-entre Cucq et Merlimont, les **marais de l'église**, constitués pour l'essentiel de prés humides entrecoupés de boqueteaux

- au centre, le **marais de Balançon**, le plus vaste ensemble de marais tourbeux

- la chaussée d'Epy sépare le marais de Balançon du **marais de la canarderie** où un grand nombre de huttes et mares de chasses ont été aménagées. Le marais de la canarderie est bordé à l'ouest par une dune boisée incluse dans le site inscrit.

- A l'extrémité Sud, le marais présente une zone d'habitat qui s'est développée à partir du **hameau du quartier des Robert**.

CRITÈRE Non spécifié

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Paysager et scientifique (géomorphologie, écologie, archéologie).

DÉLIMITATION au nord : CD144 ;
. à l'est : voie ferrée Abbeville-Boulogne ;
. au sud : limite sud de la section AX du cadastre de Rang-du-Fliers, CD 140, limite entre sous-sections cadastrales du hameau d'Epy et de la grande-Canarderie jusqu'à la source de la petite tringue ;
. à l'ouest : de l'amont vers l'aval : petite tringue, rivière du bras d'or, grande tringue, jusqu'au CD 144

SUPERFICIE 1225 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
ZNIEFF1 :
- *Marais de Balançon*
- *Prairies humides de la Grande Tringue*
- *Marais de Cucq-Villiers*

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- La grande Tringue vers le nord
- La chaussée d'Epy
- Vue aérienne de la partie sud des marais : Merlimont et la côte d'Opale, Marais de Balançon : marais tourbeux, plans d'eaux et mares de chasse *[© Photo Ph. Frutier Altimage]*






Contexte géographique : A proximité du littoral, au sud du Touquet, entre les vallées de la Canche et de l'Authie
Airon-Saint-Vaast : 200 h, Airon-Notre-Dame : 11 279 h, Cucq : 5 167 h., Merlimont : 3 089 h, Rang du Fliers : 4 057 h., Saint-Aubin : 197 h., Saint-Josse : 1 188 h (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- locale (promeneurs, cyclistes, chasse),
- Circuit de randonnée de la communauté de communes N°11 le sentier de la forêt, N°12 les marais de Balançon

Signalétique : Aucune

Gestionnaires Public et privé. Gestion du marais de Villiers (20,6 ha) par le conservatoire des Sites naturels du Pas-de-Calais.

Etat actuel **Moyen**
- Site : Modification du milieu par creusement de plans d'eau ou plantations banales (peupliers, résineux). Habitat dispersé. Urbanisation en périphérie du site.
- Environnement : massifs dunaires et agglomérations de Cucq, Merlimont, et Rang du Fliers, Plateau agricole à l'Est

Tendance évolutive
- Site : élaboration d'une politique de gestion. Réhabilitation des espaces dégradés
- Environnement : urbanisation, équipements touristiques

Un paysage de terre et d'eau

Une partie de la plaine maritime picarde. A l'est des marais, le rebord du plateau crayeux porte la trace de l'ancien rivage flandrien ou *falaise fossile*. Cette falaise morte quitte le littoral à Ault-Onival dans le département de la Somme et se prolonge jusqu'à Equihen, aux limites du Boulonnais. Elle constitue un des horizons du site.

La plaine maritime, de formation récente (Holocène), est composée de sédiments de colmatage marin déposés à l'abri des cordons littoraux et des dunes. A l'ouest, le long du trait de côte, les cordons dunaires ont entravé l'écoulement des eaux provenant du plateau, aboutissant à la formation de vastes marécages tourbeux, entre la Canche et l'Authie.

Un système de drainage ancien. Le parcellaire et le paysage sont marqués par le quadrillage du réseau des fossés de drainage et la trame végétale constituée d'îlots boisés et de haies.

A la fin du Moyen-Âge, les monastères engagent les premiers grands travaux d'assèchement en creusant des fossés accélérant l'évacuation des eaux vers la Canche et l'Authie. Le réseau est complété au XVIe siècle sous l'influence des hollandais, puis au XVIIIe siècle, à la fin de l'Ancien Régime, sous l'impulsion du comte d'Artois.

Le tracé actuel des Tringues qui drainent les marais correspond approximativement à l'emplacement d'anciens chenaux envahis par les eaux marines. Le drainage est constitué par un réseau complexe de fossés qui s'écoulent vers les *Tringues* en partie canalisées ; le système aboutit à la mer par des écluses. Le nom de *nocage* (dérivant du terme noc : drain disposé à travers une digue) a été donné à l'ensemble de cette organisation, c'est l'équivalent picard des Wateringues de Flandre.

Des terres agricoles et des zones marécageuses. Les marais asséchés ont été transformés en terres cultivées ou en pâturages. De nombreuses prairies humides ont été drainées.

Les zones marécageuses occupent une partie très importante du site et comprennent des tourbières, des prairies inondables et des roselières. Les marais arrière-littoraux offrent une multitude de milieux humides allant des espaces couverts de sphaignes ou en eau libre, aux roselières, molinaies, cladiaies, schoenaies, cariçaies, jonchaies...

La tourbe fut longtemps exploitée comme combustible, jusqu'à la découverte d'importants gisements de houille dans le Pas-de-Calais, au milieu du XIXe siècle. Son exploitation, qui cessa totalement ans les années 1930, a participé à la transformation des paysages, avec l'extension des plans d'eau.

Les tourbières du site sont retenues parmi les tourbières d'intérêt primordial en France, en raison de leur richesse biologique. Ce sont les derniers systèmes tourbeux actifs de la région Nord-Pas-de-Calais. La tourbe résulte de la fossilisation sur 1000 à 2500 ans de débris végétaux qui s'accumulent, sans pouvoir être décomposés dans des milieux sans oxygène où l'eau stagne en permanence.

Une richesse floristique. La flore du site particulièrement diversifiée comprend de nombreuses espèces rares parmi lesquelles : le comaret des marais, renoncule langue, rubanier nain, pédiculaire des marais, menyanthe trèfle d'eau, orchidées, utriculaires, linaigrettes, fougères (polystic des marais, osmonde royale), etc. Des radeaux flottants, les « tremblants » composés de sphaigne et de mousse, sont également présents, surtout dans le marais de Cucq-Villiers.

Une richesse faunistique. La faune est également riche et diversifiée, compte-tenu de l'imbrication des biotopes et de l'étendue des espaces naturels. La proximité des massifs dunaires à l'ouest ou du plateau d'Airon Saint-Josse à l'Est, contribue à la richesse du site des marais arrière-littoraux situés au centre d'une chaîne d'écosystème indépendants. De grands mammifères, tels que les che-

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
Pratique de chasse dans les marais de la canarderie et de part et d'autre de la chaussée d'Epy (leurres, accès, huttes, mares de chasses)

En bas :
- Marais de Balançon : roselières, eaux libres, boisements en lisière











POUR EN SAVOIR PLUS

- Autour du site : Pays Maritime et Rural du Montreuillois, Itinéraire découverte des fermes et du patrimoine rural des bas-champs
- GEHU J.M. , MERTAUX JL , TOMBAL P. , *Inventaire des tourbières de France, Région Nord-Pas de Calais* (Institut européen d'écologie), 1981
- WATTEZ J.R. , *Zones humides : protection des marais arrière-littoraux de la plaine alluviale Picarde* (Thèse doctorat, faculté de pharmacie), Lille 1968
- DEMANGEON A. , *La Picardie et ses régions voisines*, Paris, 1925
- BRIQUET A., *Le littoral du Nord de la France et son évolution morphologique*, Librairie A. Colin, 1930

vreuils gîtent dans le site, surtout connu pour sa richesse ornithologique. Il constitue une zone de nidification exceptionnelle pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Aujourd'hui, une diversité d'usages dans un site d'accès confidentiel

Depuis les grandes voies qui longent le site, les points de vue vers les marais sont rares et ne laissent pas deviner la richesse du site. Les abords de la D 940 qui borde le site à l'ouest sont totalement urbanisés. A l'est, la D 143 est séparée des marais par la voie ferrée. Les routes traversant le site sont peu nombreuses, de nombreux chemins sont sans issue et les différentes étangs ne présentent pas de continuité entre eux.

Ces territoires façonnés par l'action conjuguée de l'homme et de la nature offrent des enjeux multiples (paysagers, écologiques, agricoles, économiques, de loisirs). Les nombreux plans d'eau et mares de chasse aménagés par l'homme constituent une composante importante du paysage. Les marais sont constellés de mares de chasse qui privatisent les accès (les marais de Balançon, par exemple sont bordés de près de 200 huttes de chasse). Les clôtures sont parfois plantées de végétaux d'ornement type conifère ou thuya, peu compatibles avec la végétation naturelle du site protégé. Des agrandissements de mares sont parfois réalisés. Quelques propriétaires de huttes de chasse ont fait réaliser des études par des ingénieurs-écologues afin de favoriser le maintien de la biodiversité lors des travaux d'agrandissement.

Le paysage ouvert des prairies humides et pâturées se transforme dans certains secteurs avec l'apparition de peupleraies, la conversion de certaines prairies en grandes cultures ou prairies semées réduisant la biodiversité.

Enjeux

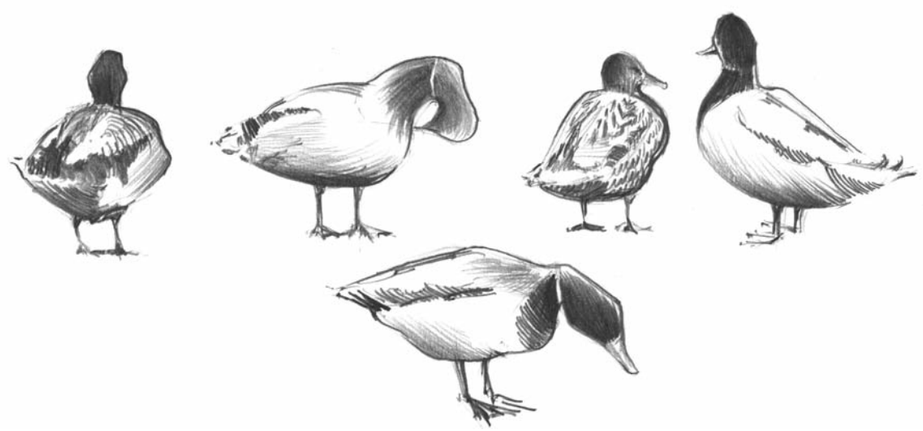
- mettre en place d'un plan de gestion associant les habitants et tous les acteurs du site afin de s'accorder sur le devenir et la gestion de ces paysages humides (maintien, protection et valorisation des activités traditionnelles favorisant la préservation des milieux ouverts et la richesse écologique, éviter la banalisation des paysages etc)
- veille sur l'urbanisation des abords du site (constructions dans les dunes, habitat léger de loisirs)
- favoriser une réappropriation du public (sentier d'interprétation, balisage du site...)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :

- Marais de Cucq-Villiers géré par le conservatoire des sites naturels
- Marais de Balançon

En bas :

- Fossé de drainage et pâtures le long du chemin du marais, près du hameau le petit capelle
- Terres cultivées, drainées, le long du chemin des wassines
- Prés humides, peupliers et boquetaux aux "prés de l'église"
- Alignement de saules têtards près du hameau le petit capelle

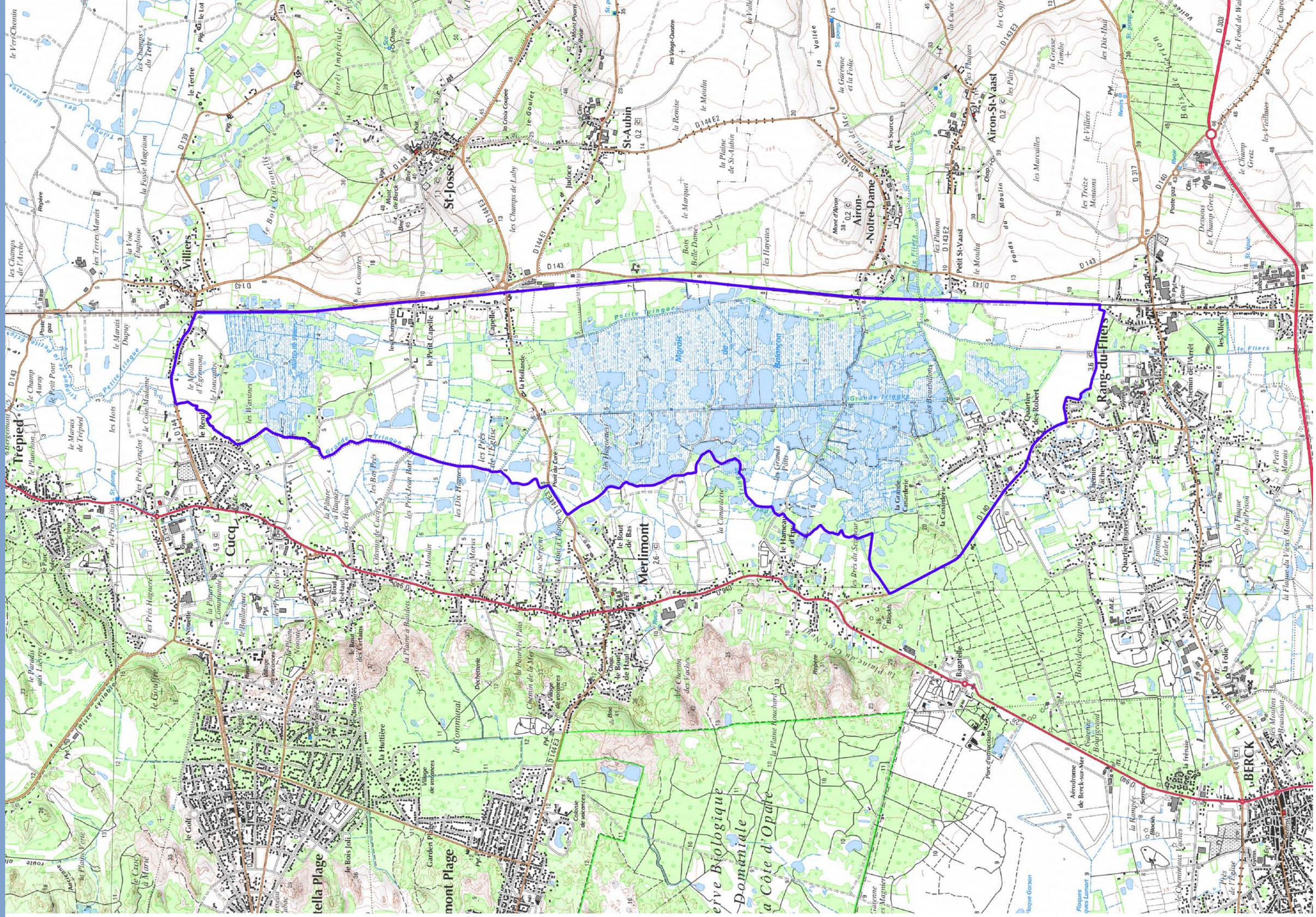












site inscrit

©IGN Scan25®

Document non opposable au tiers

0 500 1000 mètres





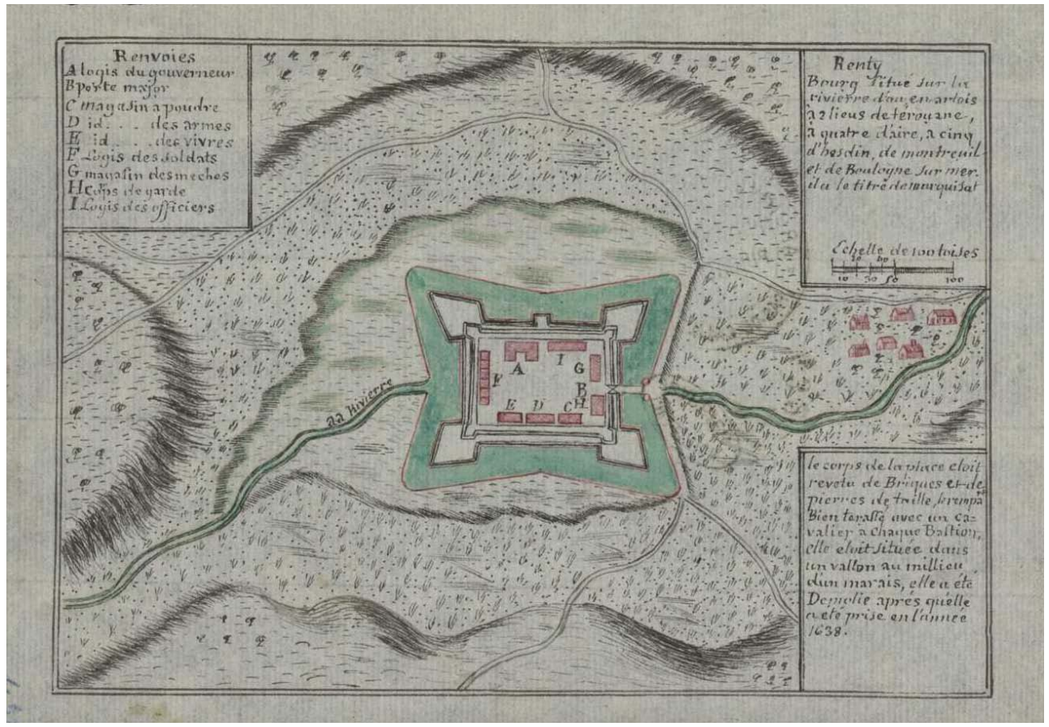


Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 17 Château et moulin à eau de Renty

Renty

SITE INSCRIT
Arrêté du 14 février 1979





Motivation de la protection. "*L'ensemble formé par les vestiges du château de Renty est bordé par l'Aa dont les berges sont plantées d'arbres. La rivière fait tourner la roue d'un grand moulin à eau en cours de restauration. Le site historique s'intègre donc dans un ensemble pittoresque comprenant aussi le site naturel de la rivière et le site construit formé par le moulin et trois fermes traditionnelles d'un petit village agricole.*" Commission départementale des Sites, Perspectives et Paysages, Extrait Procès verbal, 30 mai 1973

Une formidable forteresse au sein d'un paisible village de la vallée de l'Aa

Le petit village de Renty s'est établi sur les deux rives de l'Aa, le long de la départementale 129 qui traverse la vallée. L'Aa est un fleuve côtier qui, canalisé à partir de Saint-Omer, rejoint la mer du Nord. Sa vallée orientée Sud/Ouest, Nord/Est a profondément entaillé les hauts plateaux Artésiens. Ceux-ci dominent la largeur du fond de vallée de près de 30 mètres.

Ce site marécageux, dans une boucle de l'Aa, entre deux côteaux élevés, fut choisi pour bâtir une fortification d'origine médiévale. Les mouvements de terre impressionnants qui subsistent témoignent de l'enjeu stratégique de ce site implanté au coeur du tranquille village de Renty. A l'entrée du site, un panneau historique relate : "*Au XIIe siècle, les pères du couvent de Renty y disposaient d'un site castral détruit au début du XIVe siècle*". En 1397, Jean de Croÿ obtint de Charles VI l'autorisation de rebâtir son château de Renty qui était entré dans la famille en 1354. En 1532, la terre de Renty fut la première en Artois à être érigée en marquisat, par l'empereur Charles Quint. La forteresse fut âprement disputée entre Français, Anglais et Espagnols. En 1554, elle fut le lieu d'une terrible bataille entre les troupes d'Henri II, roi de France, qui l'assiègent et celles de Charles Quint qui seront victorieuses. La forteresse ne sera restaurée qu'en 1593.

Tout au long du XVIe et de la première moitié du XVIIe siècle, le site, modernisé à plusieurs reprises, assura la défense de l'Artois, sous le pouvoir de Charles Quint depuis le traité de Senlis (1493), contre le Boulonnais resté français. En 1638, après avoir quitté le siège de St-Omer, les troupes françaises menées par le maréchal de Châtillon établirent un siège de neuf jours, avant de prendre la place et de la raser.

La forteresse est représentée sur une miniature des albums de Croÿ (1600). On y voit la place forte, au bord de l'Aa, entourée de larges fossés. De plan rectangulaire, elle est dotée de 4 tours rondes aux angles. Au milieu figurait la demeure flanquée de deux bastions ou tours centrales. Les fondations des tours et murailles étaient encore nettement visibles au XIXe siècle. Plusieurs objets trouvés sur le site ont été offerts au musée de Saint-Omer. Les habitations sont nombreuses autour du château.

Le moulin Grioche, moulin à eau sur l'Aa

Alimenté par de nombreuses sources, l'Aa comptait près d'une centaine de moulins à eau au XIXe siècle, utilisés pour moudre les grains et pour l'industrie papetière. L'historien Bernard Level (*Les moulins à eau de l'Aa et de ses affluents*,1992) en recensait trois à Renty, dont un aujourd'hui disparu. Le long de l'Aa, au pied de l'ancienne motte féodale, subsiste un moulin bâti en 1797 par le citoyen Pocholle. C'est un bâtiment carré en briques, à toit en tuile flamande mécanique. Il a conservé sa roue et son vannage, ainsi qu'une petite roue de côté. Il est précédé d'anciennes écuries construites en briques et essentage de planches, implantées le long de la rivière.

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Pittoresque et archéologique

DÉLIMITATION Ensemble formé par les vestiges de l'ancien château, le moulin à eau et la rive gauche de l'Aa, délimité par le chemin rural du moulin, la rue de l'Eglise, le CD 129 , le cours de la rivière Aa
SUPERFICIE 10 hectares et 30 ares
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE (communale Bas, parcelle N° 138) ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
- *Zone non aedificandi pour les mottes et mouvements de terre constituant une réserve archéologique*

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 1 : *La haute Aa et ses végétations alluviales entre Remilly-Wirquin et Wicquinghem*
- ZNIEFF 2 : *La Haute Vallée de l'Aa et ses versants en amont de Rémilly-Wirquin*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Hauts Plateaux Artésiens, Vallée de l'Aa (au sud de Fauquembergues)
RENTY : 575 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS

- SEYDOUX P., *Gentilhommières d'Artois et du Boulonnais*, T.2, Ed de la Morande, 2006
- Pierre BELLENGUEZ et Roger SANTUNE, *Contribution à l'Histoire de Renty et ses hameaux*, Etudes & Documents n° 23, Comité d'histoire du Haut-Pays,1999
- de Laplanne H., "Renty-en-Artois, son vieux château et ses seigneurs", dans Mém.de la Soc. des Antiquaires de la Morinie, T. X, 1858 (Gallica, BNF.fr)

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les vestiges de la forteresse au coeur du village
- Le moulin le long de l'Aa et sa roue hydraulique
- *Renty, bourg situé sur la rivière d'Aa en Artois [...]., Copie d'après un plan gravé,1650-1789, [1700-1900], © A.D. du Pas de Calais 4 J 431*






Fréquentation du site
Légère fréquentation touristique
Sentier de Charles Quint, mis en place par l'office de tourisme du canton de Fauquembergues
Signalétique : panneaux historiques à réhabiliter en bordure de la motte féodale
Gestionnaires Commune et privé

Etat actuel **Bon pour les moulins, moyen pour le château**
- Site : pâtures et plantations, constructions
- Environnement : Village rural de Renty et vallée de l'Aa.

Tendance évolutive
- Site : Dynamique naturelle, construction
- Environnement : Urbanisation du village

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut :
- Vue des mouvements de terre depuis l'Est, le long de la D129
- Vue des mouvements de terre de la fortification depuis l'Est, le long de la D129 : terrain de sport municipal engazonné, buttes boisées
- Pâtures à l'ouest le long de l'Aa et de la forteresse boisée
- *Restes du château de Renty* (Pas-de-Calais), publié par la Société des antiquaires de la Morinie, 1858, Lith. A. Robaut à Douai. (© AD du Pas de Calais 6 FIC 159)

En bas :
- L'Aa et l'angle sud de la forteresse : on y devine des vestiges maçonnés
- Accès au site le long de la D129 Est
- Les vestiges de la fortification imbriqués au bâti au nord-est et au sud-est

En 1925, ce moulin est converti en scierie sous le nom de moulin Grioche. Celle-ci cessera son activité en 1968 (voir la base Mérimée pour l'historique du moulin). Un second moulin, le moulin Lebel fut construit vers le XIIe siècle au nord-ouest (près de l'actuelle pisciculture).

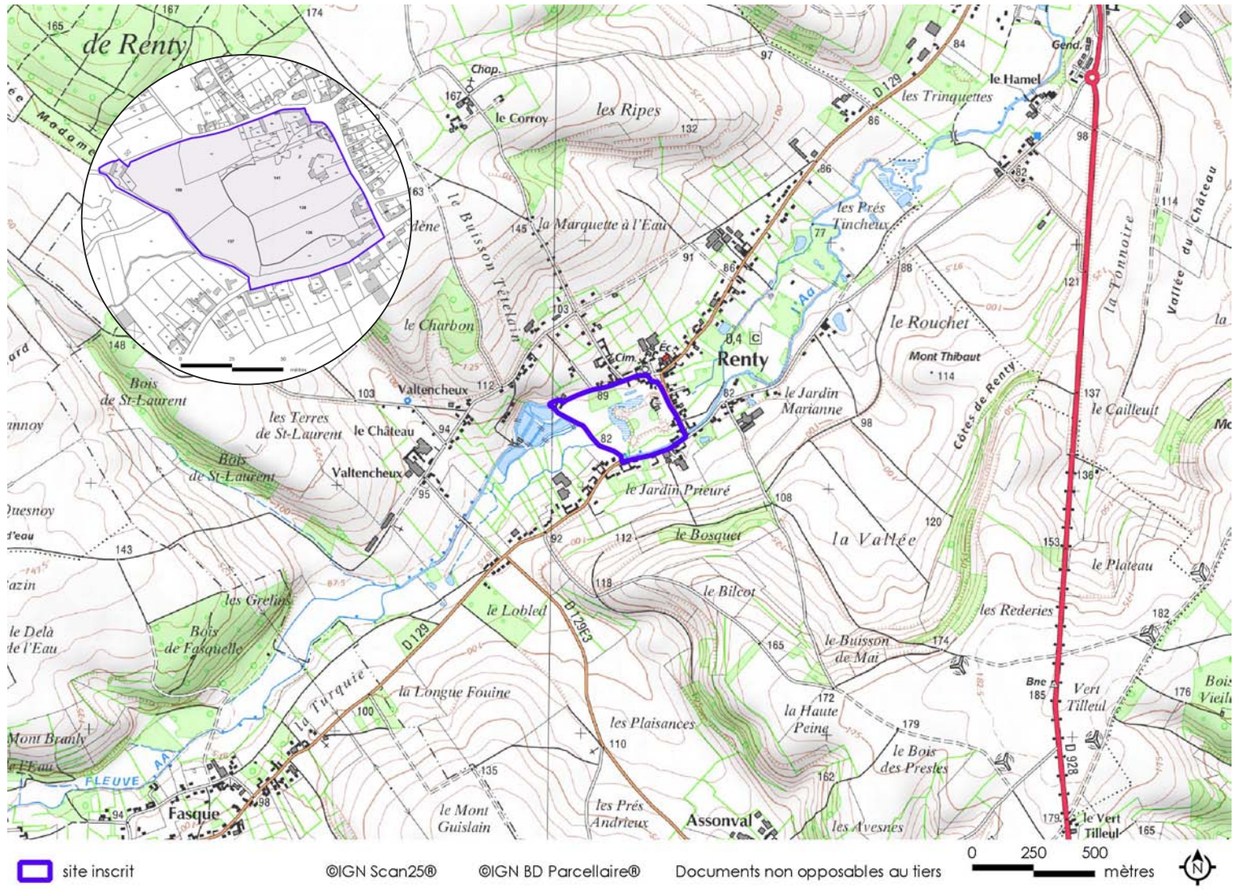
Aujourd'hui, des moulins restaurés, des vestiges de la forteresse au coeur du village

En bordure de l'Aa, le site du moulin à eau a conservé un charme bucolique qui attire les touristes. Le bâtiment et ses abords ont été restaurés. Les récents propriétaires (2011) ont créé une association *Les compagnons du moulin de Renty* afin de "*préserver, sauvegarder et valoriser le moulin de Renty et de son environnement*". Le moulin est ouvert aux groupes sur demande et deux fois par an (journées des moulins et du patrimoine). Le moulin Lebel au nord-ouest du site, a également été restauré et transformé en habitation.

Les vestiges de la forteresse sont encore visibles sur le terrain. Les formidables mouvements de terre d'une hauteur de 8 m environ subsistent et constituent un quadrilatère de 140 x 100 m environ marqué par les traces des anciens fossés. Plusieurs mottes élevées correspondent aux quatre tours d'angle (qui subsistent sous l'herbe), et à la plate-forme centrale (motte châtelaine) flanquée de deux ouvrages défensifs à l'Est et à l'Ouest. Le morcellement en diverses propriétés nuit à l'unité du site. Au nord-est, les vestiges sont en partie imbriqués au bâti. Trois corps de ferme sont situés en bordure de la D 129. Une des tours a été entaillée pour bâtir un bâtiment agricole. A l'est le long de la route, la commune a ouvert un terrain de sport enherbé. Les mottes ponctuellement utilisées en pâture sont boisées.

Enjeux

- Préserver les vestiges archéologiques
- Etablir un cahier de gestion et d'entretien














Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 18 Site urbain d'Arras

Arras

SITE INSCRIT
Arrêté du 19 mars 1982



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France



Motivation de la protection

"La ville d'Arras a été retenue sur la liste des 'cent villes' pour une action de sauvegarde et de remise en valeur du patrimoine architectural des quartiers anciens (...) Je vous demande d'émettre un avis favorable sur (le) projet d'inscription au titre des sites des quartiers anciens formant le centre historique d'Arras."
Extrait du registre aux délibérations du Conseil Municipal de la ville d'Arras, 29 mai 1978

Une cité antique

Ancienne capitale de l'Artois, chef-lieu du département du Pas-de-Calais, Arras est située sur un bombement crayeux peu élevé (70 mètres) au contact de la rive droite de la Scarpe. Le site originel de la ville a été localisé sur la colline de Baudimont, actuel quartier de la Préfecture. Des fouilles archéologiques ont permis de reconnaître les traces de l'ancienne cité romaine qui s'est développée à proximité d'un carrefour routier (Thérouanne-Cambrai et Amiens-Tournai), sur l'axe d'une grande voie de communication qui unissait Cologne au littoral.

Au Moyen-âge, le quartier de la ville et la cité

Au Moyen-Age, le développement de la ville se fait de façon bipolaire.
- A l'ouest, sur la colline de Baudimont, la "cité" épiscopale, avec l'évêché et la première cathédrale (remplacée par l'actuelle église St-Nicolas) succède au castrum romain (voir fiche 62SC23 : site classé de la place de la préfecture).
- A l'Est, à proximité des marais du Crinchon, le quartier dit de "la ville" se constitue autour de l'abbaye bénédictine de Saint-Vaast. Le faubourg Saint-Vaast se développe rapidement et devient plus important que la "cité". De nouveaux quartiers apparaissent : Méaulens, Sainte-Croix, Saint-Maurice, les Grande et Petite Places (voir fiche 62SC25, site des places). Le travail et le négoce des draps font d'Arras un des centres textiles les plus important du Moyen-âge. La ville s'organise autour des deux places et du beffroi et s'entoure de remparts.

L'extension de la ville au sud-ouest

En 1659, la signature du traité des Pyrénées rattache définitivement Arras à la France. La ville est intégrée au système défensif voulu par Vauban, et fait partie de la seconde ligne de défense du Pré carré. Vauban modifie l'enceinte fortifiée et fait construire entre 1668 et 1672 une citadelle à l'écart de la ville au Sud-Ouest (Hors site protégé).

Au XVIIIe siècle, un décret unit la "ville" et la "cité". La ville se transforme rapidement. Les moines reconstruisent l'abbaye qui deviendra l'actuel Palais Saint Vaast. On entreprend également la construction du Palais des Etats d'Artois, du Théâtre et de l'Arsenal. De nouveaux hôtels particuliers sont édifiés et les immeubles des quartiers anciens sont en grande partie rénovés ou reconstruits ; les réglements d'urbanisme interdisent les maisons à pignons, excepté sur les places.

En 1749, le rempart médiéval d'Arras, situé au sud-ouest, entre la ville médiévale et la citadelle de Vauban est détruit. Un nouveau quartier s'édifie entre les anciens remparts et la citadelle : la basse ville. En 1748, l'architecte Beffara trace le plan de ce quartier selon les règles de l'ordonnancement classique : place octogonale au centre, rues rectilignes se recoupant à angle droits, alignement des immeubles, régularité et équilibre des façades (cf. fiche 62SC34 : site classé de la place Victor Hugo).

CRITÈRE pittoresque
DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE Historique, architectural et urbain

DÉLIMITATION Centre urbain d'Arras délimité par la rue Louis Blanc, la rue des gazomètres, la rue du Crinchon, la rue des Porteurs, la rue des Augustines, l'avenue Michonneau, le boulevard Faidherbe, le boulevard de Strasbourg, la rue Gambetta, la rue Sainte-Marguerite, la rue Beaufort, la place du 33e, la rue Roger Salengro, le Boulevard Carnot, la rue de Chateaudun, le carrefour d'Haguerue, le cours de Verdun, la rue Paul Adam, la limite nord du square Meaulens jusqu'à l'intersection entre la rue Meaulens et la rue Louis Blanc
SUPERFICIE 282 ha
PROPRIÉTÉ PUBLIQUE ET PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS :
Avap en cours
Monuments historiques nombreux
Sites classés des places d'Arras : *Jean Moulin (de la Préfecture), du Wetz d'Amain, Grand-Place et Petite-Place, place Victor Hugo* (voir Fiches 62-SC N° 23, 24, 25 et 34)

POUR EN SAVOIR PLUS

- *Plan en relief d'Arras*, XVIIIe siècle, Musée des Beaux-Arts d'Arras
- NOLIBOS A. , *Arras de Nemetacum à la Communauté urbaine*, Lille, La Voix du Nord, 2003.
- GRUY H. , *Regards sur Arras au cours des âges*, Ed. Horvath, 1982
- ROUSSE P. , *Etude du site inscrit*, 1979
- LESTOCQUOY J. , *Arras*, SAEP Ed., 1972

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Façades baroques de la Petite Place et de la Grand Place : La petite place et le beffroi, façades Grand Place, Rue de la Taillerie, façades Grand Place côté ouest
- POSTEAU, architecte, *Plan des villes et citadelle d'Arras*, [s.n.], 1793, BNF, GED-7085






Contexte géographique : Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée, centre ancien de l'agglomération d'Arras
Arras : 41 611 habitants (Insee RGP 2010)

Fréquentation du site
- Site touristique, ville d'art et d'histoire
- Office du tourisme

Signalétique : logos monuments historiques (centre ville, les places...), Circuit piéton « Arras Cœur de Ville »

Gestionnaires Public et privé
Assemca (Association pour la Sauvegarde de Sites et Monuments du Centre d'Arras).

Etat actuel **Bon état général**
- Site : Actions de sauvegarde et de mise en valeur du patrimoine architectural, mise en valeur de la Petite Place
- Environnement : urbain

Tendance évolutive
- Site et environnement : valorisation du patrimoine inscrite par la ville comme « axe prioritaire pour accroître l'attrait et le rayonnement du coeur de ville »

Illustrations [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
En haut : Architecture classique autour des places et équipements : place Victor Hugo, place du théâtre, salle de musique rue Saint-Aubert, ancienne abbaye Saint Vaast, actuel musée des beaux-arts
En bas : architecture art déco ; mise en valeur du patrimoine architectural et urbain : quartier Méaulens- Saint-Géry (place de l'ancien rivage, refuge de l'abbaye), Hôtel de Guînes restauré, opération d'urbanisme autour du Mont de Piété

Un riche patrimoine architectural

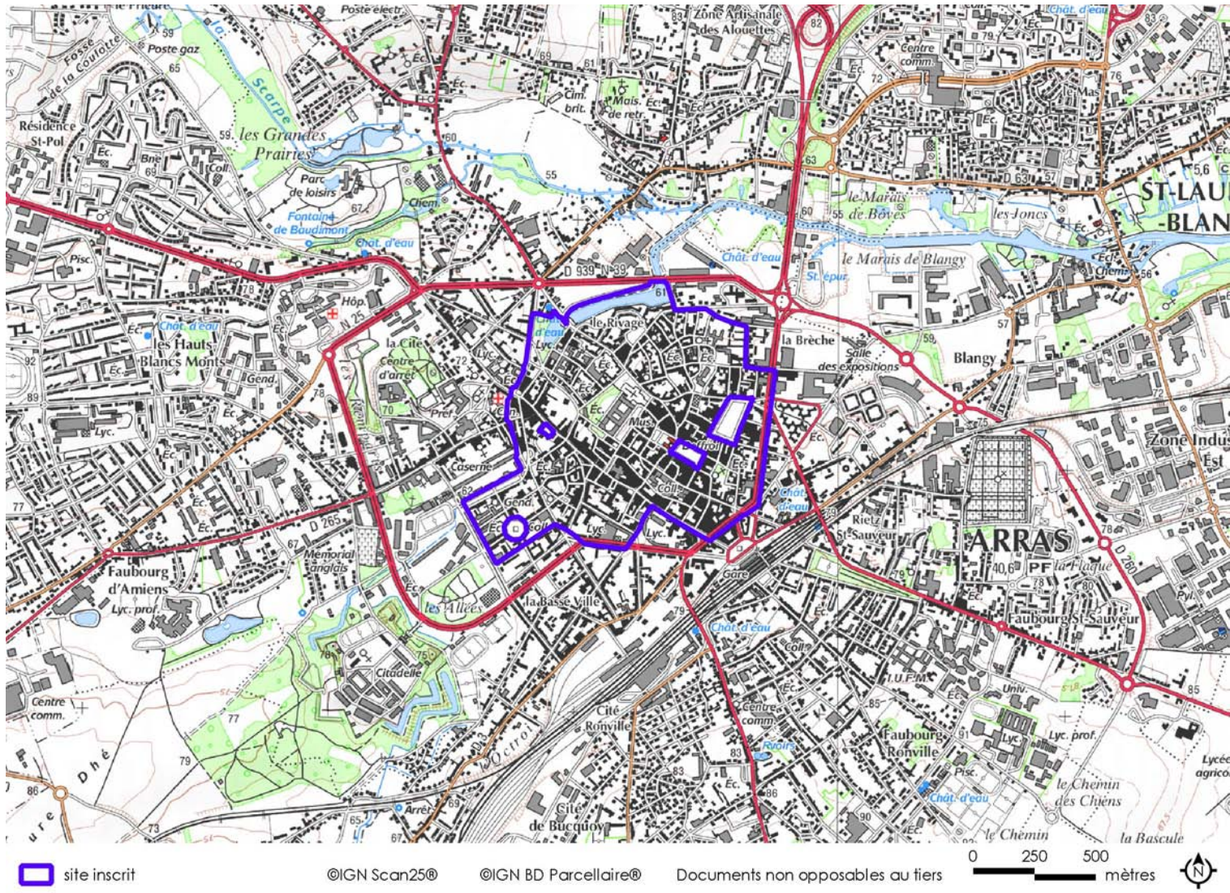
La délimitation du site urbain recouvre la ville médiévale (en excluant l'ancienne cité) et le quartier de la basse ville, construit au XVIIIe siècle autour de la place Victor Hugo. Les limites du site suivent en partie le tracé des fortifications démantelées entre 1891 et 1896 et transformées en larges boulevards. Arras offre un patrimoine architectural de grande qualité avec les places de marchés (Grand'Place et place des Héros), dominées par l'architecture baroque flamande, ou l'architecture classique du XVIIIe siècle très répandue dans le centre ville autour de l'abbaye Saint-Vaast ou à l'ouest autour de la place Victor Hugo. Après les destructions dus à la première guerre mondiale, certains monuments (hôtel de ville, les deux places, le beffroi, le palais Saint-Vaast, la cathédrale...) ont fait l'objet d'une reconstitution « à l'identique » presque totale. La reconstruction et les opérations d'aménagement urbain ont favorisé l'émergence de nouveaux styles architecturaux entre les deux guerres, en témoignent les façades art déco ou modernes. Le centre ancien d'Arras inclut un nombre important de monuments historiques, avec 230 immeubles protégés au titre de la loi du 31 décembre 1913. Cinq places sont classées au titre des sites. La citadelle (hors site urbain) et le beffroi sont classés au patrimoine mondial de l'Unesco.

Aujourd'hui, la mise en valeur de la ville

En 1976, le contrat ville moyenne signé avec l'Etat a permis la réalisation de plusieurs opérations en centre ville (ravalement des façades de l'ensemble monumental des deux places, construction d'un parc de stationnement souterrain sous la Grand Place...). Il comprenait également la rénovation du quartier Méaulens Saint-Géry dont les différentes tranches de construction s'étaleront jusqu'en 1992 (construction de nouveaux immeubles, restauration de façades du XVIIIe et XIXe siècle). En 2007, l'opération d'urbanisme du Mont-de-Piété a permis la restauration des façades sur la rue du Marché-au-fil et de combiner la réhabilitation de bâtiments anciens et la construction de logements neufs.

Enjeux

- Préserver les caractères historiques et paysagers du site
- Intégrer le site inscrit dans l'avap en cours















Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

62-SI 19 Marais de Rémy et sources de la Brogne

Rémy

SITE INSCRIT
Arrêté du 10 décembre 1990

Rémy, Cadastre napoléonien, section A : plan, [1825], (© AD du Pas de Calais 3 P 703/10)





Motivation de la protection.

"Les deux vallons qui traversent un paysage de champs, de bois et de marais alimentés par des sources, constituent un site pittoresque et verdoyant dans ce secteur touché par les destructions de la première guerre mondiale.
Au nord et à l'Est du village (de Rémy), l'intérêt paysager se manifeste par l'imbrication étroite entre le terroir cultivé et les zones humides marquées par des boisements.
Au centre de cet espace, on note la présence des sources de la Brogne qui constituent un site à caractère légendaire au sens de la loi de 1930."
Extrait de la note de présentation du site, P. Locoge, Inspecteur des sites, juin/juillet 1989

Sources et vallées humides

Rémy est un village de la haute vallée de la Sensée, à 14 km au sud-est d'Arras. Le site protège plusieurs zones humides contrastant avec les terres agricoles de grandes cultures les joignant :

A l'est, la haute vallée de la Sensée

Plusieurs sources d'eaux vives alimentent la rivière de la Sensée. La plupart sont situées près de Rémy. La rivière s'écoule ensuite sur environ 40 km jusqu'à Bouchain, où elle rejoint le canal de l'Escaut. Le fond de vallée tourbeux s'insère entre des plateaux aux larges ondulations. La Sensée est bordée de végétation ripisylve, de zones marécageuses et de peupleraies. La vallée a été aménagée par l'homme au cours des siècles (étangs, canaux d'alimentation). Près de Rémy, subsiste le *Moulin du Roy*, créé au XIIIe siècle. Il fut détruit puis reconstruit de nombreuses fois. Après les destructions de la première guerre mondiale, l'édifice actuel adopta une typologie architecturale industrielle en briques sur une base plus ancienne. Le moulin fonctionna jusqu'aux années 1950.

Au nord-ouest, le marais de Rémy ou marais de Cojeul

Longé puis traversé par un affluent de la Sensée, le ruisseau du Cojeul, les zones humides du marais de Cojeul (marais, bois, étang et cours d'eau) offrent un intérêt paysager et biologique. Le marais présente un morcellement extrême au niveau du parcellaire. Le boisement et la végétation se diversifient en fonction de l'humidité du sol. Dans cette zone boisée sont disséminées des cressonnières et des "claires", étangs résultant de l'exploitation de la tourbe pratiquée dès le moen-âge. Les étangs sont essentiellement alimentés par la nappe.

Au nord subsiste le *Moulin de Lannoy*, implanté au XVIe siècle. Il a été transformé en habitation (ferme). Son canal d'amenée est alimenté par les sources de la Brogne, après détournement du Cojeul. Autour subsistent des pâtures et de beaux alignements de saules têtards. Le site internet de la Commune explique que les seigneurs de Rémy possédant toute la rive gauche de la Sensée, un baron dépité fit construire un moulin au bout de son domaine, sur le Cojeul et lui donna le nom de son épouse : Dame de Halloy.

Au centre, les sources de la Brogne

Les sources de la Brogne ou *Bronne*, dont l'étymologie germanique signifie source, se présente comme une dépression topographique en forme d'entonnoir. Au centre, une mare circulaire, bordée de talus abrupts envahis par la végétation, est alimentée par des sources subaquatiques.

CRITÈRE pittoresque

DOMINANTE ET INTÉRÊT DU SITE
Paysager, scientifique, historique et légendaire

DÉLIMITATION Ensemble formé sur la commune de Rémy par les sources de la Brogne et les marais de Rémy

SUPERFICIE 144 ha
PROPRIÉTÉ PRIVÉE

AUTRES PROTECTIONS : *Néant*

INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL :
- ZNIEFF 2 : *Complexe écologique de la vallée de la Sensée*

CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE :
Paysages des Grands Plateaux Artésiens et Cambrésiens, Belvédères Artésiens et Vaux de Scarpe et de Sensée
RÉMY : 284 habitants (Insee RGP 2010)

POUR EN SAVOIR PLUS
- Site internet de la commune : la légende de la Brogne (www.remy62.fr/)
- *Contes légendes et traditions, La Bronne*, Ed. B. Coussée
- Détrez G., *Marais et rivières du Bas-Artois au cours des âges*, projets et travaux d'assainissement, Doullens, impr. Dessaint, 1964

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]
- Les fonds tourmentés des sources de la Brogne
- Vue vers l'amphithéâtre des sources de la Brogne et la végétation signalant le tracé du ruisseau du Cojeul. Au loin, le moulin de Lannoy et sur les rives abrupts des sources, des huttes de chasse
- Alignements de saules têtards près du moulin de Lannoy
- Rémy, Cadastre napoléonien, section A : plan, [1825], (© AD du Pas de Calais 3 P 703/10)







FRÉQUENTATION DU SITE
Fréquentation négligeable
SIGNALÉTIQUE : Aucune

GESTIONNAIRES Privés

ETAT ACTUEL **Etat moyen**
- Site : clôtures, huttes de chasse, zones humides et cultures
- Environnement : site rural, village de Rémy

TENDANCE ÉVOLUTIVE
- Site : privatisation du site de la source, évolution (agriculture, boisement)
- Environnement : quelques constructions, éoliennes, peupleraies

ILLUSTRATIONS [*sf. mentions © Atelier Traverses*]

En haut :
- Le chemin menant aux sources de la Brogne, le long du ruisseau de la Sensée et du marais de Rémy
- Pâtures, saules têtards le long du ruisseau du Cojeul
- Aubépines et peupleraie signalant le tracé de la Sensée
- Portail d'accès aux sources de la Brogne avec panneaux d'interdiction
- Huttes de chasse des sources
- Marais de Rémy
- Moulin du Roy sur la Sensée

L'eau limpide rejoint la rivière du Cojeul puis la Sensée. De formation postglaciaire, ces sources correspondent à un puits artésien, une résurgence naturelle des eaux de la nappe phréatique due à des zones de fracturation dans la craie et au colmatage de la vallée par des alluvions.

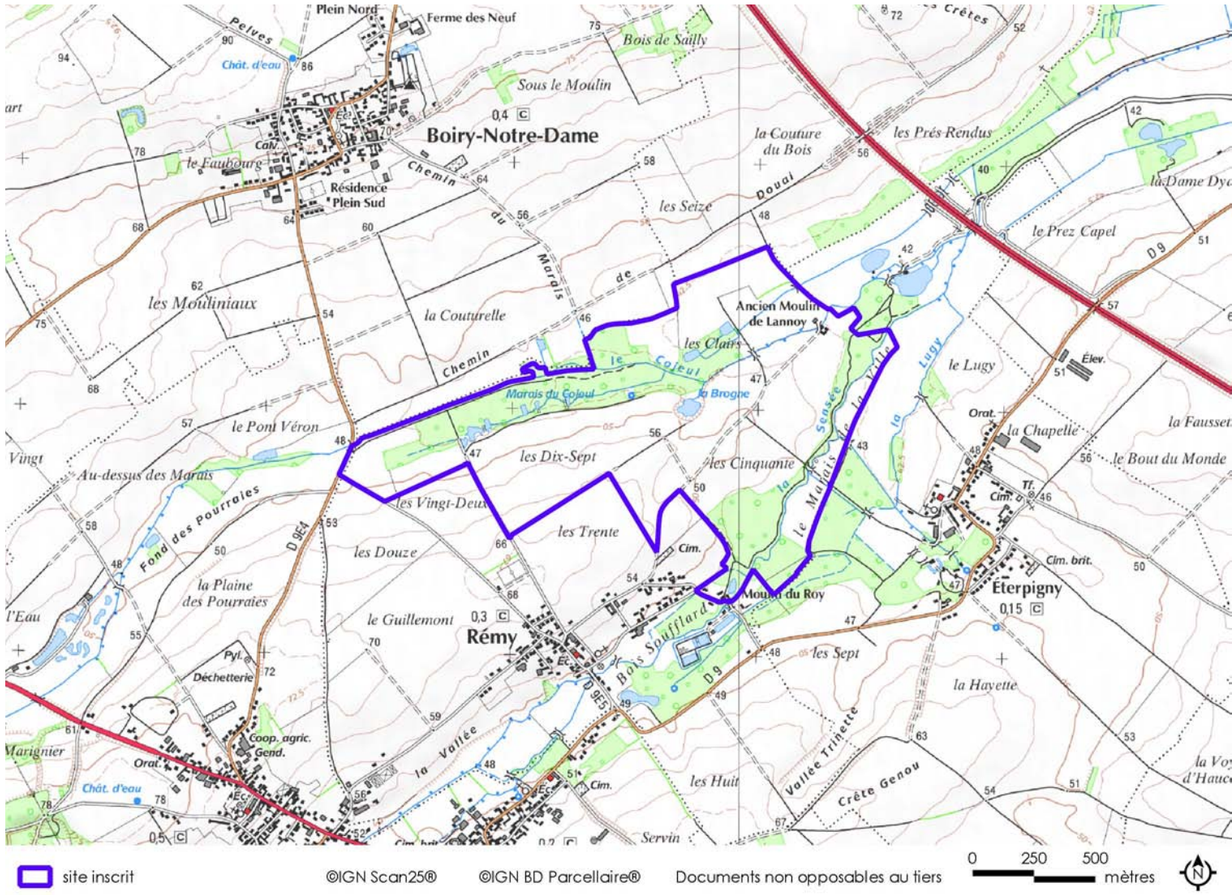
Ces sources réputées, en forme d'amphithéâtre ont engendré bien des légendes. "*Ne va pas là ! La Brogne va te prendre*" dit-on encore aux enfants"(site internet de la commune). Une légende d'origine médiévale relate qu'un jeune seigneur, manifestait son impiété envers Dieu et tyrannisait son entourage. Passant près de la Bronne, il fut traîné vers la fontaine par ses chevaux attirés par une source invisible et invincible. L'attelage tomba dans l'abîme et le seigneur imprudent disparut dans les tourbillons de l'eau.

Aujourd'hui, des zones humides confidentielles entre des terres cultivables

La langue de plateau séparant les vallons et les grandes cultures dégagent des vues lointaines vers le clocher de Rémy et une ligne d'éoliennes au loin. Les bords de la Sensée sont inaccessibles au promeneur. Seule la végétation boisée signale le tracé de la rivière. Au sud, le moulin du Roy semble abandonné, à proximité d'une pisciculture (hors site) transformée en étangs de pêche. Les sources de la Brogne offrent des abords peu amènes : le site, privé, est clôturé et ceinturé de haies de troènes. Des huttes de chasse sont présentes sur les talus abrupts de l'amphithéâtre. Des panneaux dissuadent les visiteurs (attention, zone piégée...). Le marais de Rémy est une une vaste zone humide boisée. Les paysages sont plus ouverts autour de la ferme de l'ancien moulin de Lannoy. Le site internet de la commune signale un cheminement pédestre pour parcourir le site.

Enjeux

- Plan de gestion à envisager pour la mise en valeur du site











SERVITUDES DE TYPE AC1

SERVITUDES RELATIVES AUX MONUMENTS HISTORIQUES

Servitudes reportées en annexe des PLU et des cartes communales en application des articles R. 151-51 et R. 161-8 du code de l'urbanisme et figurant en annexe au Livre Ier dans les rubriques :

I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine
B - Patrimoine culturel
a) Monuments historiques

1 - Fondements juridiques

1.1 - Définition

Classement au titre des monuments historiques : ces servitudes concernent les immeubles ou les parties d'immeubles dont la conservation présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public. Les propriétaires d'immeubles classés ne peuvent effectuer de travaux de restauration, de réparation ou de modification sans autorisation préalable du préfet de région ou du ministre chargé de la culture.

Inscription au titre des monuments historiques : Ces servitudes concernent les immeubles ou parties d'immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation. Les propriétaires d'immeubles inscrits ne peuvent procéder à aucune modification sans déclaration préalable. Aucune autorisation d'urbanisme ne peut être délivrée sans accord préalable du préfet de région.

Abords des monuments historiques : Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. La protection au titre des abords s'applique également à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par le préfet. Ce périmètre, délimité sur proposition de l'ABF, peut être commun à plusieurs monuments historiques. Il s'agit des anciens périmètres de protections modifiés (PPM).

Si un tel périmètre n'a pas été délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètres de celui-ci.

Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.

1.2 - Références législatives et réglementaires

Anciens textes :

Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques

Article 28 de la loi du 2 mai 1930 ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Concernant les immeubles adossés aux immeubles classés et les immeubles situés dans le champ de visibilité des immeubles classés ou inscrits : articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine dans leur rédaction antérieure à la loi du 7 juillet 2016[1].

Textes en vigueur :

Code du patrimoine (Livre VI : Monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables et qualité architecturale / Titre II : Monuments historiques / Chapitre 1er : Immeubles)

Concernant les immeubles classés au titre des monuments historiques : articles L. 621-1 et suivants du code du patrimoine.

Concernant les immeubles inscrits au titre des monuments historiques : articles L. 621-25 et suivants du code du patrimoine.

Concernant la protection au titre des abords : articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine.

1.3 - Décision

Pour les immeubles classés, arrêté ministériel ou décret en Conseil d'État.
Pour les immeubles inscrits, arrêté préfectoral ou arrêté ministériel.
Pour les abords, arrêté du préfet de région ou décret en Conseil d'État

1.4 - Restriction Défense

Aucune restriction Défense pour cette catégorie de servitude. La SUP peut être diffusée, visible et téléchargeable dans la totalité de ses détails.

2 - Processus de numérisation

Le Responsable de la SUP est le Ministère de la culture et de la communication.
Le responsable de la numérisation et de la publication est l'autorité compétente créée par l'administrateur local du géoportail de l'urbanisme. L'autorité compétente peut déléguer la réalisation de la numérisation.

1 Suite à la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, la protection des abords s'est substituée à la protection applicable aux immeubles adossés aux immeubles classés et aux immeubles situés dans le champ de visibilité des immeubles classés ou inscrits.

3 - Référent métier

Ministère de la culture et de la communication
Direction générale des patrimoines
Bureau de la protection des monuments historiques
3 rue de Valois
75033 Paris Cedex 01

Annexe

Procédures d'instauration, de modification et de suppression de la servitude

Procédures de classement, d'instance de classement et de déclassement

1. Lorsque le propriétaire de l'immeuble ou, pour tout immeuble appartenant à l'Etat, son affectataire domanial y consent, le classement au titre des monuments historiques est prononcé par arrêté du ministre chargé de la culture.

2. La demande de classement d'un immeuble peut être présentée par :
- le propriétaire ou toute personne y ayant intérêt ;
- le ministre chargé de la culture ou le préfet de région ;
- le préfet après consultation de l'affectataire domanial pour un immeuble appartenant à l'État.

3. Les demandes de classement d'un immeuble sont adressées au préfet de la région dans laquelle est situé l'immeuble.
La demande est accompagnée de :
- la description de l'immeuble ;
- d'éléments relatifs à son histoire et à son architecture ;
- de photographies et de documents graphiques le représentant dans sa totalité et sous ses aspects les plus intéressants du point de vue de l'histoire et de l'art.

4. Pour les demandes dont il est saisi, le préfet de région vérifie le caractère complet du dossier. Il recueille ensuite l'avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ou de sa délégation permanente.
Après avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture réunie en formation plénière, le préfet de région peut :
- proposer au ministre chargé de la culture une mesure de classement ;
- inscrire l'immeuble au titre des monuments historiques.

Dans tous les cas, il informe le demandeur de sa décision.
Lorsque le préfet de région propose au ministre le classement de tout ou partie d'un immeuble, il peut au même moment prendre un arrêté d'inscription à l'égard de cet immeuble.

5. Le ministre statue, après avoir recueilli l'avis de la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture, sur la proposition du préfet de région ainsi que sur toute proposition de classement dont il prend l'initiative. Il informe la Commission, avant qu'elle ne rende son avis, de l'avis du propriétaire ou de l'affectataire domanial sur la proposition de classement.
Le ministre ne peut prendre une décision de classement qu'au vu d'un dossier comportant l'accord du propriétaire sur cette mesure.
Il notifie l'avis de la Commission et sa décision au préfet de région.

6. Lorsque le ministre chargé de la culture décide d'ouvrir une instance de classement en application de l'article L. 621-7 du code du patrimoine, il notifie l'instance de classement au propriétaire de l'immeuble en l'avisant qu'il dispose d'un délai de deux mois pour présenter ses observations écrites. La notification est faite à l'affectataire domanial dans le cas d'un immeuble appartenant à l'État.

7. La décision de classement mentionne :
- la dénomination ou la désignation de l'immeuble ;
- l'adresse ou la localisation de l'immeuble et le nom de la commune où il est situé ;
- l'étendue totale ou partielle du classement avec les références cadastrales des parcelles, en précisant, si le classement est partiel, les parties de l'immeuble auxquelles il s'applique ;
- le nom et le domicile du propriétaire avec la désignation de l'acte de propriété.

8. La décision de classement de l'immeuble est notifiée par le préfet de région au propriétaire. Celui-ci est tenu d'en informer les affectataires ou occupants successifs.

Cette décision est notifiée avec l'indication de l'étendue de la servitude de protection au maire et, le cas échéant, au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, qui l'annexe à ce plan, lorsqu'il existe, dans les conditions prévues à l'article L. 153-60 du code de l'urbanisme.
Article R621-9 En savoir plus sur cet article...
Modifié par DÉCRET n°2014-1635 du 26 décembre 2014 - art. 4
La demande d'indemnité formée par le propriétaire d'un immeuble classé d'office en application du troisième alinéa de l'article L. 621-6 est adressée au préfet de la région dans laquelle le bien est situé.

A défaut d'accord amiable dans un délai de six mois à compter de la date de la demande, le juge de l'expropriation peut être saisi dans les conditions prévues au second alinéa de l'article R. 311-9 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.
Article R621-10 En savoir plus sur cet article...
Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 1

L'autorité administrative compétente pour proposer le déclassement d'un immeuble classé au titre des monuments historiques est le ministre chargé de la culture. Le déclassement a lieu après avoir recueilli les observations du propriétaire, s'il n'est pas à l'origine de la proposition, et après avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ainsi que de la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture recueillis dans les mêmes conditions que pour le classement.

PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

ARRIVÉ LE
13 OCT. 2021
SUA

Direction régionale des affaires culturelles

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais

Unité Départementale
de l'Architecture et du Patrimoine
du Pas-de-Calais

Affaire suivie par :
Ingrid POISON

Tel. : 03.21.50.42.70
Courriel : sdap.pas-de-calais@culture.gouv.fr

Arras, le 2 septembre 2021

DDTM du Pas-de-Calais
Service urbanisme
Unité de Planification Urbaine et Rurale

A l'attention de Madame Berteloot Colette

Objet : Élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) infracommunautaire sur la communauté de Communes du des 7 vallées.
N/Réf. : III-C-6-7 vallées-PLUI-DDTM-0921

Je vous informe de la présence de patrimoine protégé ou non protégé que les communes suivantes possèdent :

Commune d'AIX-EN-ISSART:
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Ancien chemin gallo-romain
- Ferme d'Hurtebise
- Maisons anciennes
- Église Saint-Pierre

Commune d'AUBIN-SAINT-VAAST :
Patrimoine protégé:
- Église du hameau de Saint-Vaast e*st inscrite au titre des Monuments Historiques*

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Fontaine
- Manoir
- Église Saint-Aubin

Vallée de la Canche

Commune d'AUCHY-LES-HESDIN :
Patrimoine protégé:
- Église Saint-Georges et Saint-Sylvin est inscrite au titre des Monuments Historiques

Débord de servitude de la Ferme du bois Saint-Jean à Wamin

Patrimoine non protégé remarquable :
- Restes de l'ancienne abbaye
- Ferme du 18e

Vallée de la Ternoise

Commune d'AZINCOURT :
Patrimoine protégé :
- Débord de servitude du château de Tramecourt et de son parc existe sur le territoire d'Azincourt.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Nicolas et sa tour gothique
- Calvaire de 1816
- Château de Bucamp de 1750

Commune de BEALENCOURT :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Jacques

Commune de BEAURAINVILLE :
Patrimoine protégé :
- Motte féodale est classée au titre des Monuments Historiques.
- Site classé des ruines du donjon du château de la famille du baron d'Enguerrand de Lianne

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Manoir de Jumel
- Moulin
- Église Saint-Martin

Commune de BLANGY-SUR-TERNOISE :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucune protection au titre des monuments historiques sur la commune

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Maison ancienne de 1594
- Motte dans la Vallée de la Scarpe
- Église Saint-Gilles
- Vestiges de l'abbaye

Commune de BLINGEL :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Martin
Vallée de la Ternoise

Commune de BOISJEAN :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Château 18e
- Fermes 18e
- Restes de la chapelle de la maladrerie
- Église de la Nativité-de Notre-Dame-de-Bon-Secours
Paysage de coteaux, carrières

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de BOUBERS-LES-HESDMOND :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église

Commune de BOUIN-PLUMOISON :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Firmin
- Église Nativité-De-Notre-Dame
Panorama du mont de Kersuin sur la vallée de la Canche

Commune de BREVILLERS :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Eglise Saint-Firmin
- Manoir XVIII

Commune de BRIMEUX:
Patrimoine protégé :
- Église Saint-Pierre et Saint-Paul classée au titre des Monuments Historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Vestiges Gallo-romains
- Traces d'un château du XII
- Ferme du XVI

Commune de BUIRE-LE-SEC :
Patrimoine protégé :
- Motte Féodale est inscrite au titre des Monuments Historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Château de Frémicourt-en-Romont
- Château de Romont
- Ruines du moulin à vent
- Église Sainte Maurice
Panorama sur la vallée de l'Authie

Commune de CAMPAGNE-LES-HESDIN :
Patrimoine protégé :
- Château de Campagne-lès-Hesdin est inscrit au titre des Monuments Historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Ferme Antoine
- Grange de Brunehauteré
- Église Saint-Martin

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de CAPELLE-LES-HESDIN :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église de la Nativité-de-Notre-Dame

Commune de CAUMONT :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Vestiges de deux châteaux
- Église Saint-Martin.
- Chapelle Sainte-Reine

Des projets éoliens touchant cette commune ont reçus des avis défavorables, la cuesta située au Nord du Val d'Authie comporte des échancrures tel le vallon de Beguinval qui permettent une vue lointaine.

COMMUNE DE CAVRON-SAINT-MARTIN :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucune protection au titre des Monuments Historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Walloy

Commune de CHERIENNES :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-François d'Assise

Commune de CONTES :
Patrimoine protégé :
Débord de servitude de l'église du hameau Saint-Vaast d'Aubin-Saint-Vaast

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Vaast

Commune de DOURIEZ :
Patrimoine protégé :
- Église de la nativité de Notre-Dame est classée en totalité au titre des Monuments Historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Trace d'un château du XIIIe siècle
- Moulin à eau industriel
- Vestiges de l'ancienne collégiale du XVIe siècle
- Étangs de la Fontaine et du Haut Pont
Le lac

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune d'ECLIMEUX :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Traces d'un château 17e
- Église Notre-Dame

Commune de FILLIEVRES :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Ferme de l'abbaye de Saint-Josse
- Moulin à eau
- Église Notre-Dame
- Cimetière britannique
- Vallée de la Canche

Un cône de vue depuis le parc du château de Flers existe sur le territoire de la commune, ce qui exclu la constructibilité d'aérogénérateurs.

Commune de FRESNOY :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Suplice

Commune de GALAMETZ :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Martin
- Village-rue

Commune de GOUY-SAINT-ANDRE :
Patrimoine protégé :
- Ancienne abbaye de Saint-André-au-Bois est inscrite au titre des monuments historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Martin
- Ancien quartier abbatial attenant à la ferme

Commune de GRIGNY :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Sainte Gertrude
- Traces d'un ancien château

GRIGNY se trouve à proximité des vestiges de l'enceinte du parc de Hesdin, parc des Ducs de Bourgogne détruit par les troupes de Charles-Quint en 1553 lors de la destruction de (Vieil-)Hesdin
Il existe une exploitation horticole collectionnant et produisant des variétés anciennes de végétaux remarquables (roses, arbres fruitiers, légumes, vivaces et céréales anciennes...).

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de GUIGNY :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Commune de GUISY :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Thomas de Cantorbéry

Commune d'HESDIN :
Patrimoine protégé :
- Site classé de l'allée dite « Tour de Chaussée d'Hesdin »,
- Ancien hôtel datant du XVIIIème siècle, 23 rue du lion d'or, est inscrit au titre des Monuments Historiques
- Abbaye de St-André aux Bois, rue de la paroisse et rue du Général Tripie, est inscrite au titre des Monuments Historiques
- Hôtel de Sciougeat dit aussi « Hôtel de Songeat », 10 rue des Nobles et rue du lion d'or, erst inscrit au titre des Monuments Historiques
- Maison, 4 rue des Nobles, est inscrite au titre des Monuments Historiques
- Maison, 6 rue des Nobles , est inscrite au titre des Monuments Historiques
- Maison, 8 rue des Nobles, est inscrite au titre des Monuments Historiques
- Ancien Hospice St-Jean, puis collège Jésuites, 3 rue Prévost , est inscrit au titre des Monuments Historiques
- Église Notre-Dame, est inscrite au titre des Monuments Historiques
- Hôtel de Ville, sur la place d'Armes, est inscrit au titre des Monuments Historiques
- Beffroi,, est inscrit au titre des Monuments Historiques
- Maison Natale de l'abbé Prévost, est inscrite au titre des Monuments Historiques

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Vieille porte d'Arras datant de la fin du XVIIème siècle
- Traces d'anciens moulins
- Chapelle de l'Hospice
- Musée municipal (peinture et tapisseries du XVIIème siècle)
- Arbres de l'avenue d'Arras

Commune d'HESMOND :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Germain
- Ferme de 1789
- Château
- Moulin à eau
Vallée de la Créquoise

Commune d'HUBY-SAINT-LEU :
Patrimoine protégé :
- Église Notre-Dame, est inscrite au titre des Monuments Historiques
Débords de servitude de l'église du hameau Saint-Vaast (vestiges), située à Aubin-Saint-Vaast.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Cimetière britanniques
Vallée de la Ternoise

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune d'INCOURT:
Patrimoine protégé :
Débord de servitude du château de Neulette

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Martin
- Manoir du XVIIe
Site Verdoyant

Commune de LA LOGE :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église de la Nativité-de-Notre-Dame
Entonnoirs causés par les bombardements

Commune DE LABROYE :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Ancien hôpital de 1637
- Église Saint-Martin

COMMUNE DE LE PARCQ :
Patrimoine protégé:
- Vestiges du château des ducs de Bourgogne inscrits au titre des Monuments Historiques.
- Débord de servitude du château d'Estruval et de l'ancien couvent des sœurs noires à Vieil-Hesdin.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Nicolas
- Jardin de la Gargouille

Commune de LE QUESNOY-EN-ARTOIS :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Vaast
- Château de 1760
- Fermes à cour fermée

Commune de LESPIGNOY :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Maurice
Paysage de vallée

Commune de LOISON-SUR-CREQUOISE :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Omer
- Ferme du Fresnoye
- Croix de chemin
Vallée de la Créquoise

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de MAINTENAY :
Patrimoine protégé:
- Église Saint-Nicolas est inscrite au *titre des monuments historiques.*
Débord d'une servitude de la motte féodale de Buire-le-Sec.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Motte du château des Raoul, fief principal
- Château de Bléronval
- Moulins à eau

Commune de MAISONCELLE :
Patrimoine protégé:
- Château de Tramecourt et son parc inscrit au titre des monuments historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Jean-Baptiste
- Traces d'un manoir
- Monument commémoratif
- Chemin de croix

Commune de MARANT :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Commune DE MARCONNE :
Patrimoine protégé :
Débord de servitude des monuments protégés situés à Hesdin et aussi de l'église Saint-Leu à Huby-Saint-Leu.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Maurice
- Fermes du hameau du « fond de Mouriez »
- Manoir

Commune DE MARCONNELLE :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Sainte-Croix

Commune de MARENLA :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Vestige de l'ancienne prévôté de l'abbaye
- Ferme 1651
- Église Saint-Aubin
Panorama sur la vallée de la Canche

Commune de MARESQUEL-ECQUEMICOURT :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Maisons anciennes
- Église Saint-Pierre
- Chapelle de Buroeuil

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de MARLES-SUR-CANCHE :
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Musée paysan
- Église Saint-Firmin

Commune DE MOURIEZ :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église de la Nativité-de-Notre-Dame
- Ferme de 1760
- Anciennes fermes de l'abbaye de Dommartin à Bamières et à Cambos

Commune de NEULETTE :
Patrimoine protégé :
- Château "Le Lièpvre-du-Val" inscrit au titre des Monuments Historiques

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Hubert

Commune de NOYELLES-LES-HUMIERES :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Martin

Commune d'OFFIN :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Château du XVIIIe
- Église Saint Sylvain

Commune de RAYE-SUR-AUTHIE :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint Liéphard
- Maisons anciennes
- Moulin à vent

Commune de REGNAUVILLE :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Jacques

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de ROLLANCOURT :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Église Saint-Riquier
- Manoir de Courcelles
- Château Louis XV
- Traces d'un ancien châteaux

Vallée boisée

Commune de ROUSSENT :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucune protection au titre des monuments historiques sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Ferme
- Vestige d'un moulin à vent
- Église Saint-Riquier

Commune de SAINT-DENOEUX :
Patrimoine protégé :
- Église Sainte-Austreberthe est inscrite au titre des monuments historiques

Patrimoine architectural remarquable (non protégé) :
- Moulin de Sempy

Commune de SAINT-GEORGES :
Patrimoine protégé :
- Église Saint-Georges est inscrite au titre des monuments historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Restes du prieuré médiéval
- Chapelle Saint-Ladre

Commune de SAINT-REMY-AU-BOIS:
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucun Monument Historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Rémy
- Calvaire
- Maison de 1732

Commune de SAINTE-AUSTREBERTHE :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Eglise Sainte-Austreberthe
- Manoir de 1572

Commune de SAULCHOY:
Patrimoine protégé:
Il n'existe aucune protection au titre des monuments historiques sur la commune

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Maison avec cadran solaire 1779
- Église Saint-Martin

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de SEMPY :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Traces d'un ancien château
- Église Saint-Firmin

Commune de TORTEFONTAINE :
Patrimoine protégé :
- Ancienne abbaye de Dommartin est inscrite au titre des monuments historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Eglise Saint-Martin
- Chapelle au hameau de Saint Josse au bois

Commune de TRAMECOURT :
Patrimoine protégé :
L' ensemble formé par le monument commémoratif précédent l'allée de tilleuls est inscrit au titre des monuments historiques.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Léonard

Commune de VACQUERIETTE-ERQUIERES :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
Église Notre-Dame
Église Saint-Firmin à Erquières

Commune de VIEL-HESDIN:
Patrimoine protégé :
- Couvent des Sœurs Noires (Ancien) est inscrit au titre des Monuments Historiques
- Château d'Estruval est inscrit au titre des Monuments Historiques

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Ruines du château 13e
- Tracé des anciens remparts
- Église Sainte-Madeleine
Vallée de la Canche

Commune de WAIL :
Patrimoine protégé :
Débord de servitude du château de Willeman

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Martin
- Chapelle funéraire du château
- Ferme du Valentin
- Moulin
- Fontaine Saint-Fiacre

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h

Commune de WAMBERCOURT :
Patrimoine protégé :
Il n'existe aucun monument historique protégé sur la commune.

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Église Saint-Denis
- Château 19e
- Chapelle Notre-Dame du Joyel

Commune de WAMIN :
Patrimoine protégé :
- Ferme du Bois Saint-Jean est inscrite au titre des Monuments Historiques
- Château de Wamin est inscrit au titre des Monuments Historiques

Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Manoir de Rhumenville
- Église Notre-Dame de l'Assomption

Commune de WILLEMAN :
Patrimoine protégé :
- Église Saint-Suplice est classée au titre des Monuments Historiques
- Château de Willeman est inscrit au titre des Monuments Historiques

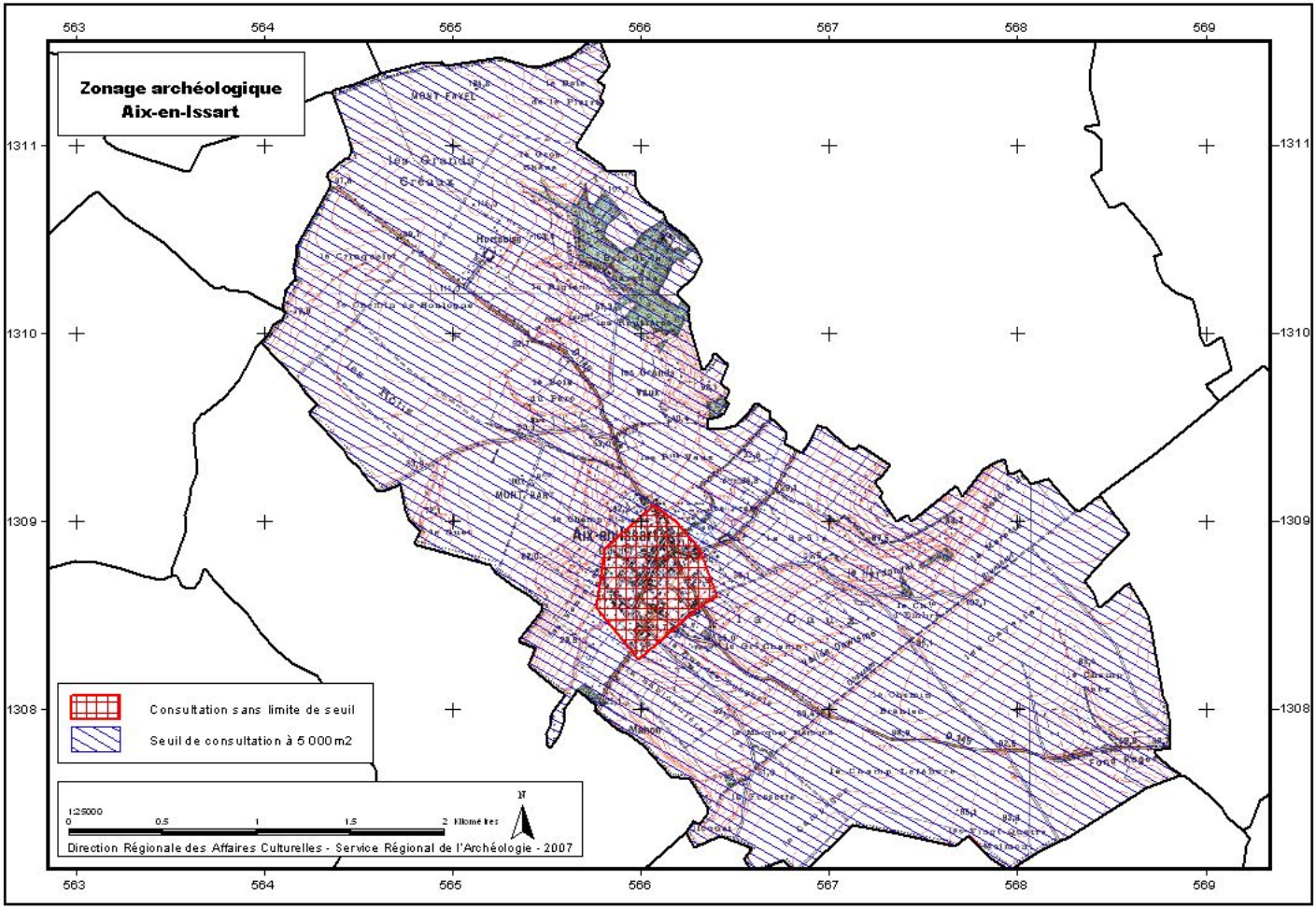
Patrimoine architectural remarquable (non protégé):
- Manoir de Vallières
Rives boisées de la Riviérette

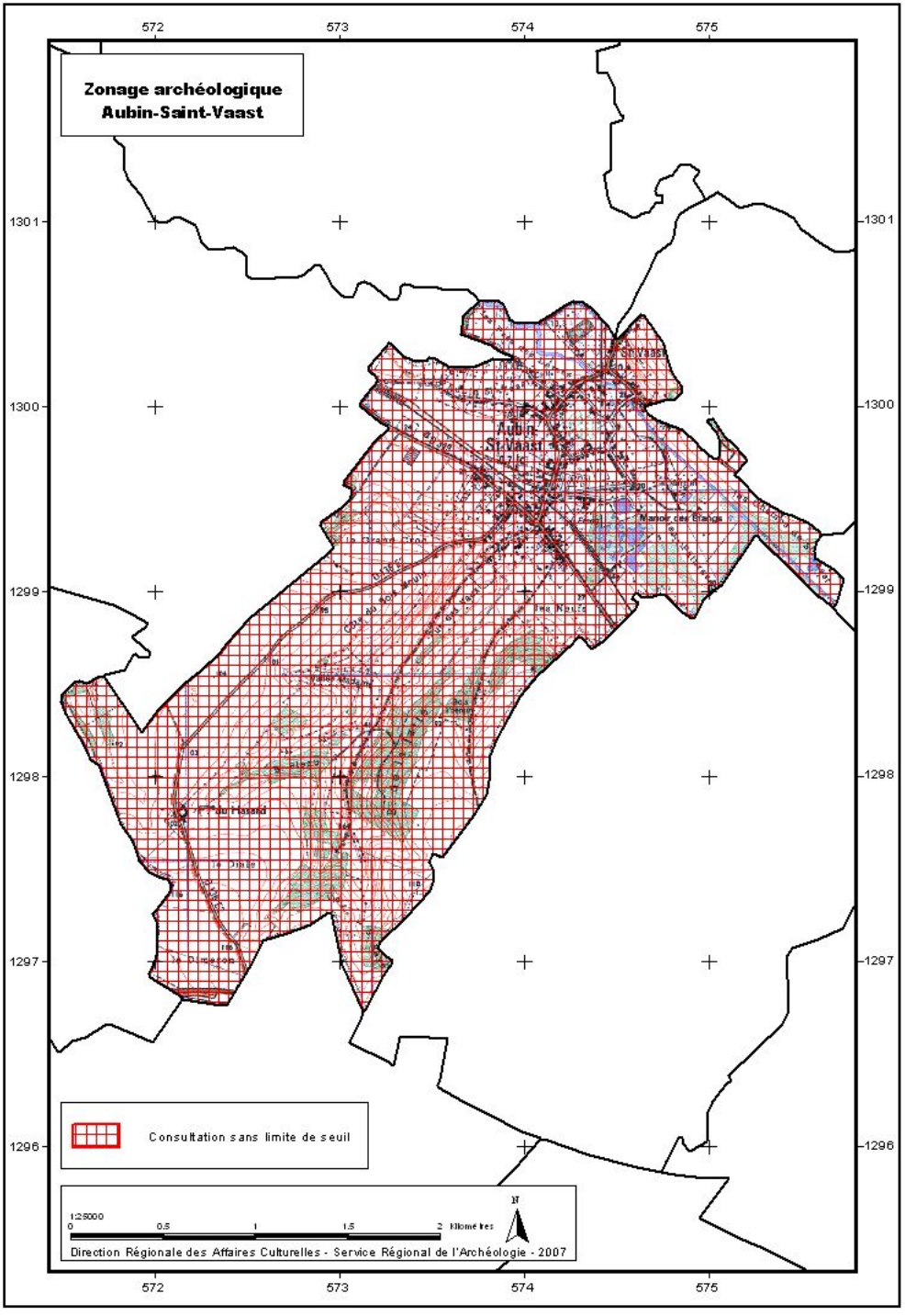
L'Architecte des Bâtiments de France

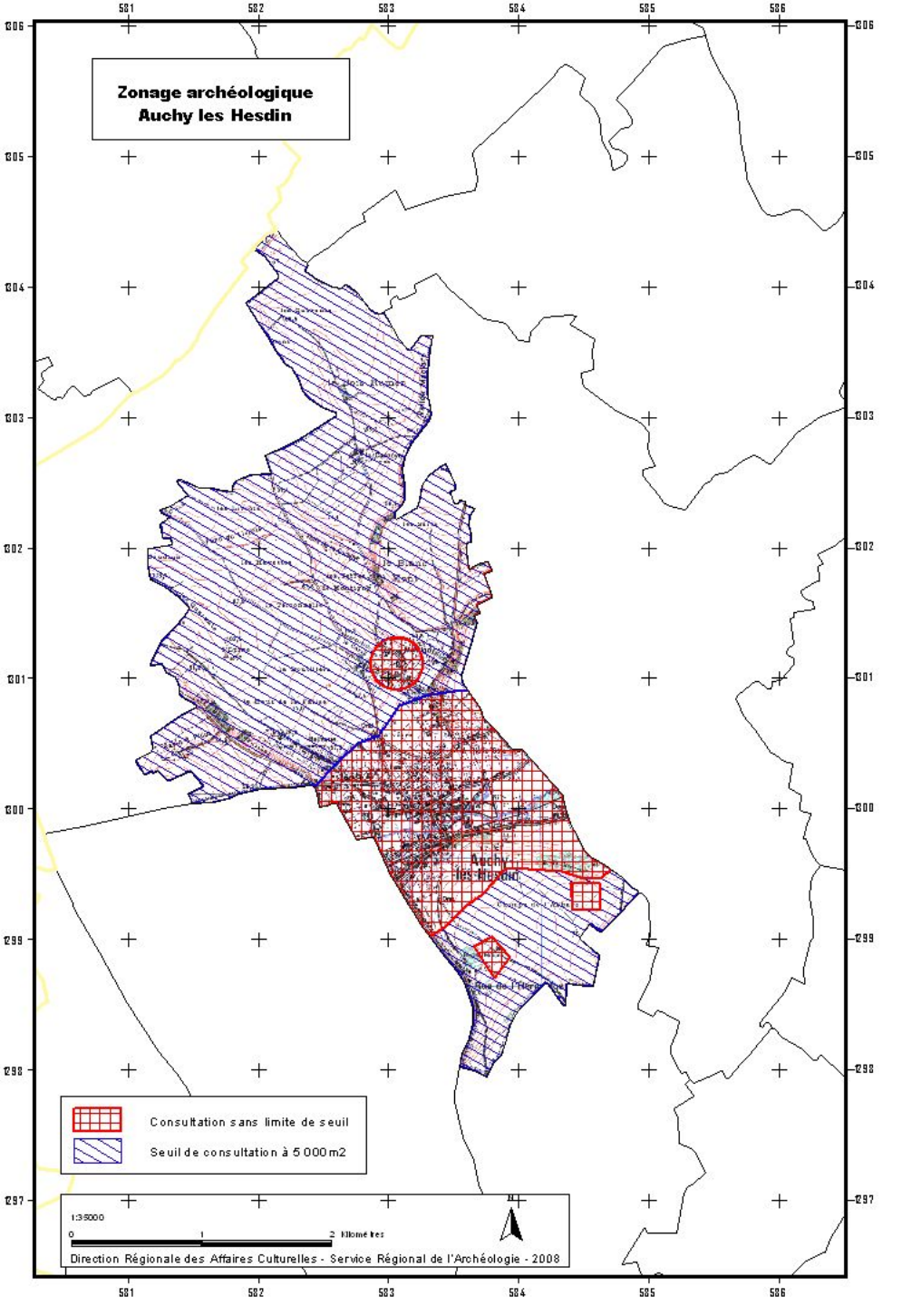
Stéphane PLON

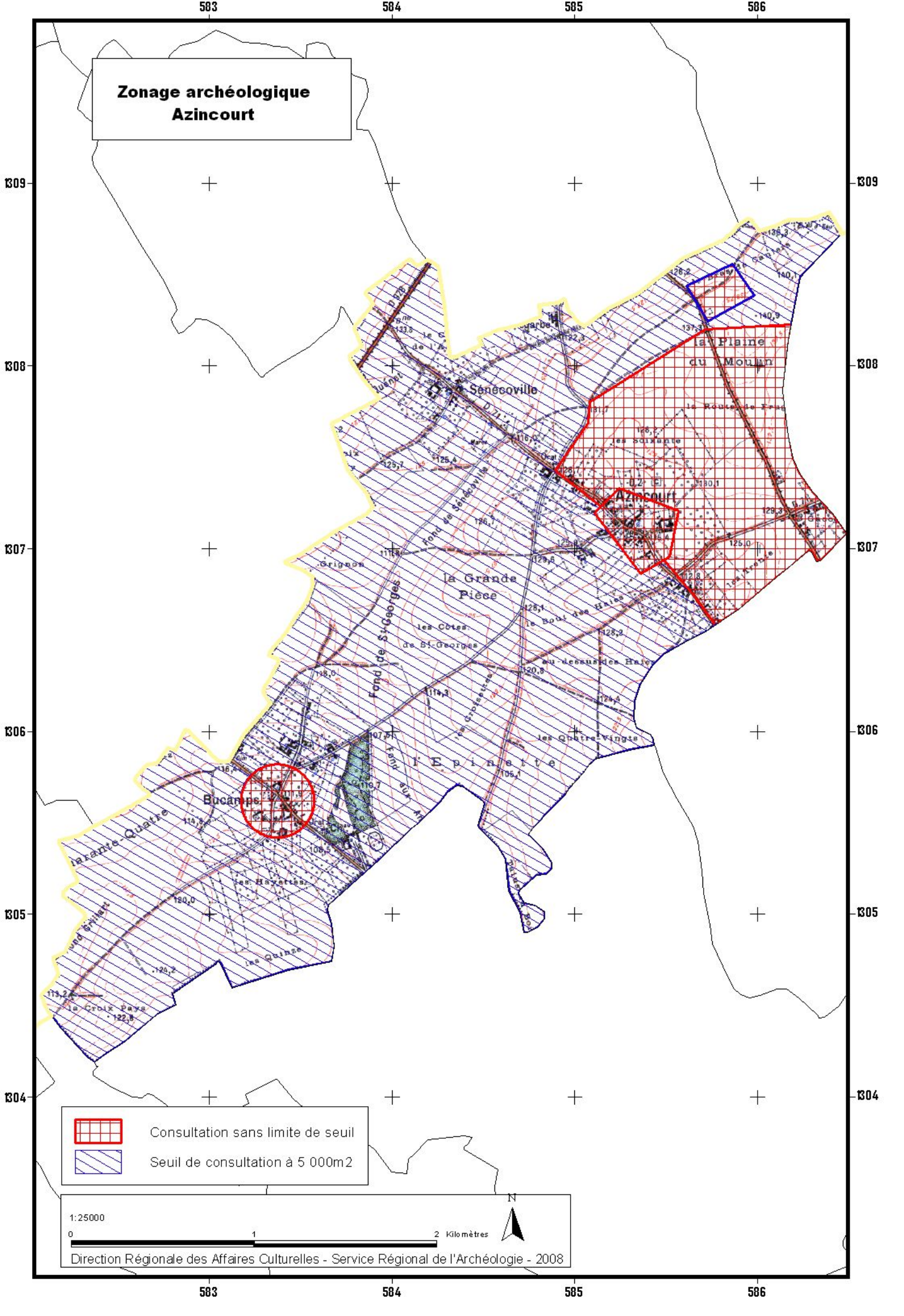
12/12

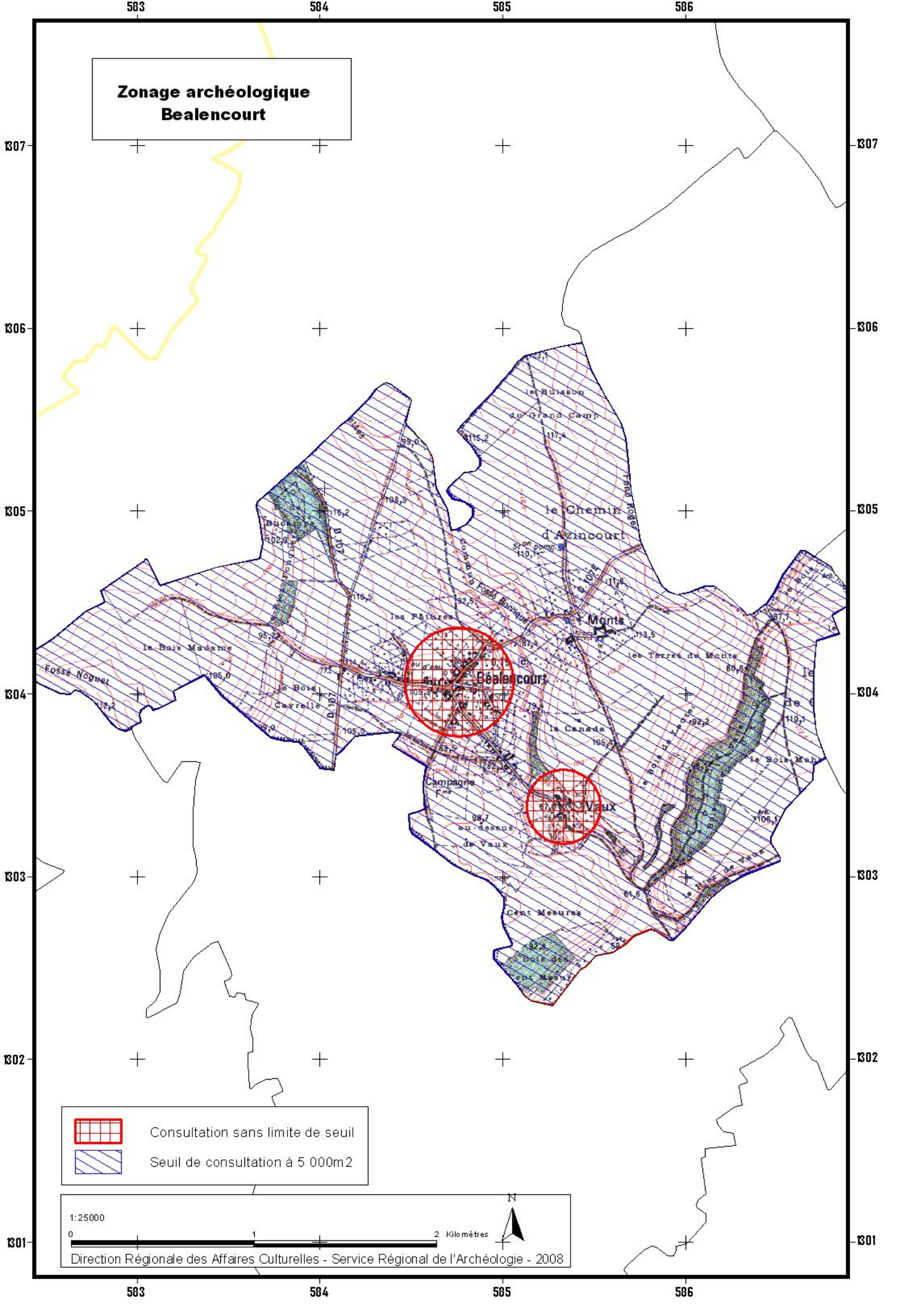
Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais
Adresse Postale : C.S. 10007 – 62022 ARRAS Cedex – Accueil 2, rue Albert 1er de Belgique – 62000 ARRAS
Bureaux ouverts du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et 14h à 16h


Zonage archéologique
Aix-en-Issart
563
564
565
566
567
568
569
1311
1310
1309
1308
Aix-en-Issart
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

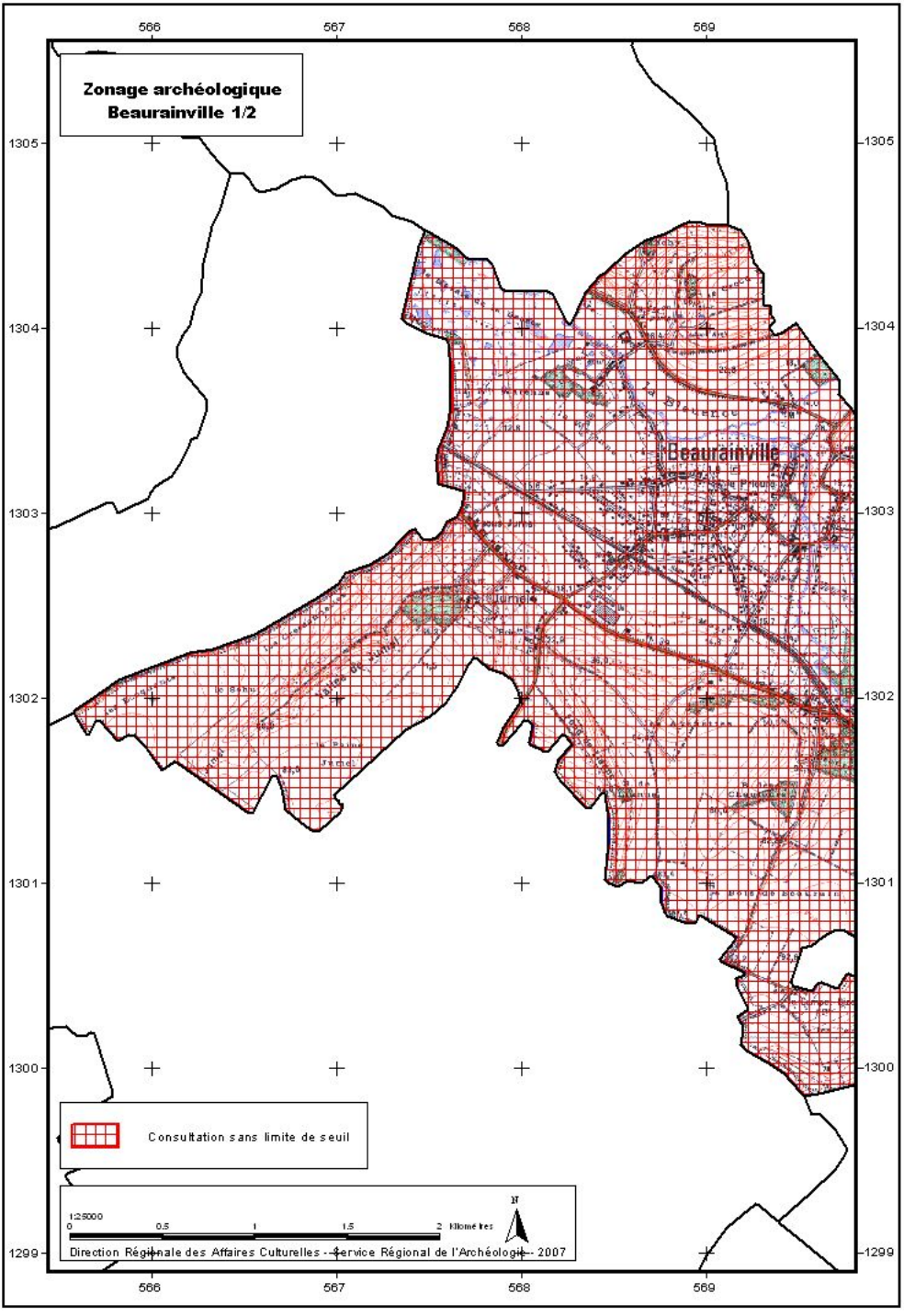

Zonage archéologique
Aubin-Saint-Vaast
572
573
574
575
1301
1300
1299
1298
1297
1296
Aubin St Vaast
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

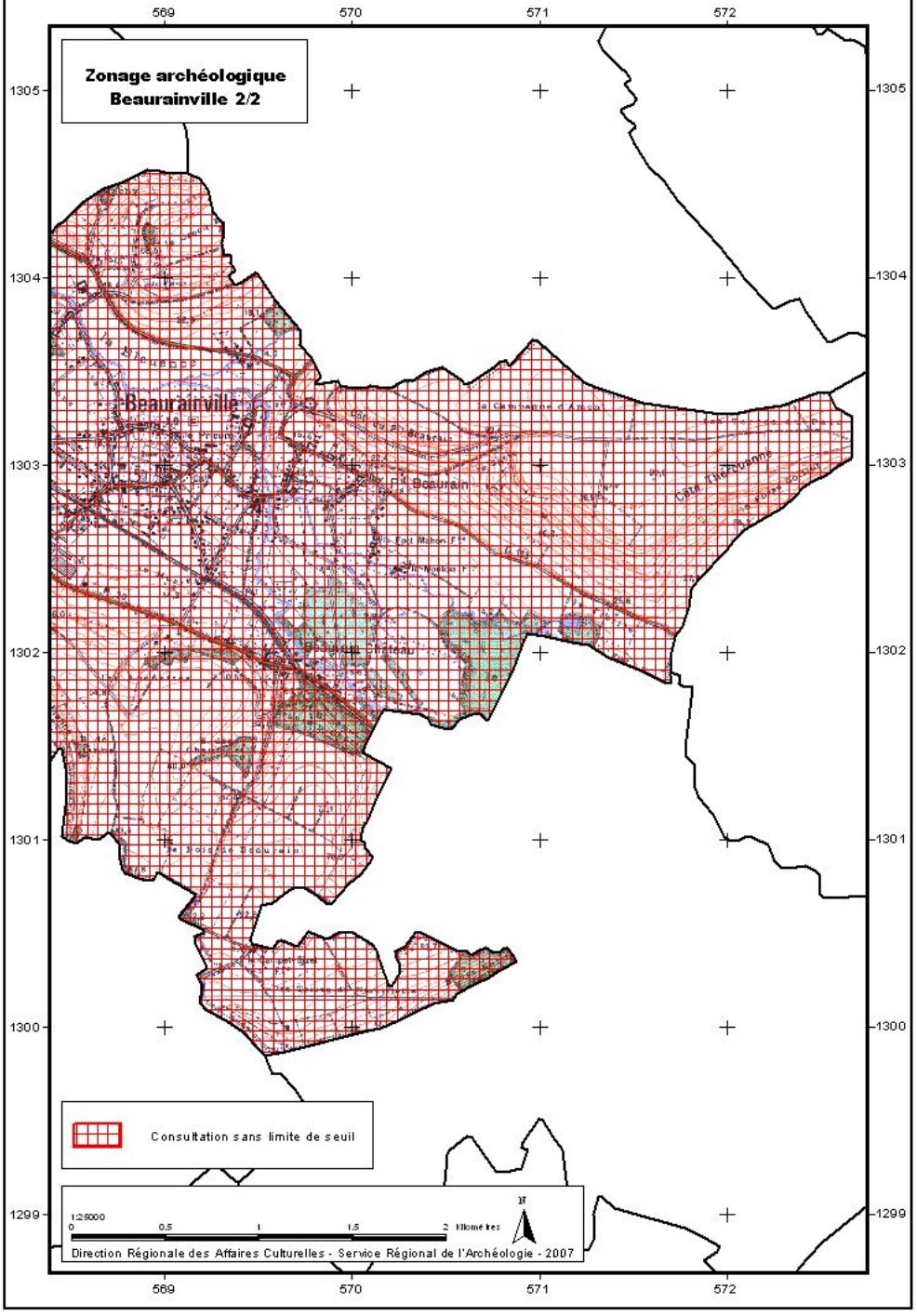

Zonage archéologique
Auchy les Hesdin
581
582
583
584
585
586
306
305
304
303
302
301
300
299
298
297
Auchy
les Hesdin
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

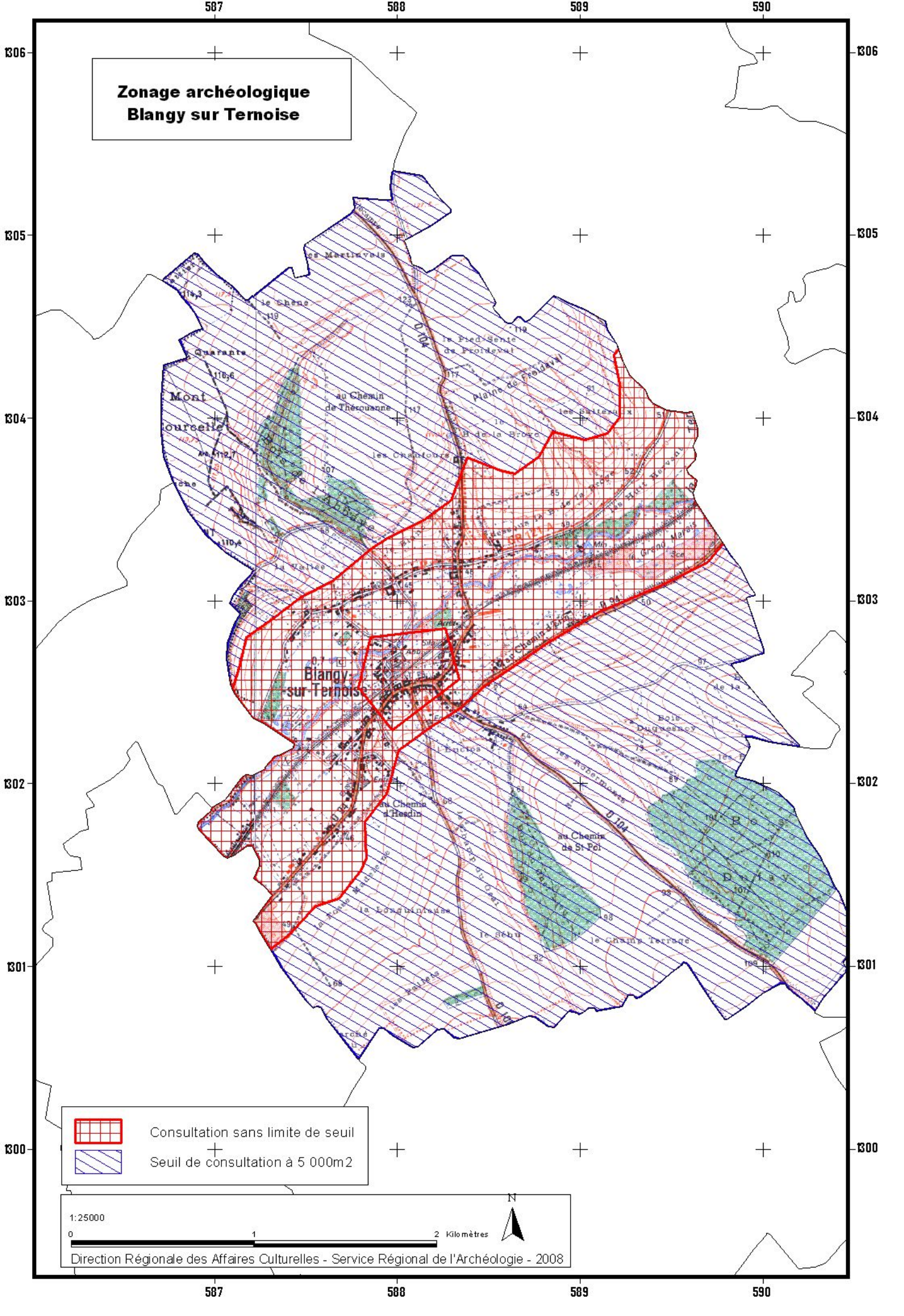

Zonage archéologique
Azincourt
583
584
585
586
1309
1308
1307
1306
1305
1304
Sénecoville
Azincourt
la Plaine du Moulin
la Grande Pièce
l'Epinette
Bucamps
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

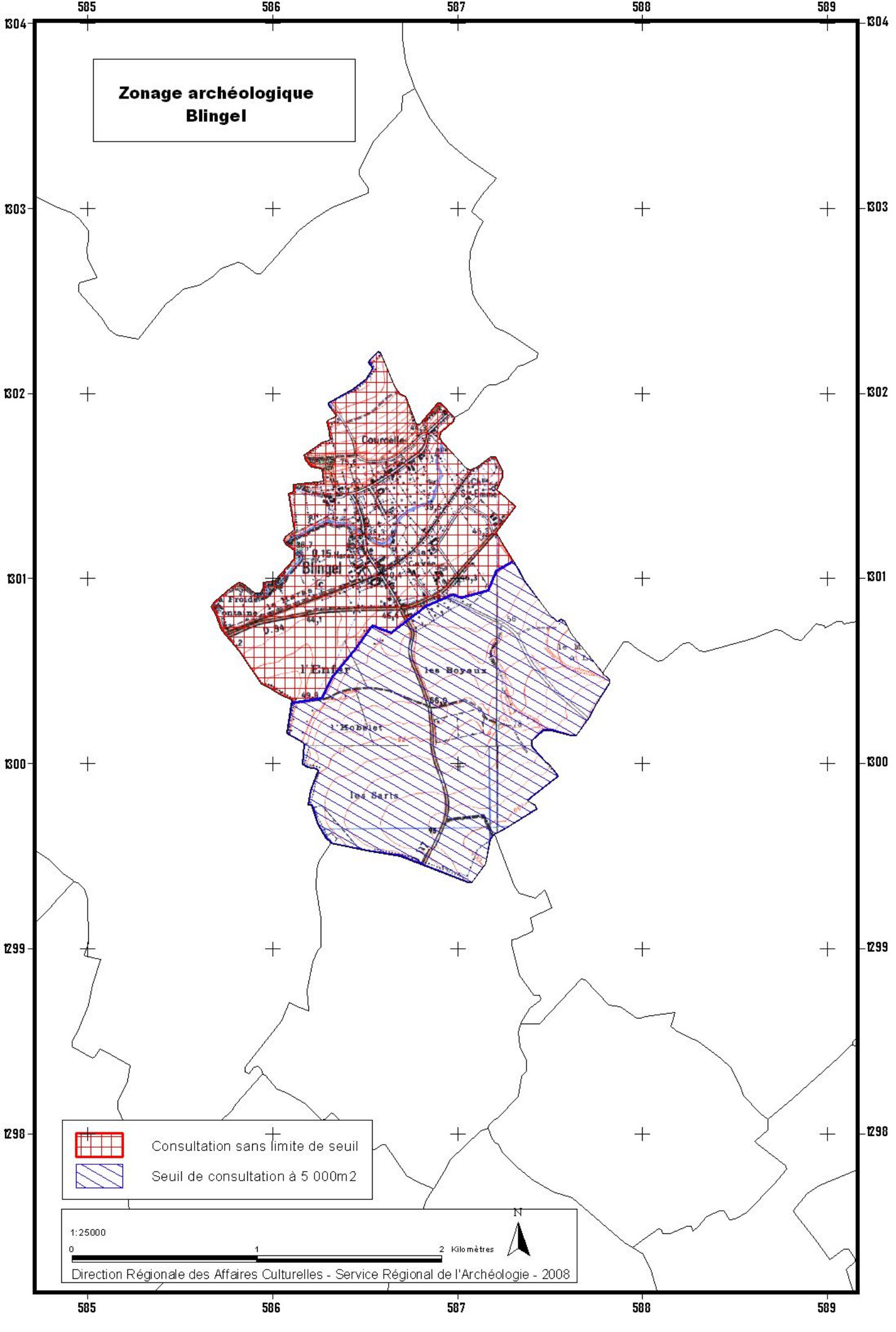


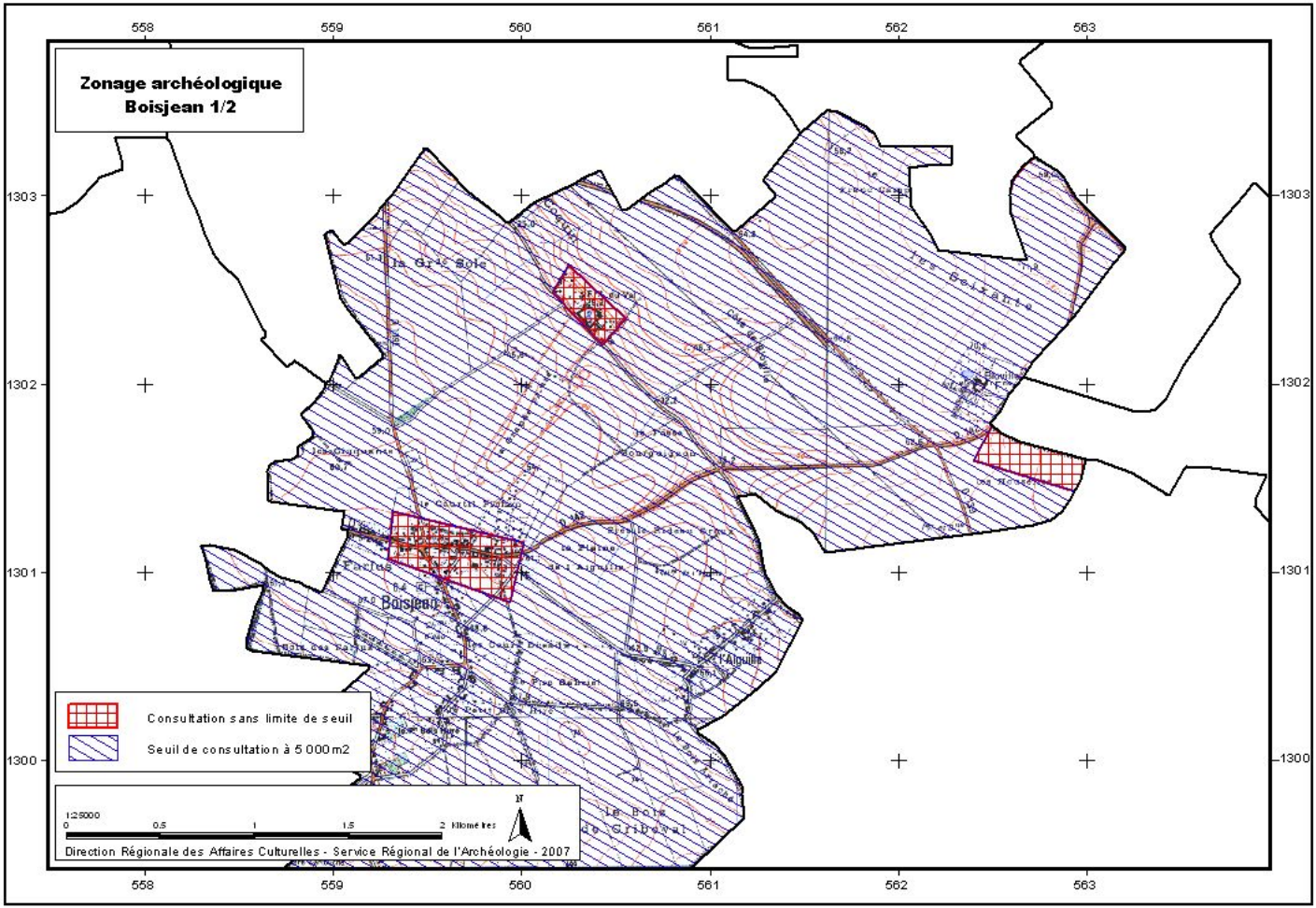
Zonage archéologique
Bealencourt
583
584
585
586
1307
1306
1305
1304
1303
1302
1301
le Buisson du Grand Camp
le Chemin d'Azincourt
Fond Roger
Bucamps
les Fâtures
Monts
les Terres de Monts
le Bois Madame
Fossé Noguet
le Bois Cavrelle
Bealencourt
le Canada
Campagne Fme
Vaux
au dessus de Vaux
Cent Mesures
Bois des Cent Mesures
le Bois Mah
le Riez de Vaux
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

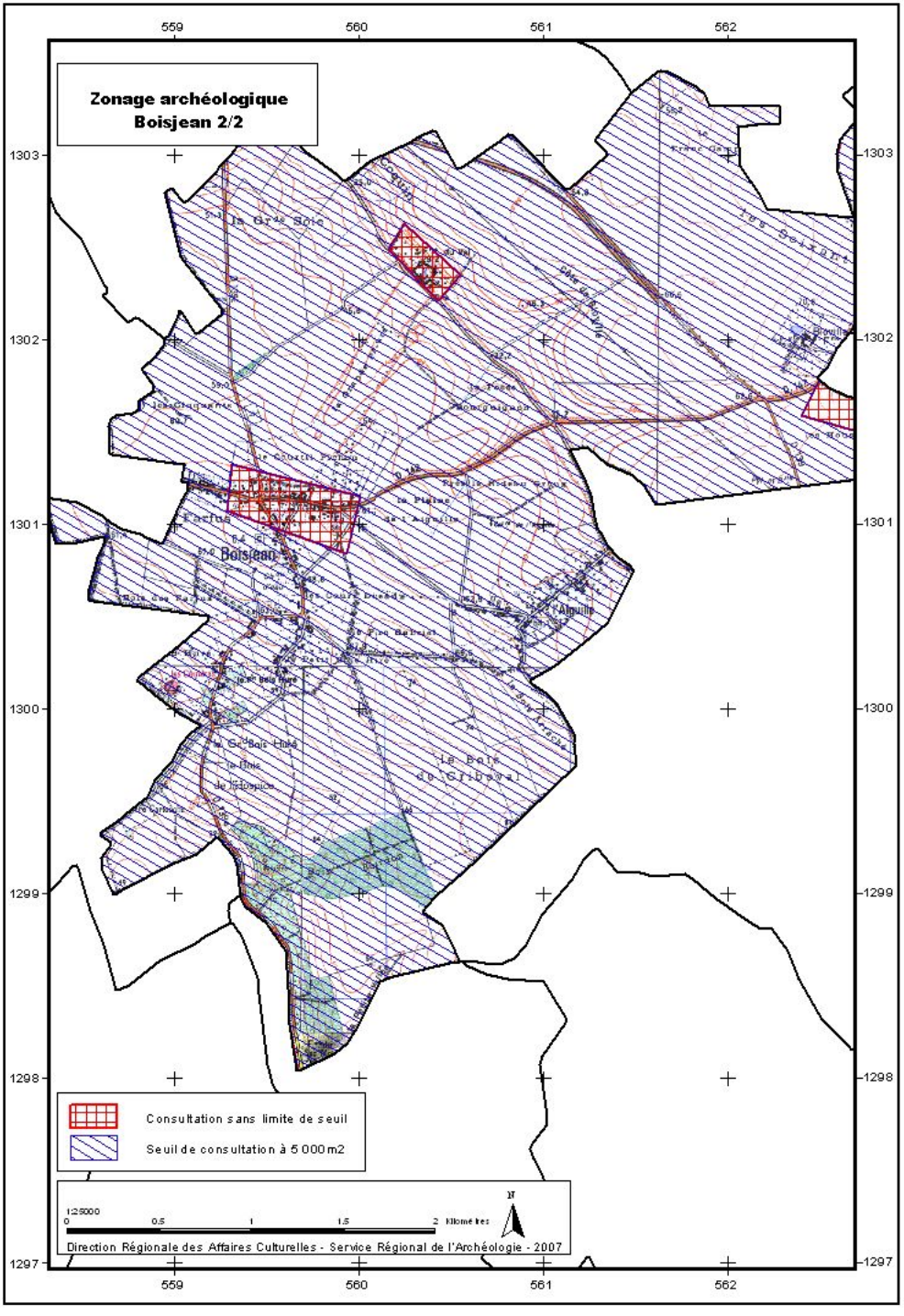

Zonage archéologique
Beaurainville 1/2
566
567
568
569
1305
1304
1303
1302
1301
1300
1299
Beaurainville
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

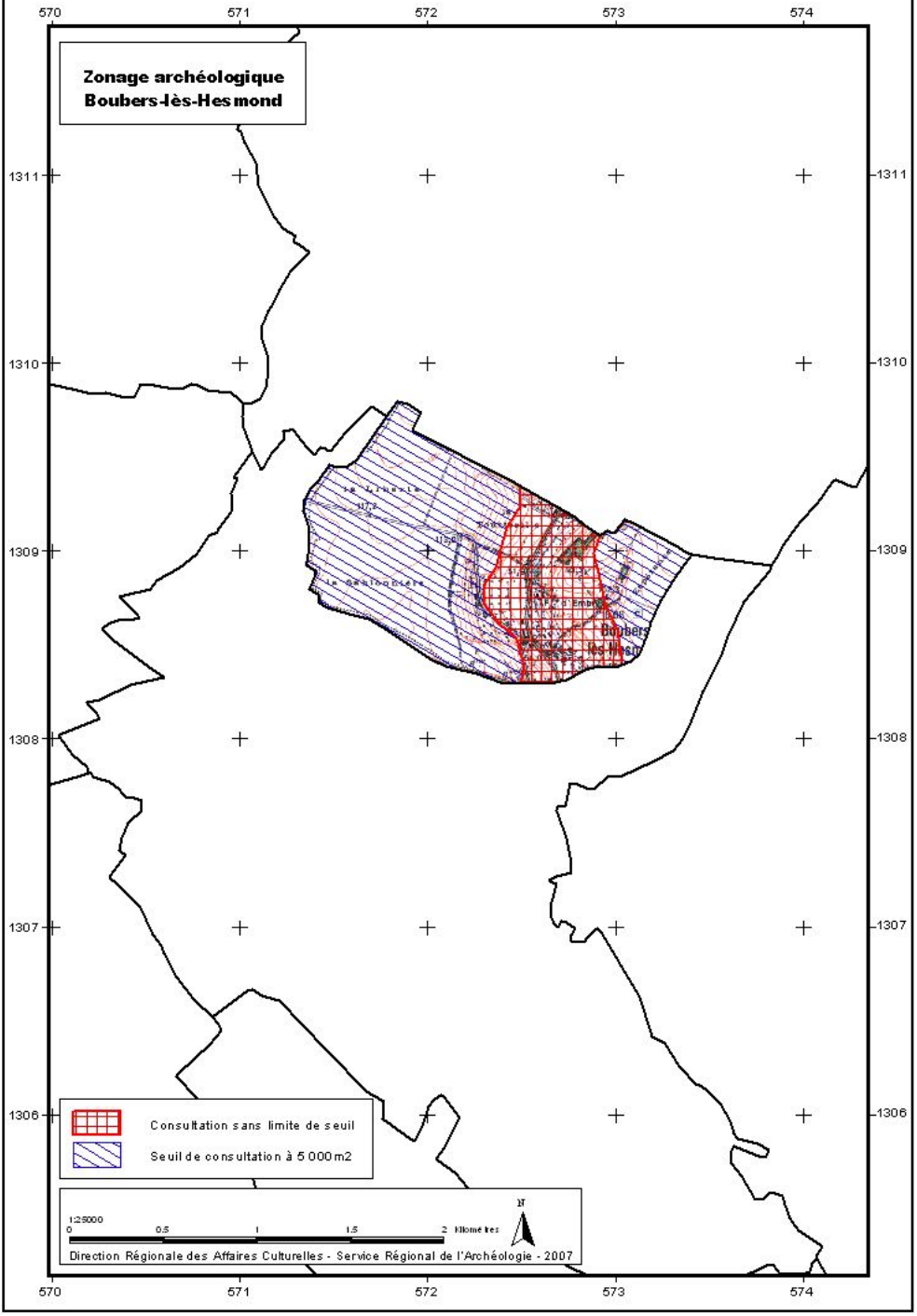

Zonage archéologique
Beaurainville 2/2
569
570
571
572
1305
1304
1303
1302
1301
1300
1299
Beaurainville
Beaurain
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

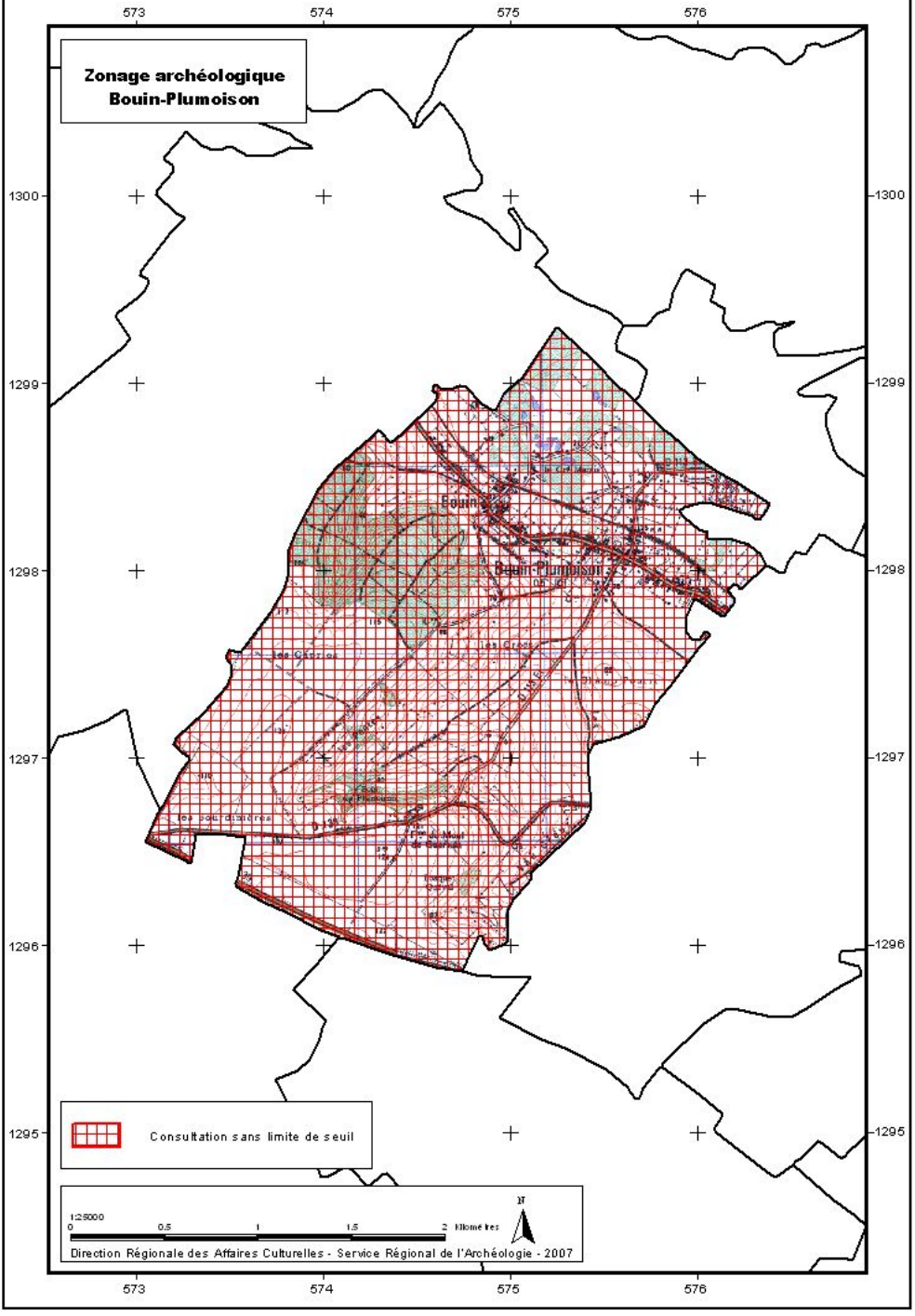

Zonage archéologique
Blangy sur Ternoise
587
588
589
590
1306
1305
1304
1303
1302
1301
1300
Blangy-sur-Ternoise
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

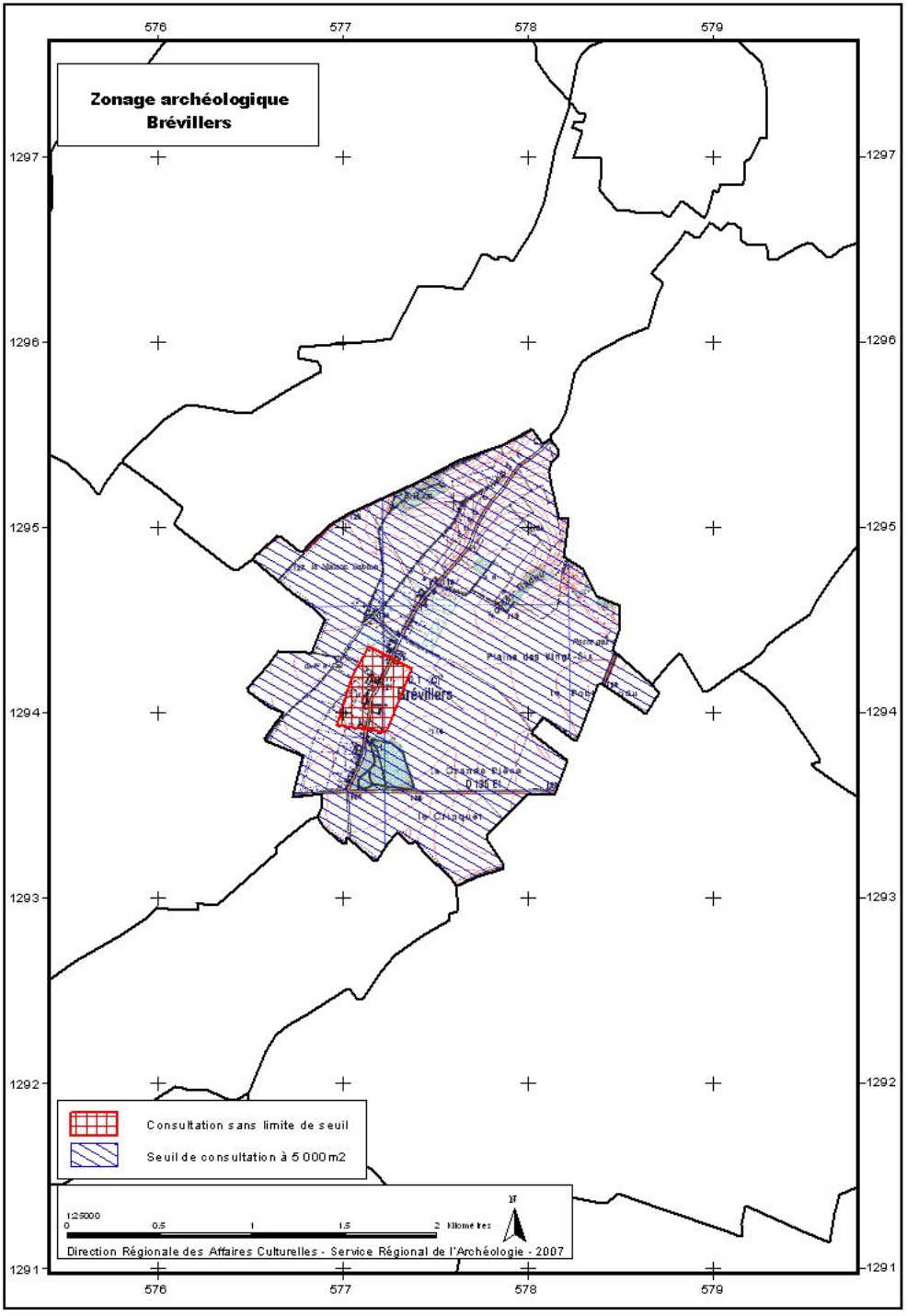

Zonage archéologique
Blingel
585
586
587
588
589
1304
1303
1302
1301
1300
1299
1298
Courcelle
Blingel
l'Enfer
les Boyaux
l'Hoblet
les Sarts
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

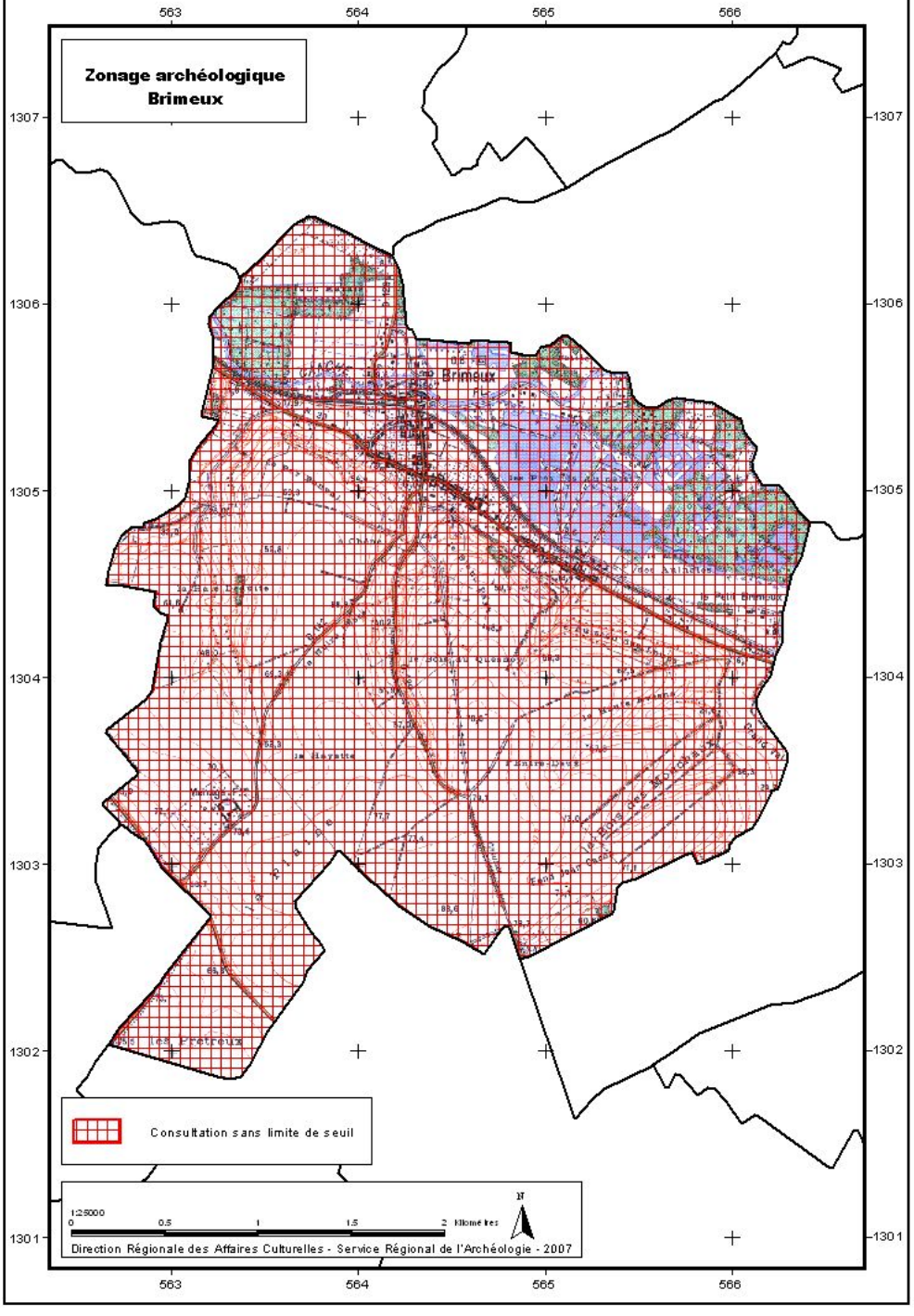

Zonage archéologique
Boisjean 1/2
558
559
560
561
562
563
1303
1302
1301
1300
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

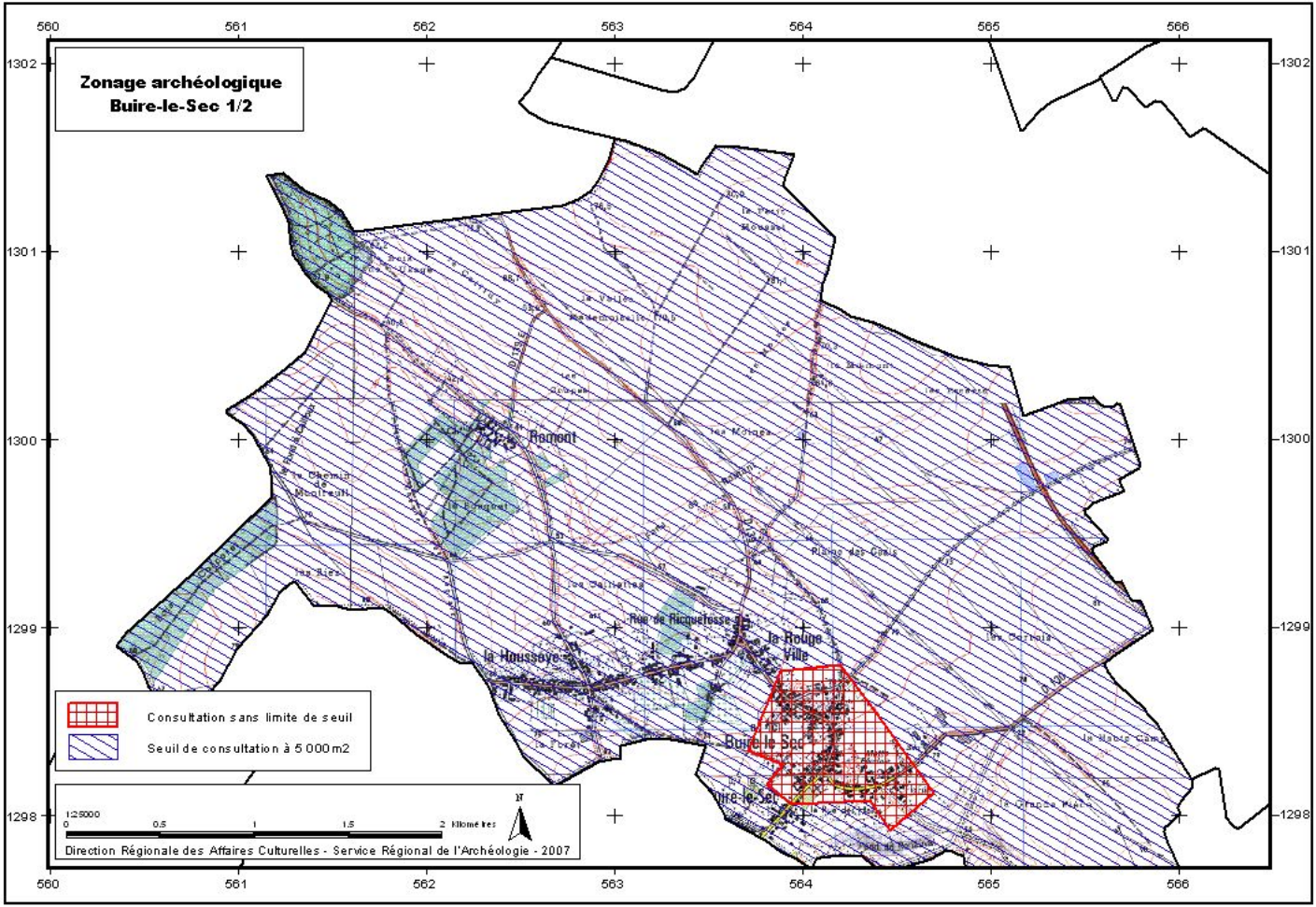

Zonage archéologique
Boisjean 2/2
559
560
561
562
1303
1302
1301
1300
1299
1298
1297
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

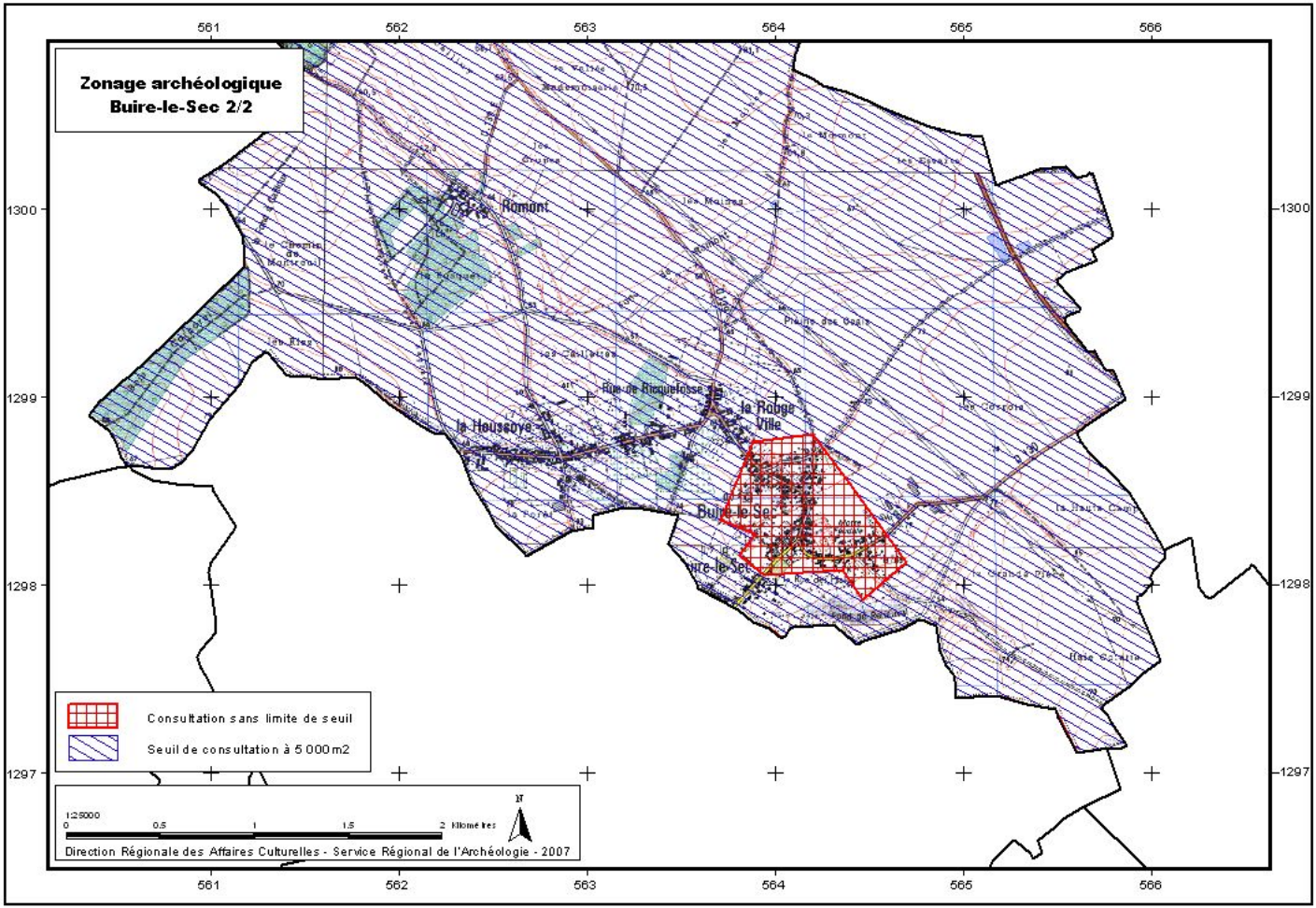

Zonage archéologique
Boubers-lès-Hesmond
570
571
572
573
574
1311
1310
1309
1308
1307
1306
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

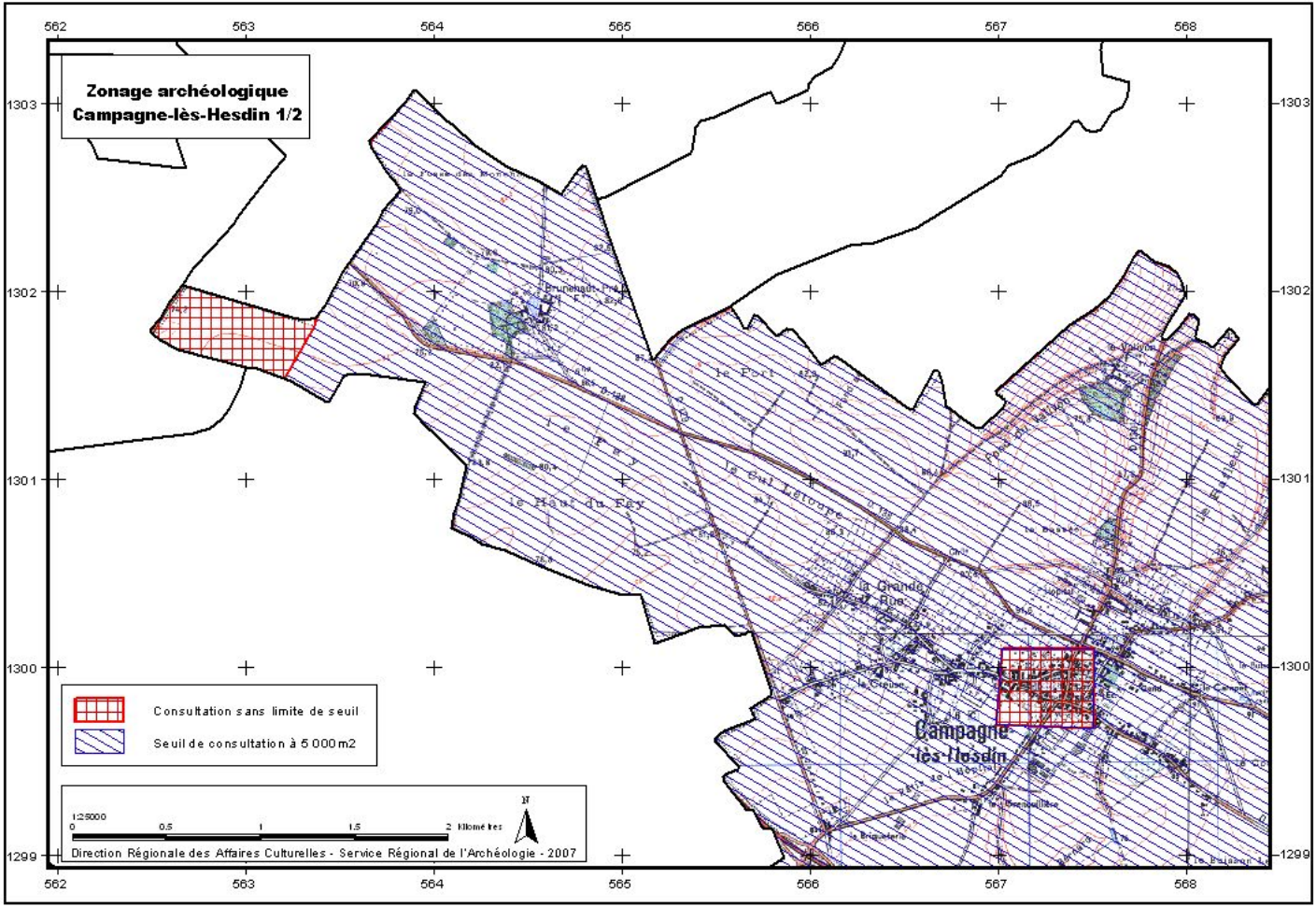

Zonage archéologique
Bouin-Plumoison
573
574
575
576
1300
1299
1298
1297
1296
1295
Bouin
Bouin-Plumoison
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

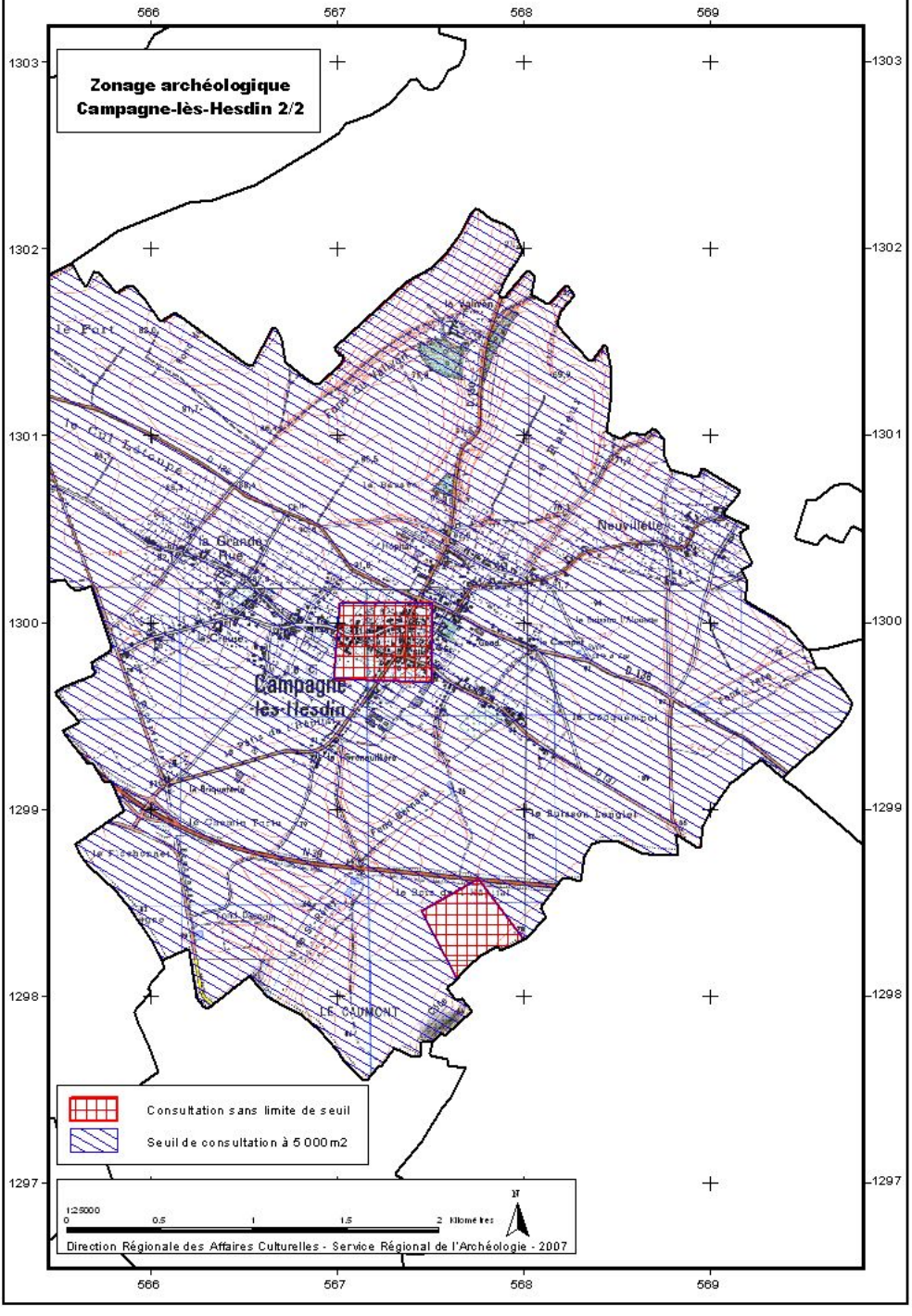

Zonage archéologique
Brévillers
576
577
578
579
1297
1296
1295
1294
1293
1292
1291
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

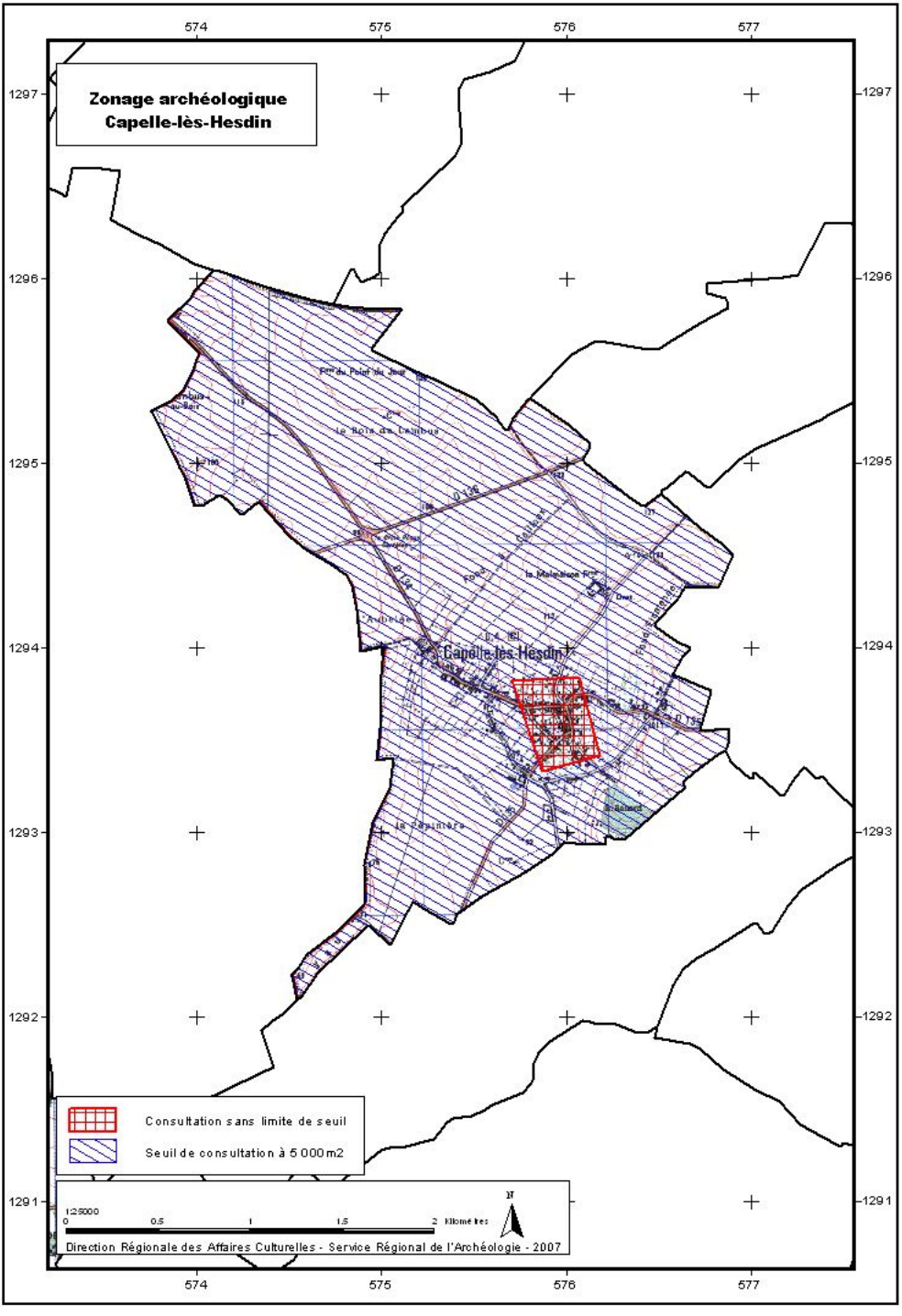

Zonage archéologique
Brimeux
563
564
565
566
1307
1306
1305
1304
1303
1302
1301
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

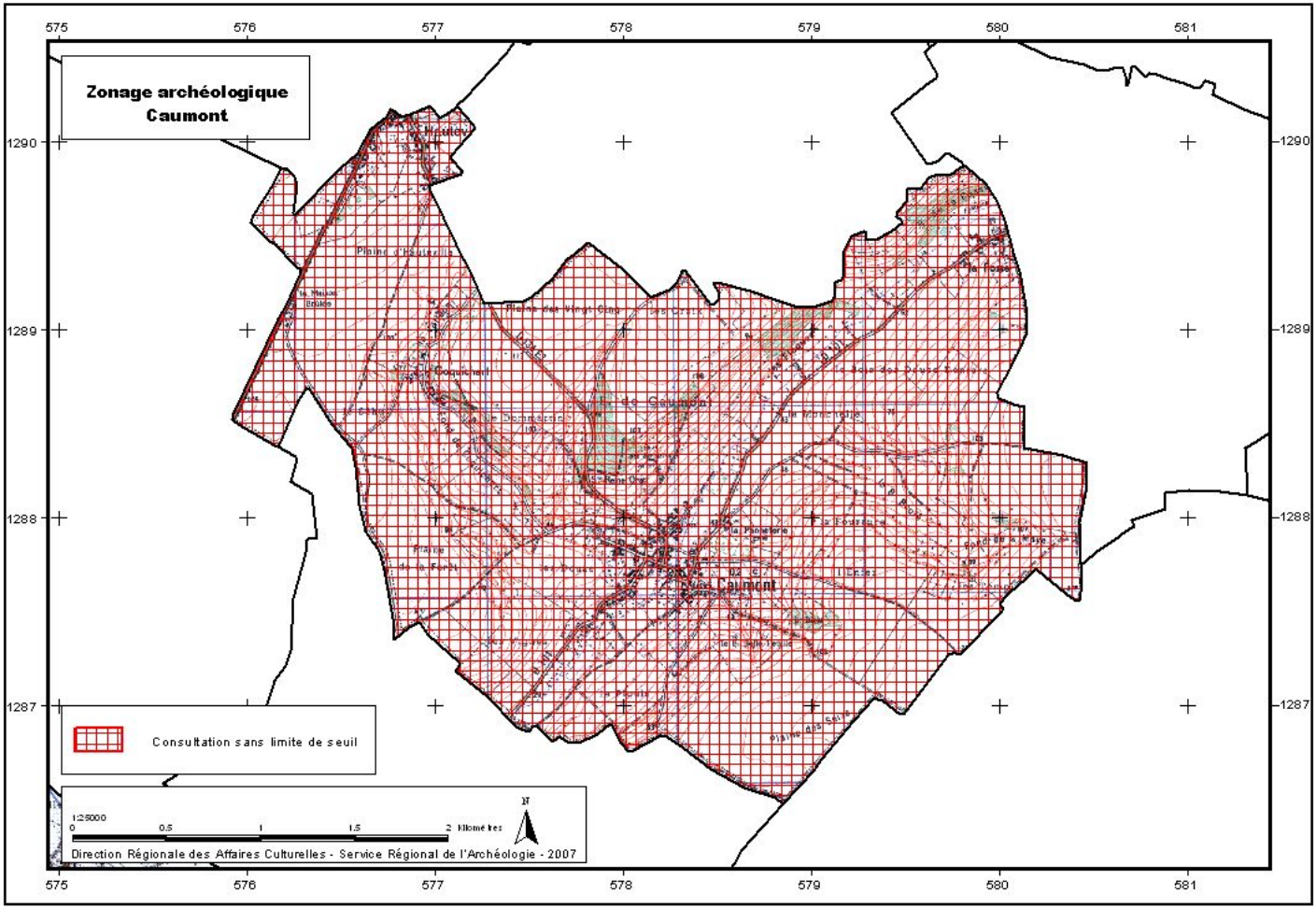

Zonage archéologique
Buire-le-Sec 1/2
560
561
562
563
564
565
566
1302
1301
1300
1299
1298
Romont
la Houssoye
la Rouge Ville
Buire-le-Sec
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

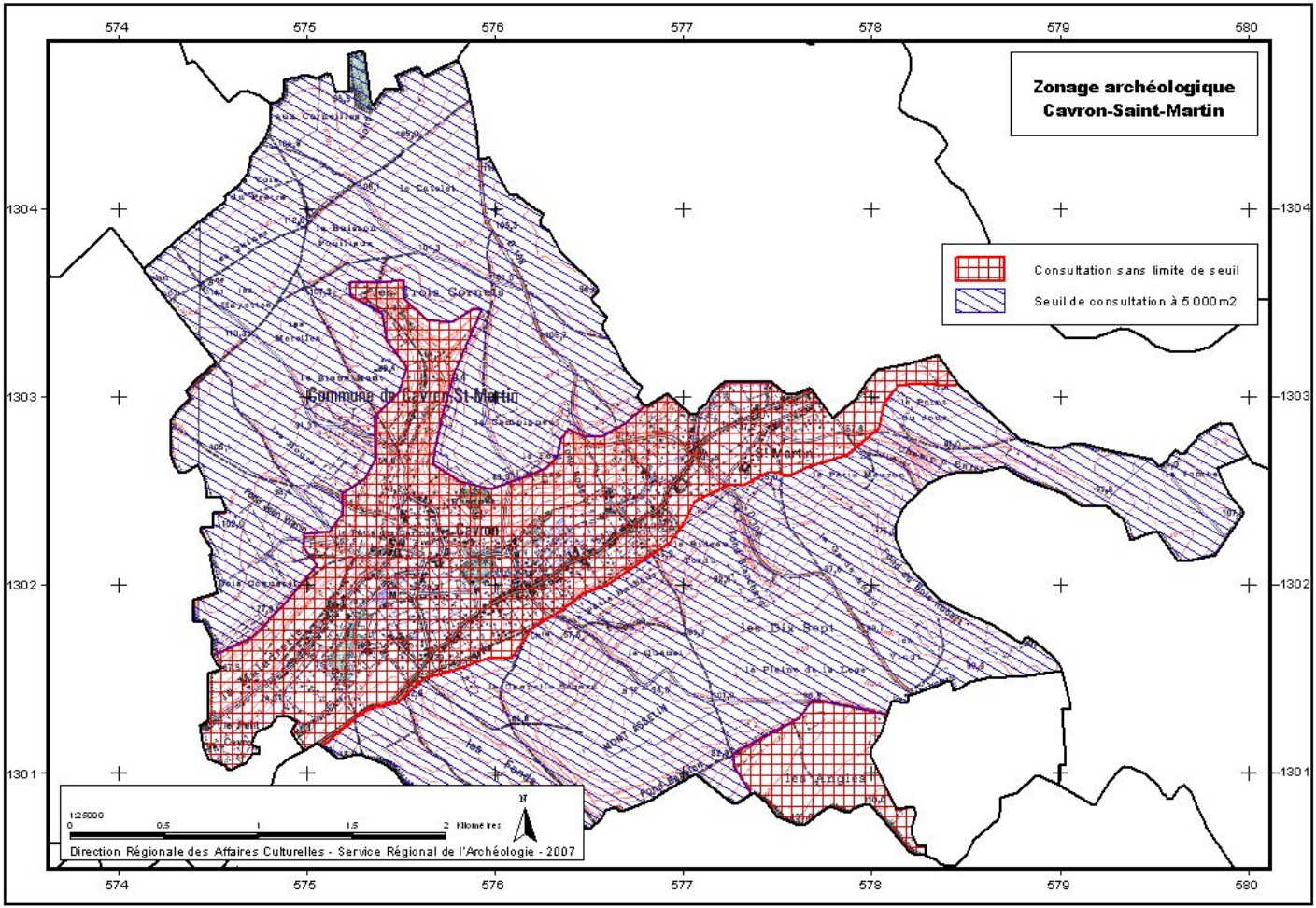

Zonage archéologique
Buire-le-Sec 2/2
561
562
563
564
565
566
1300
1299
1298
1297
Romont
la Housoye
Rue de Ricquefosse
le Rouge Ville
Buire-le-Sec
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

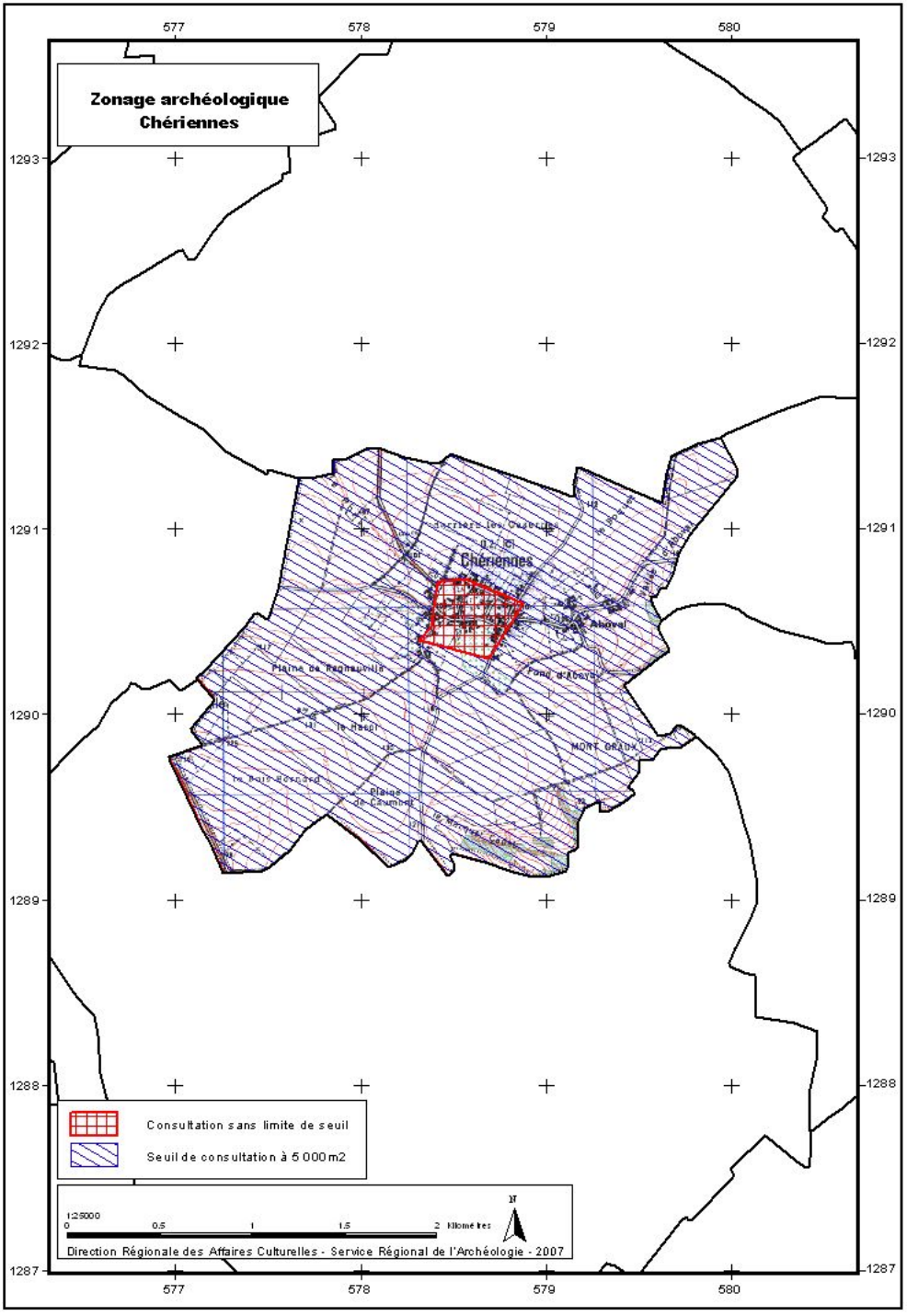

Zonage archéologique
Campagne-lès-Hesdin 1/2
562
563
564
565
566
567
568
1303
1302
1301
1300
1299
le Fay
le Haut du Fay
le Fort
la Grande Rue
Campagne-lès-Hesdin
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007


Zonage archéologique
Campagne-lès-Hesdin 2/2
566
567
568
569
1303
1302
1301
1300
1299
1298
1297
le Fort
le Cul Bétoupé
la Grande Rue
Campagne-lès-Hesdin
Neuvillette
le Cadquempot
le Buisson Langlet
LE CAUMONT
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

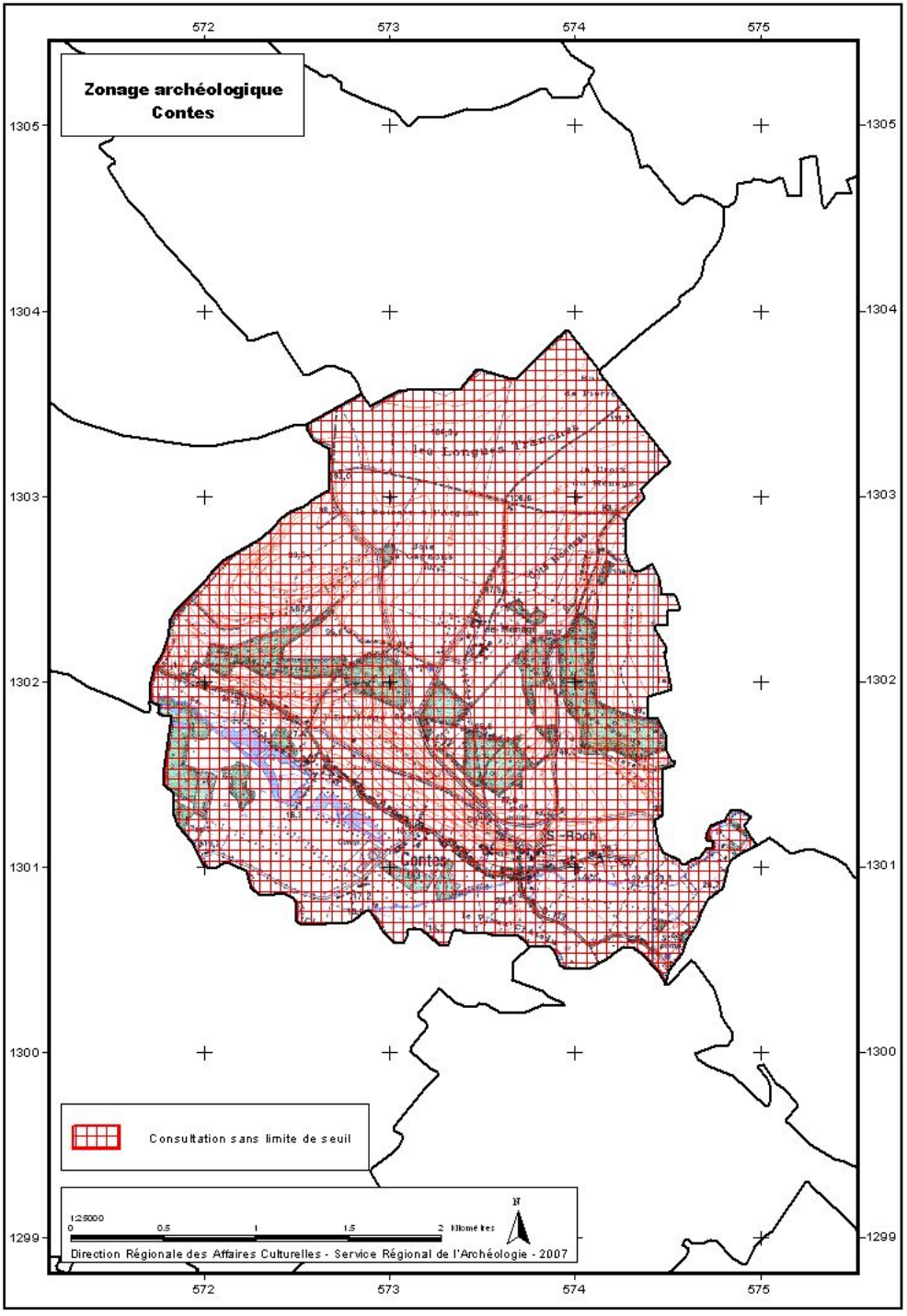

Zonage archéologique
Capelle-lès-Hesdin
574
575
576
577
1297
1296
1295
1294
1293
1292
1291
Capelle-lès-Hesdin
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

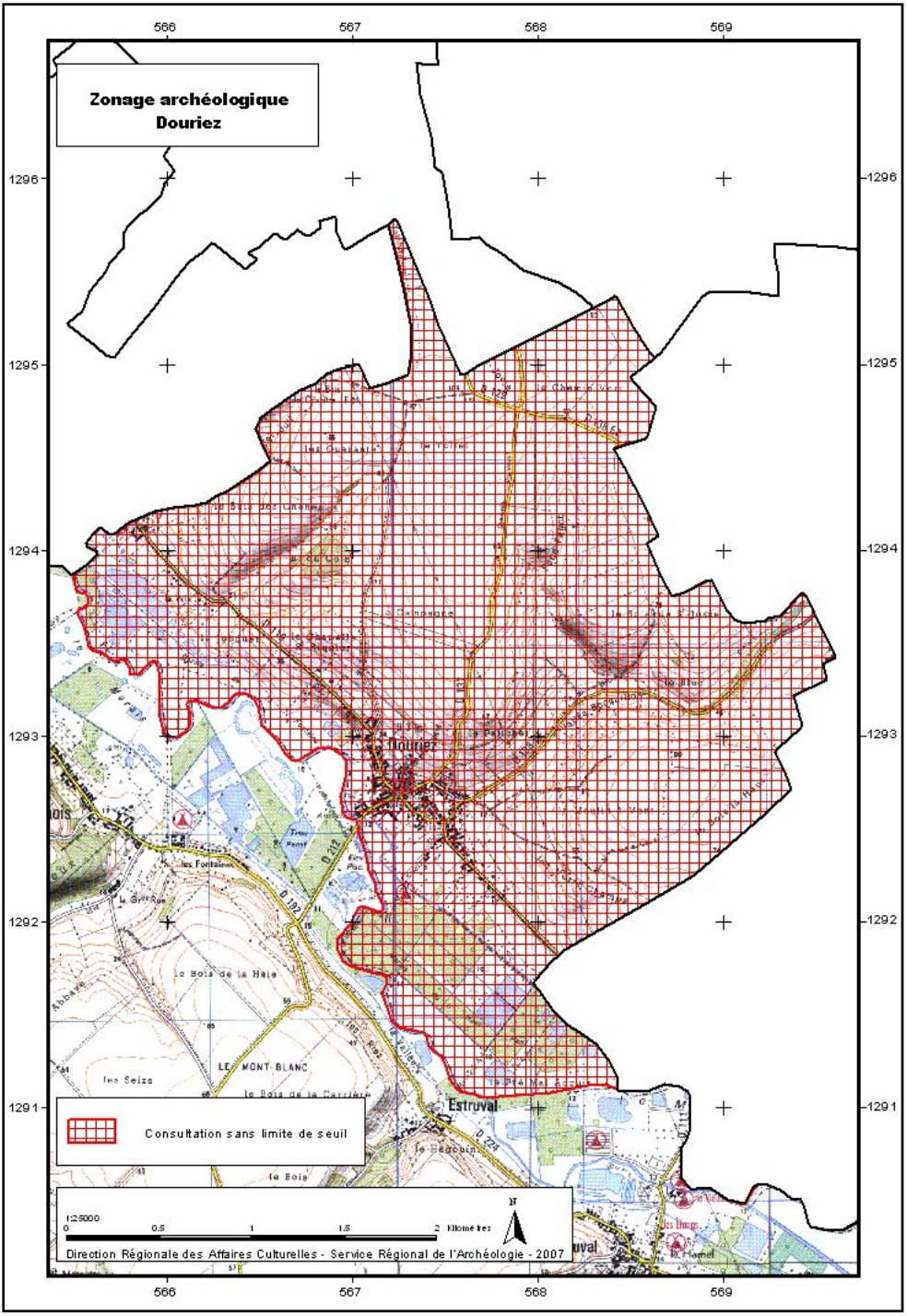

Zonage archéologique
Caumont
575
576
577
578
579
580
581
1290
1289
1288
1287
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

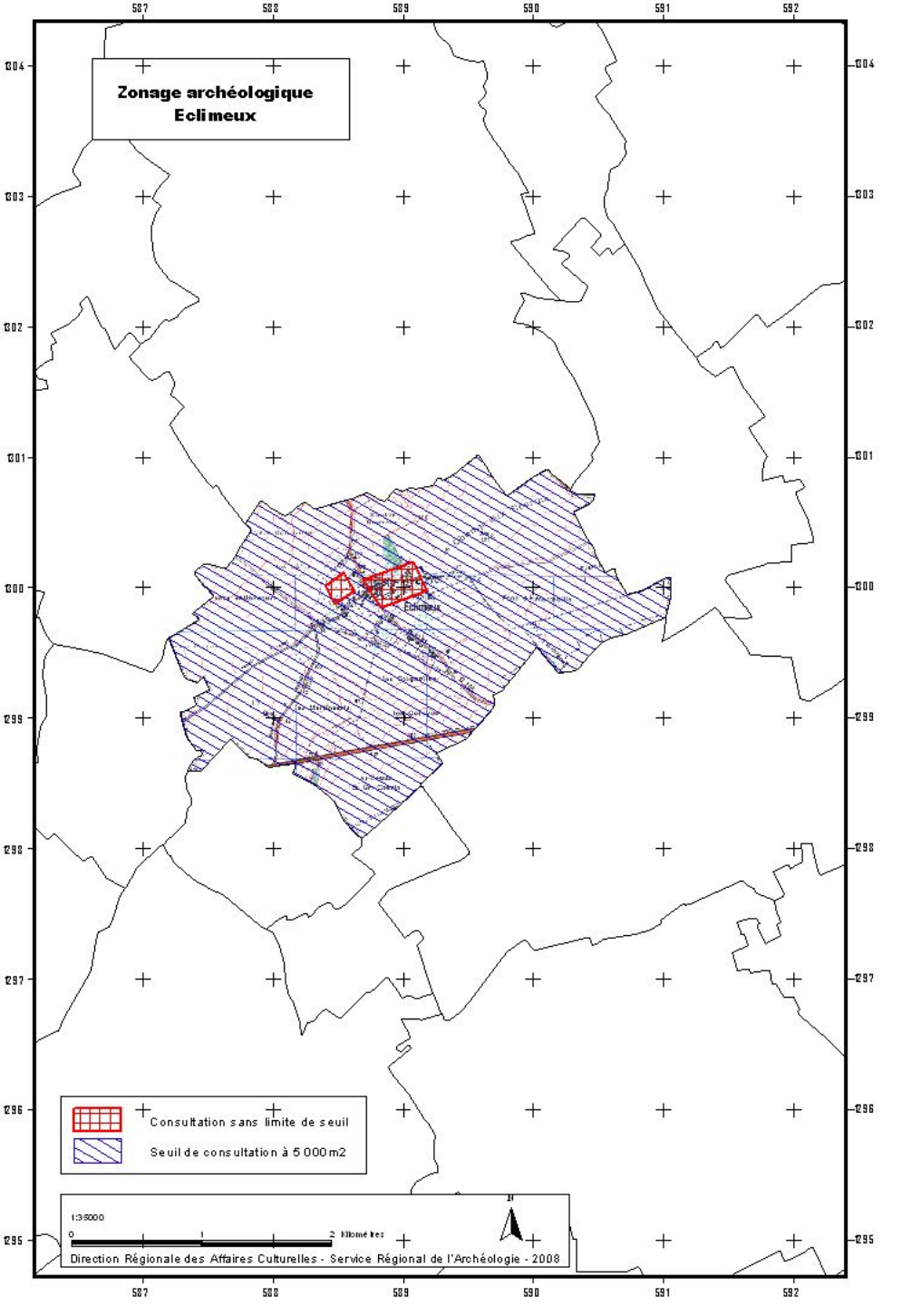

Zonage archéologique
Cavron-Saint-Martin
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
Commune de Cavron-St-Martin
Cavron
St Martin
les Dix Sept
574
575
576
577
578
579
580
1304
1303
1302
1301
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

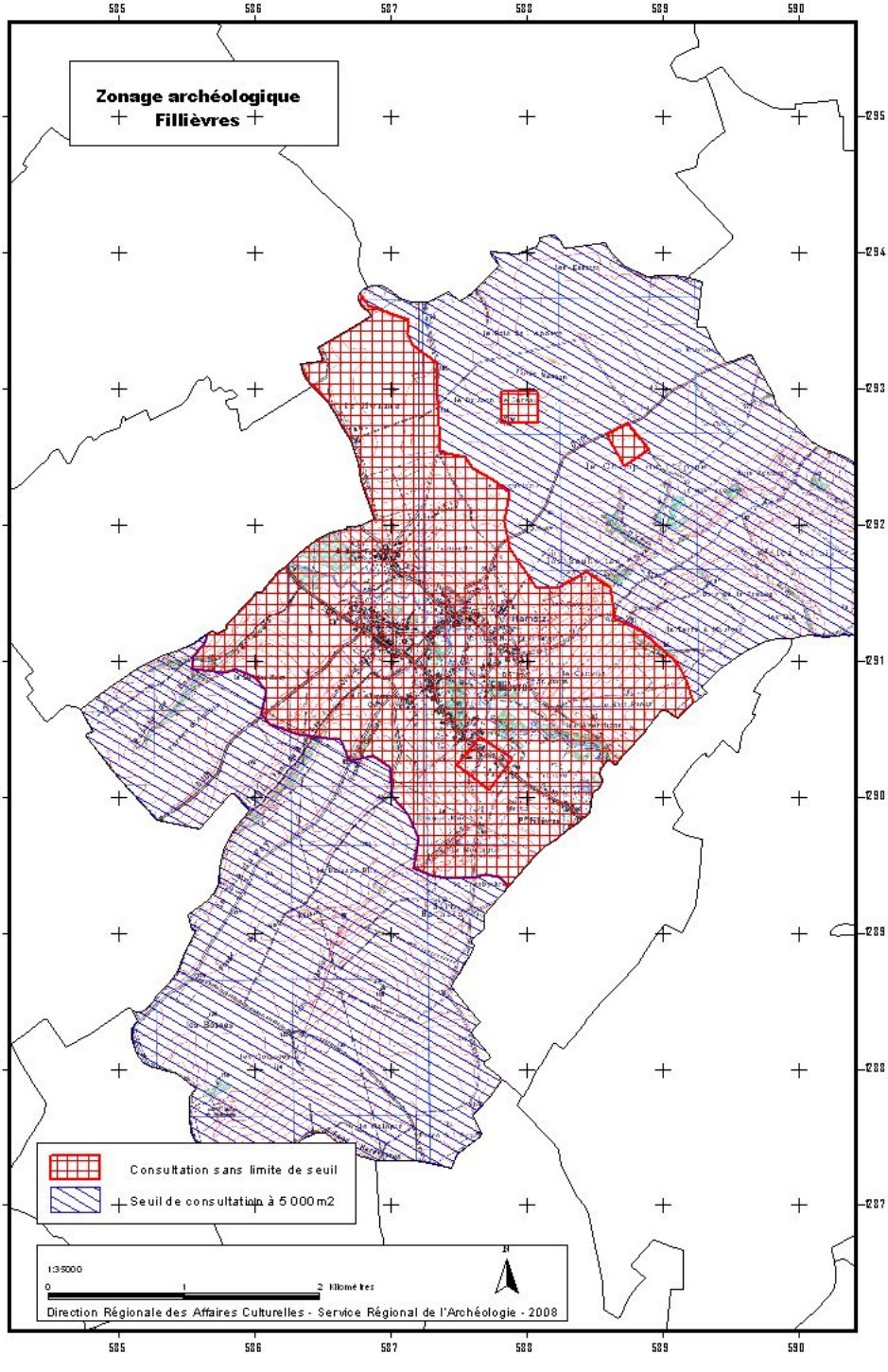


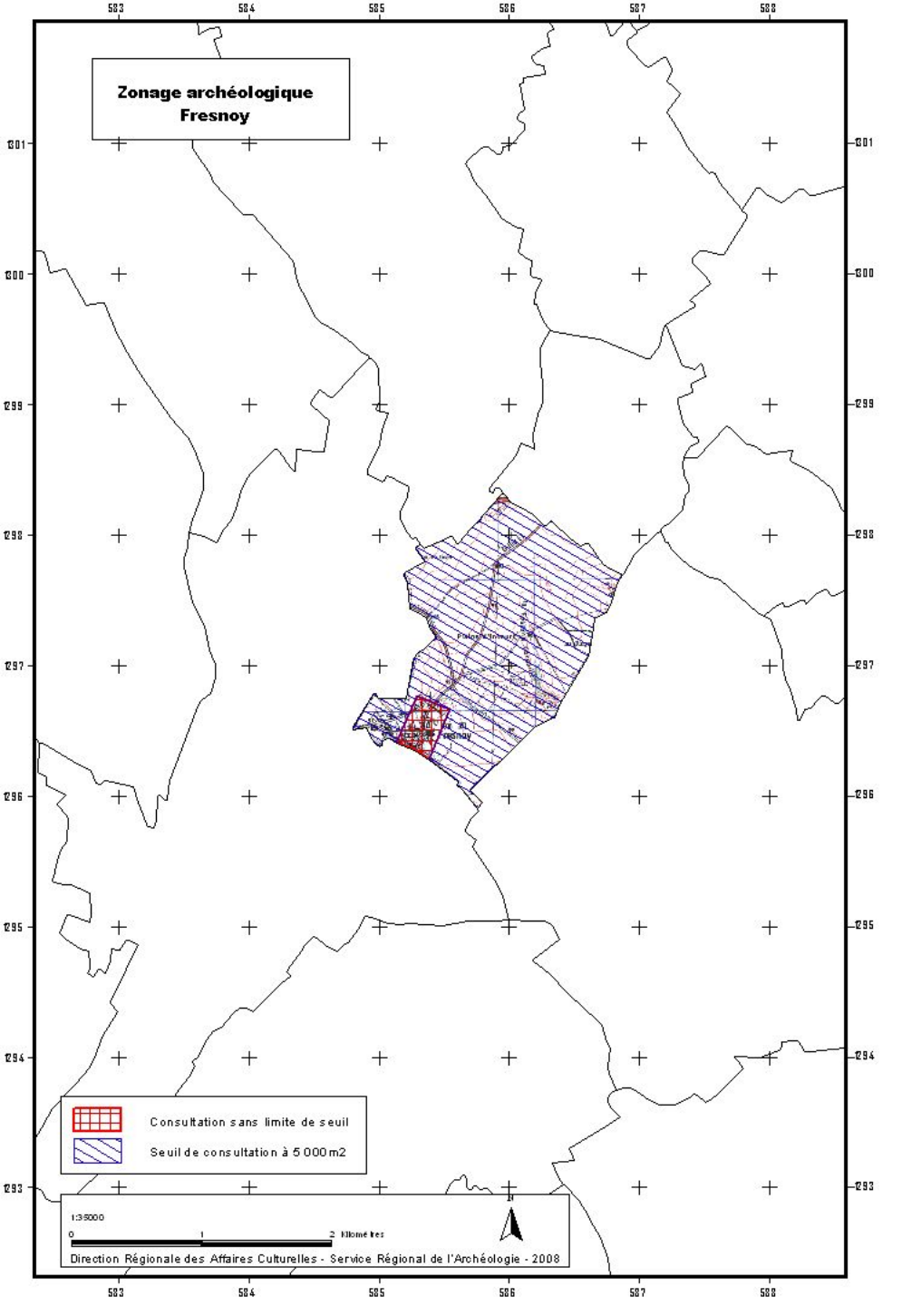
Zonage archéologique
Chériennes
577
578
579
580
1293
1292
1291
1290
1289
1288
1287
Chériennes
Ahoval
Plaine de Regnauville
Fond d'Aboval
le Hasel
MONT GRAUX
le Bois Bernard
Plaine de Caumont
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

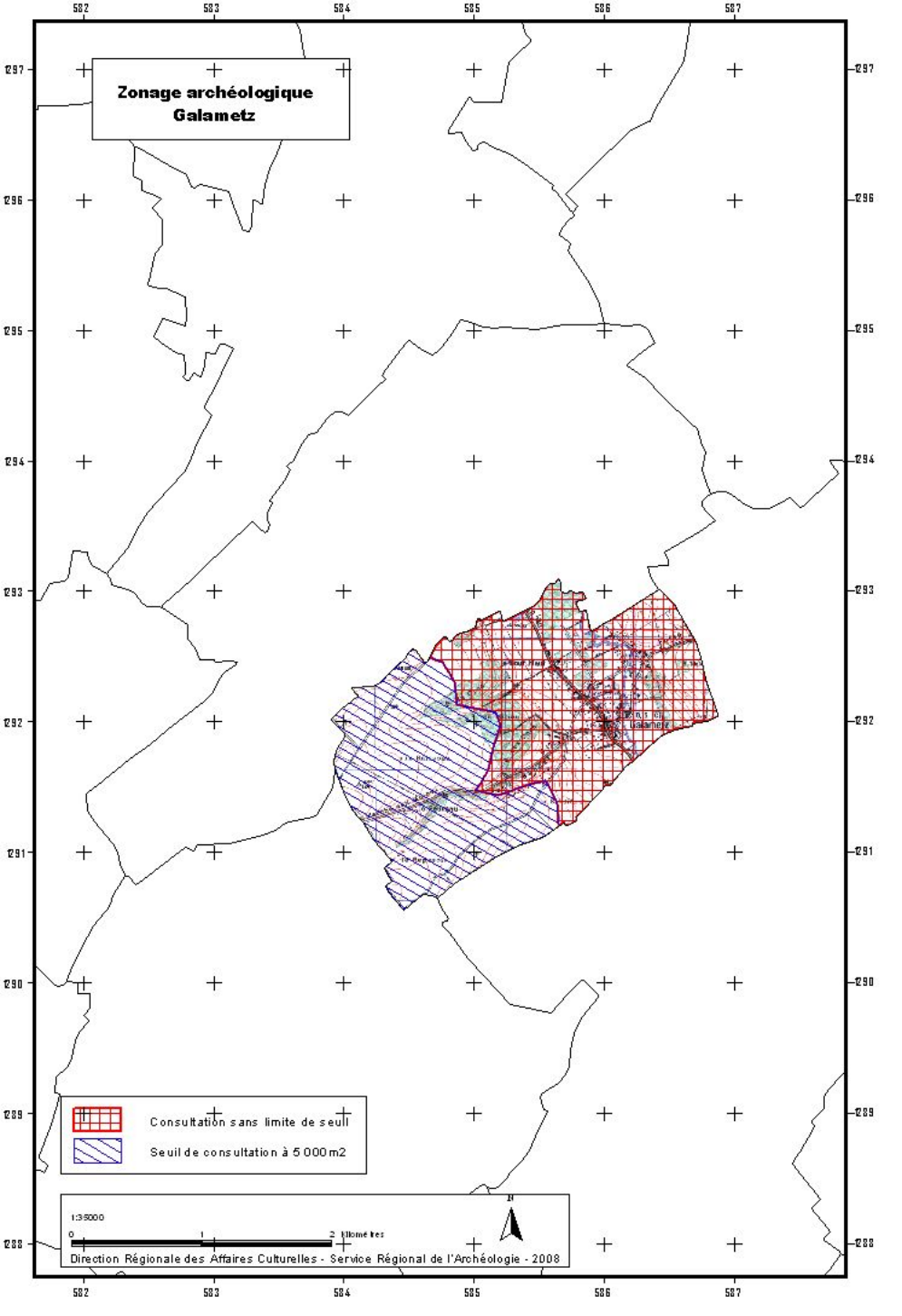

Zonage archéologique
Contes
572
573
574
575
1305
1304
1303
1302
1301
1300
1299
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

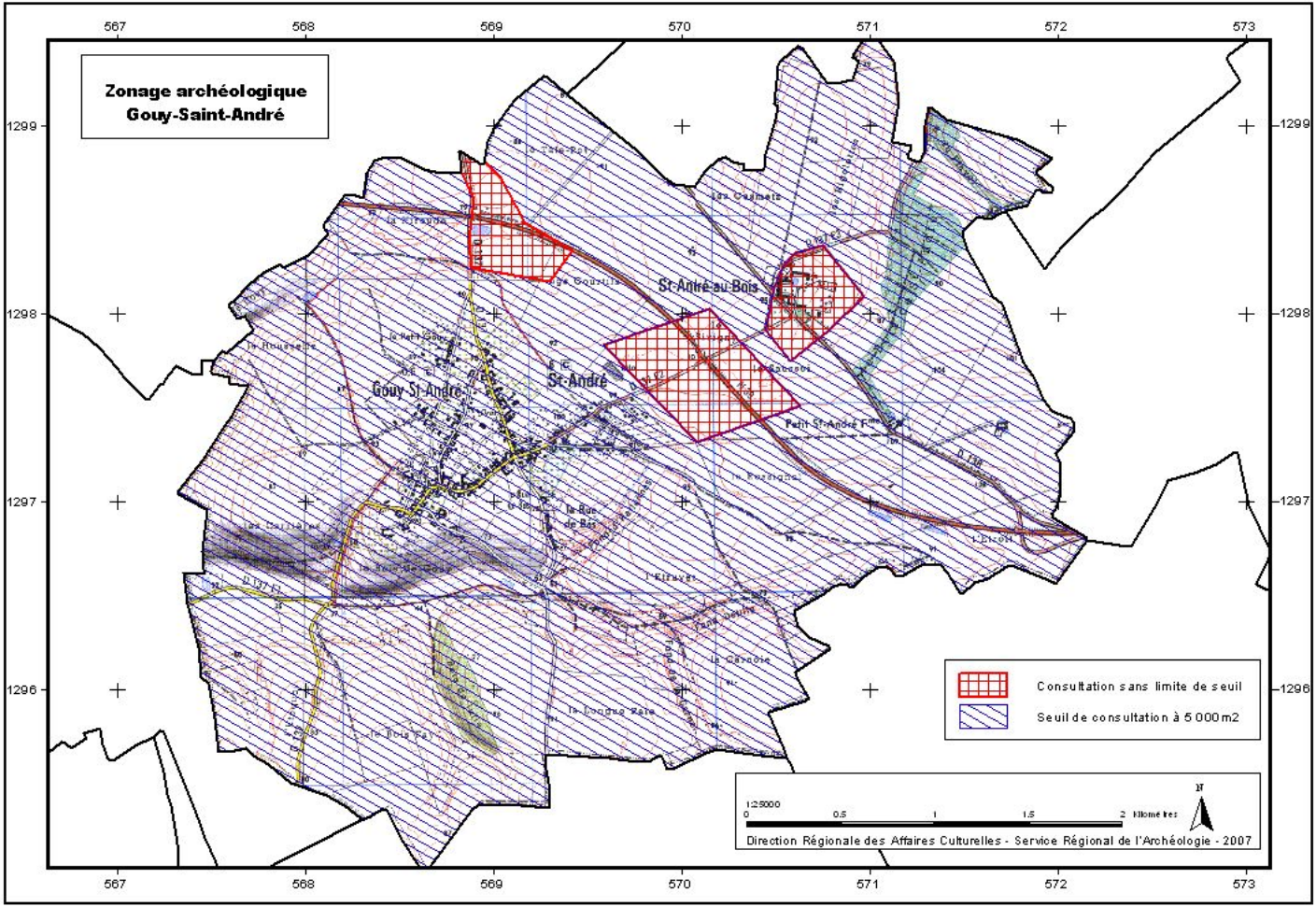

Zonage archéologique
Douriez
566
567
568
569
1296
1295
1294
1293
1292
1291
Douriez
Estruval
LE MONT BLANC
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

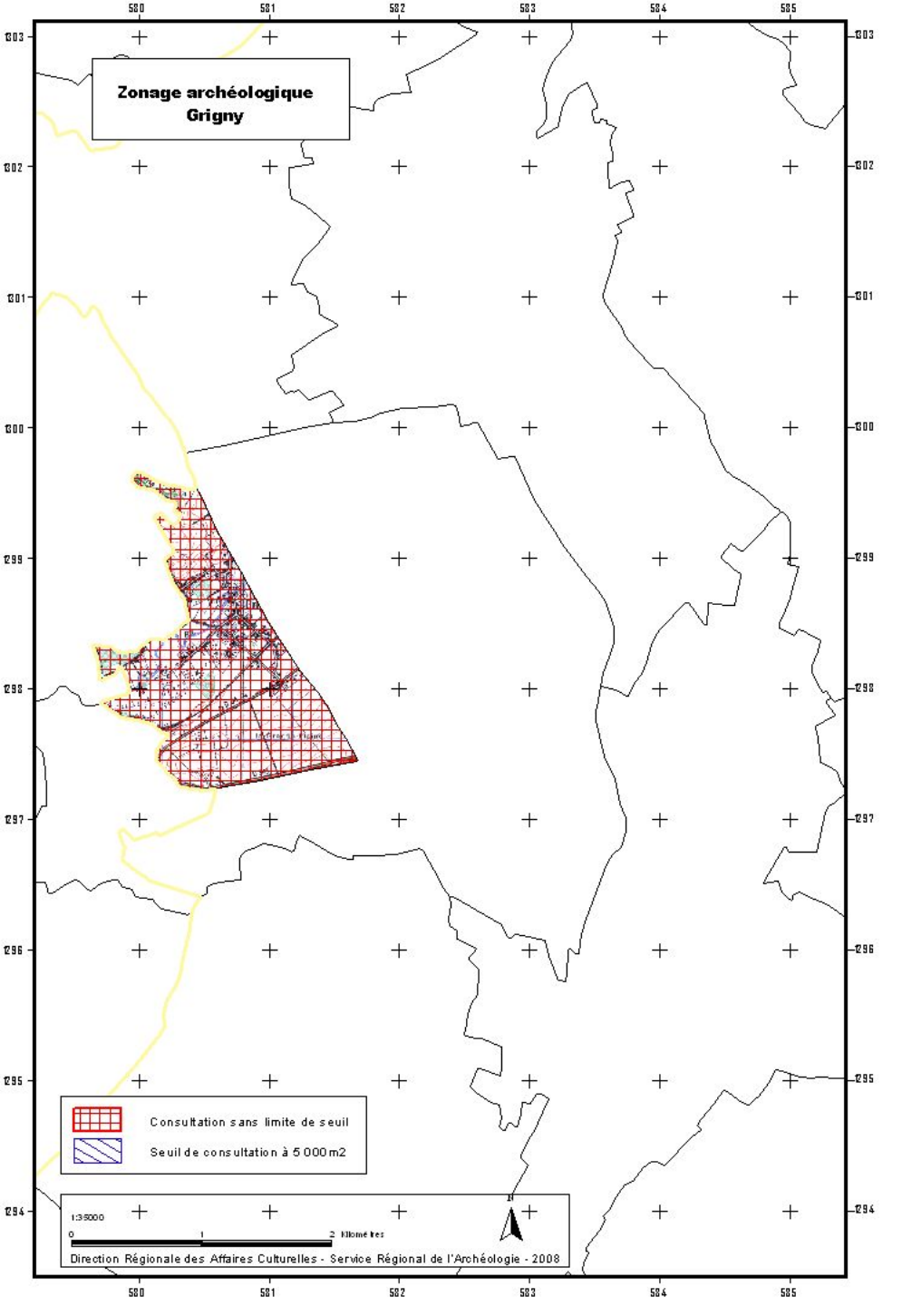

Zonage archéologique
Eclimeux
587
588
589
590
591
592
304
303
302
301
300
299
298
297
296
295
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

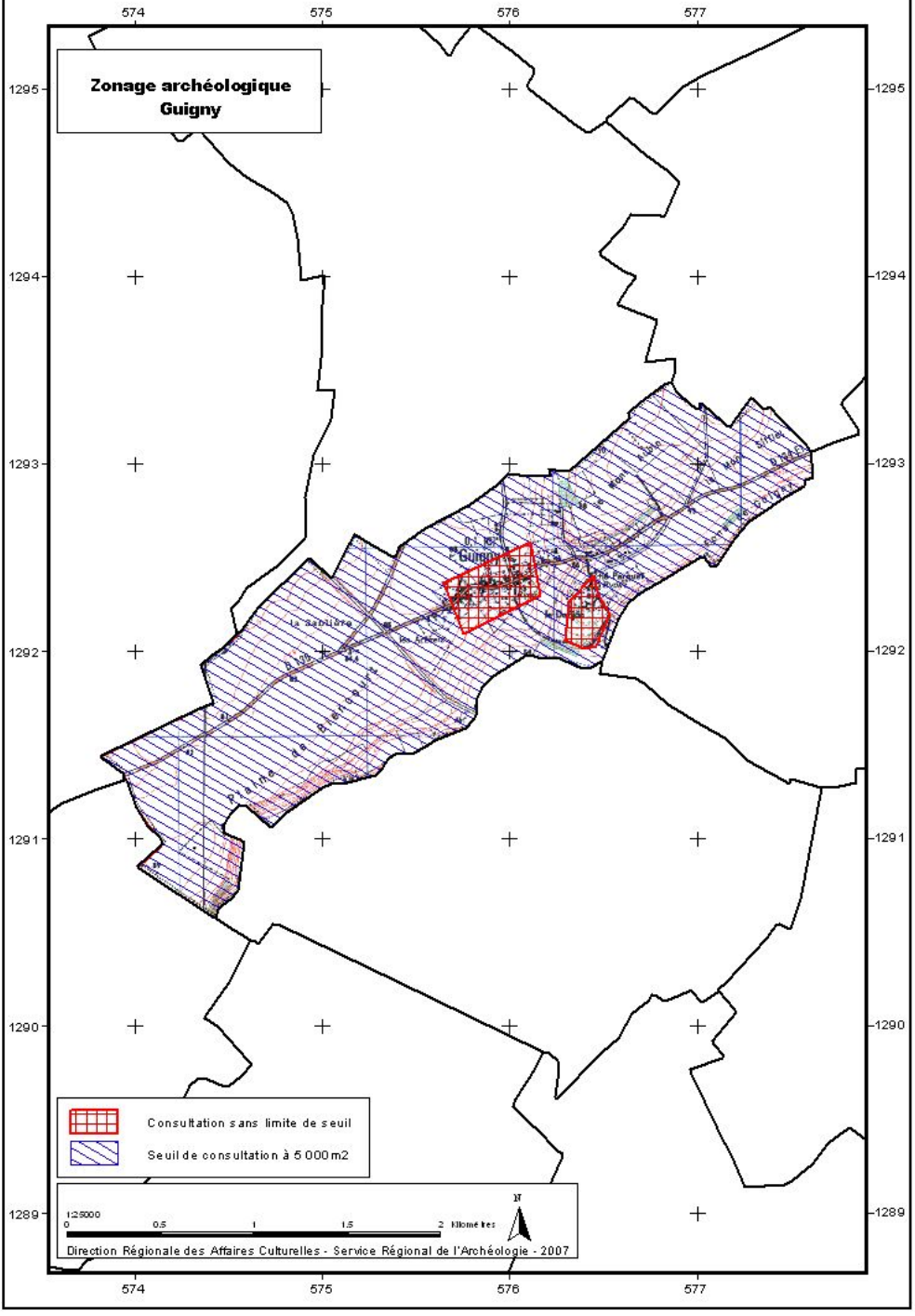

Zonage archéologique
Fillièvres
585
586
587
588
589
590
295
294
293
292
291
290
289
288
287
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

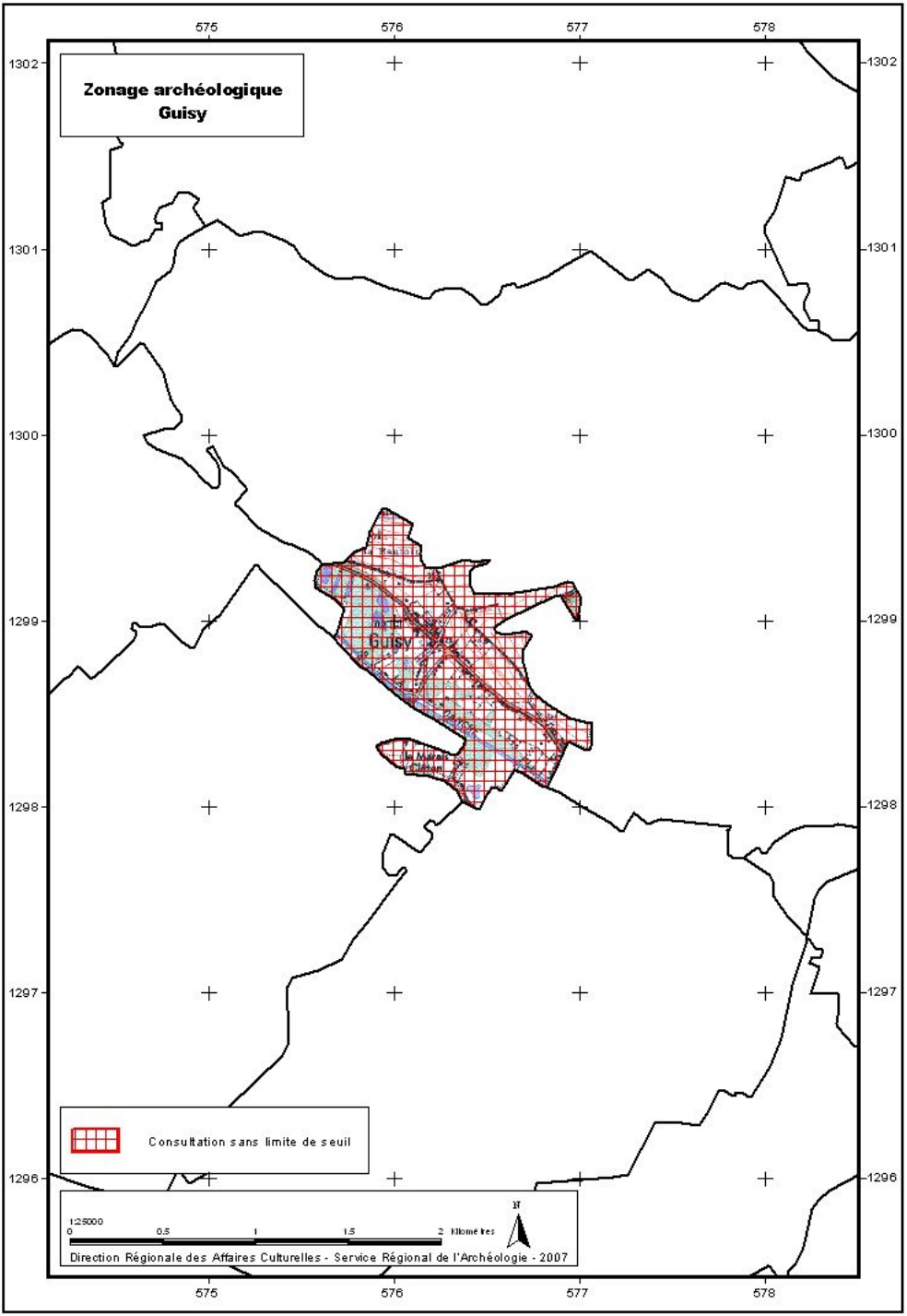

Zonage archéologique
Fresnoy
583
584
585
586
587
588
301
300
299
298
297
296
295
294
293
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

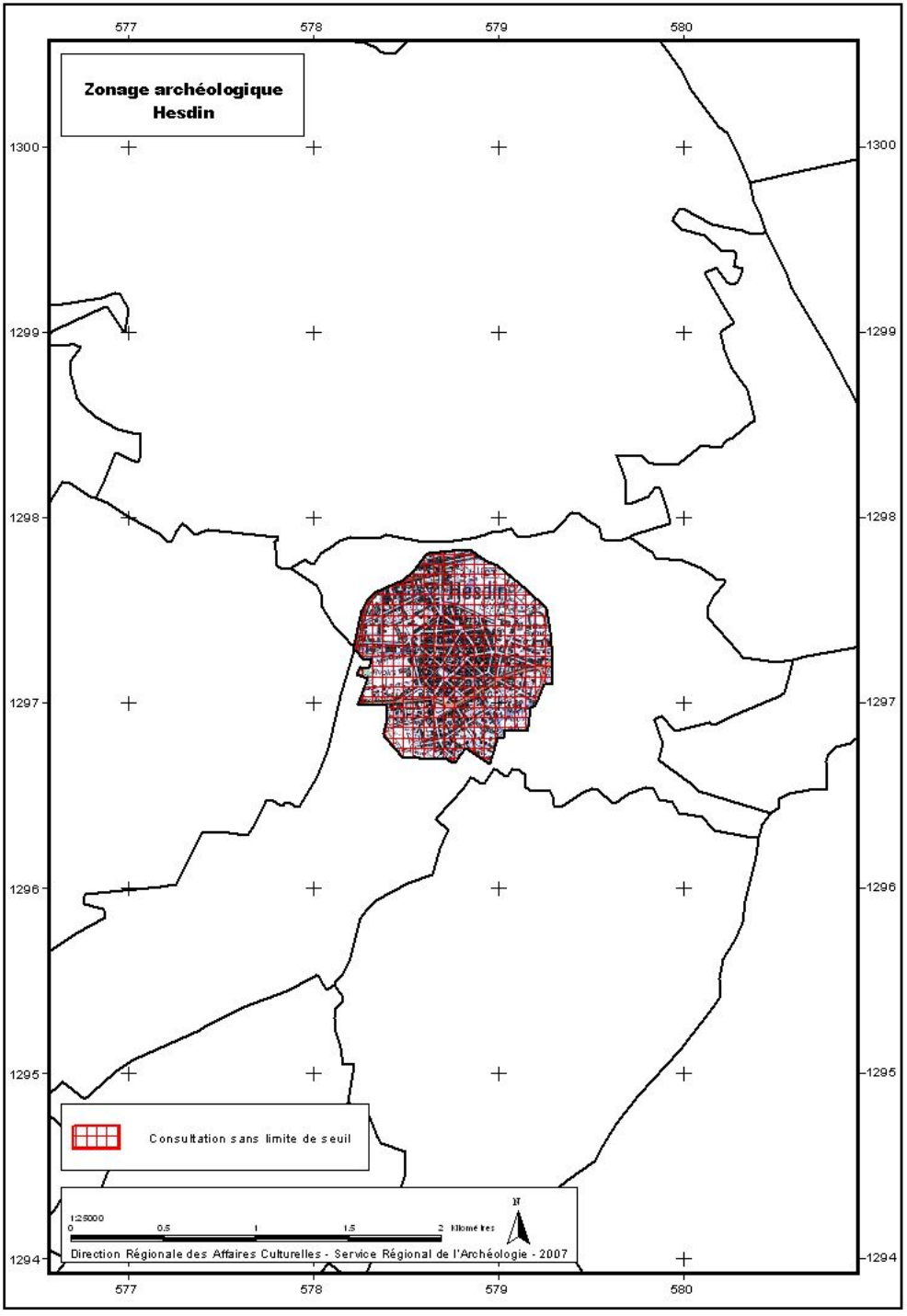

Zonage archéologique
Galametz
582
583
584
585
586
587
297
296
295
294
293
292
291
290
289
288
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

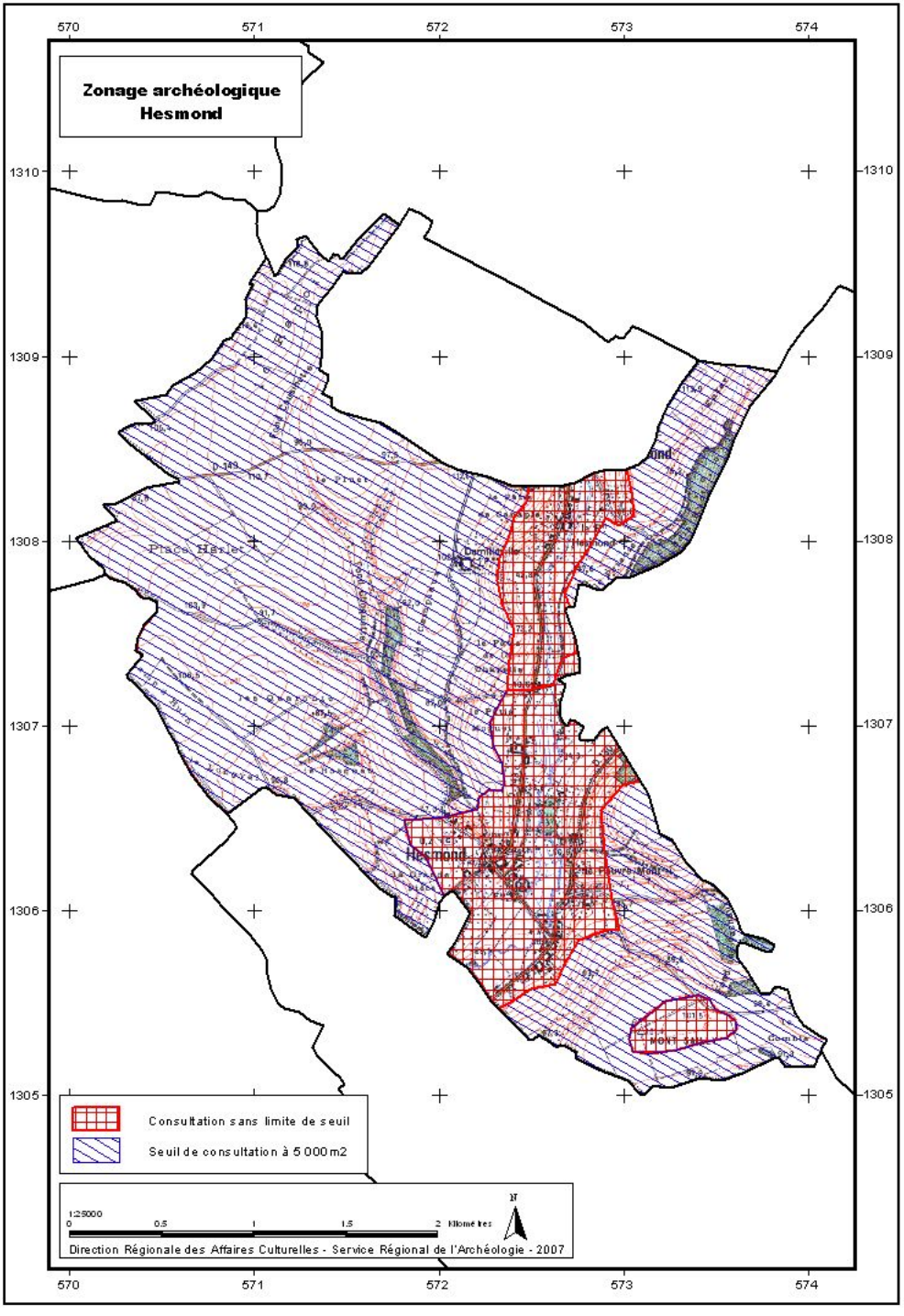

Zonage archéologique
Gouy-Saint-André
567
568
569
570
571
572
573
1299
1298
1297
1296
St-André-au-Bois
Gouy St-André
St-André
Petit St-André F.
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

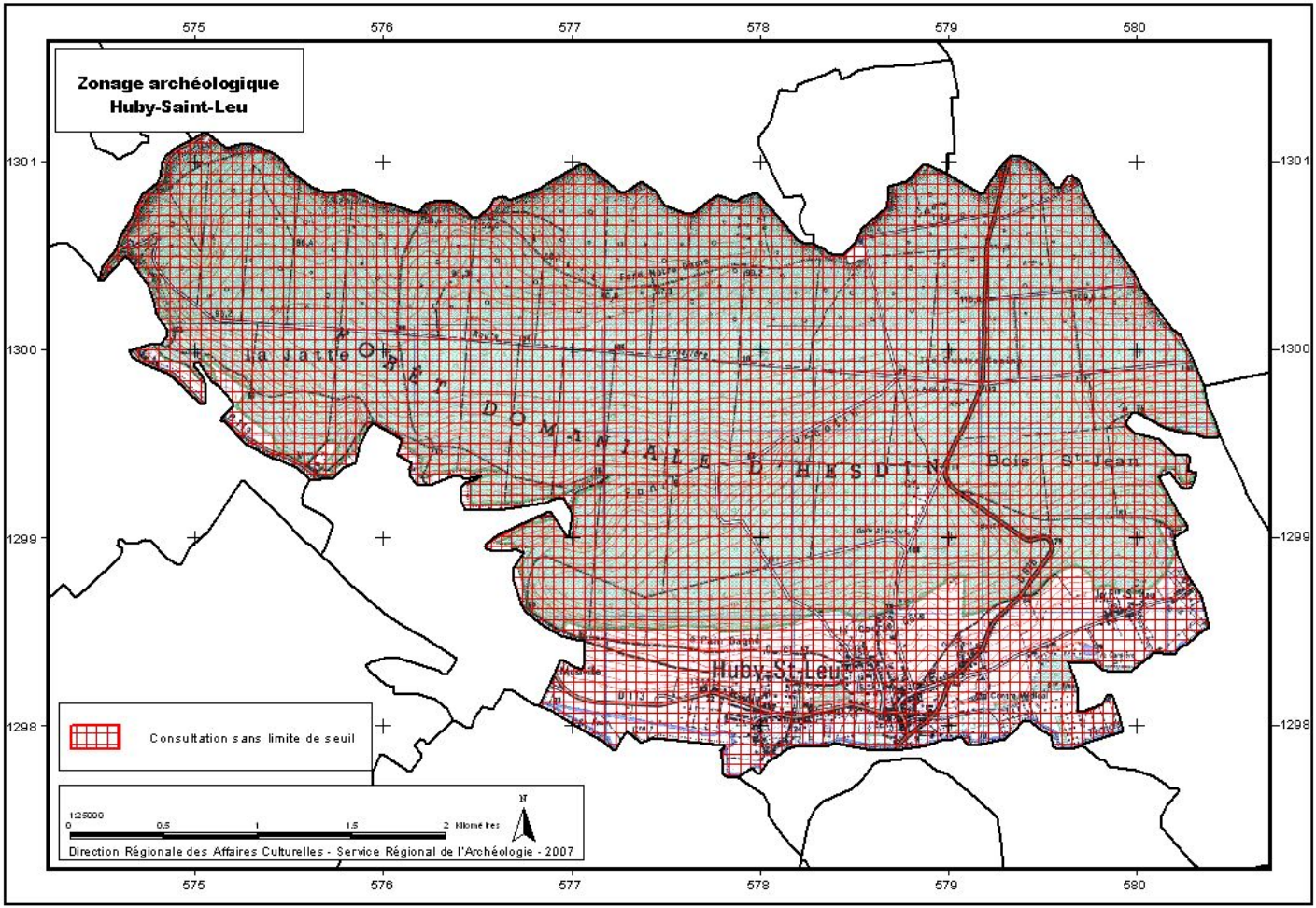

Zonage archéologique
Grigny
580
581
582
583
584
585
303
302
301
300
299
298
297
296
295
294
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008


Zonage archéologique
Guigny
574
575
576
577
1295
1294
1293
1292
1291
1290
1289
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

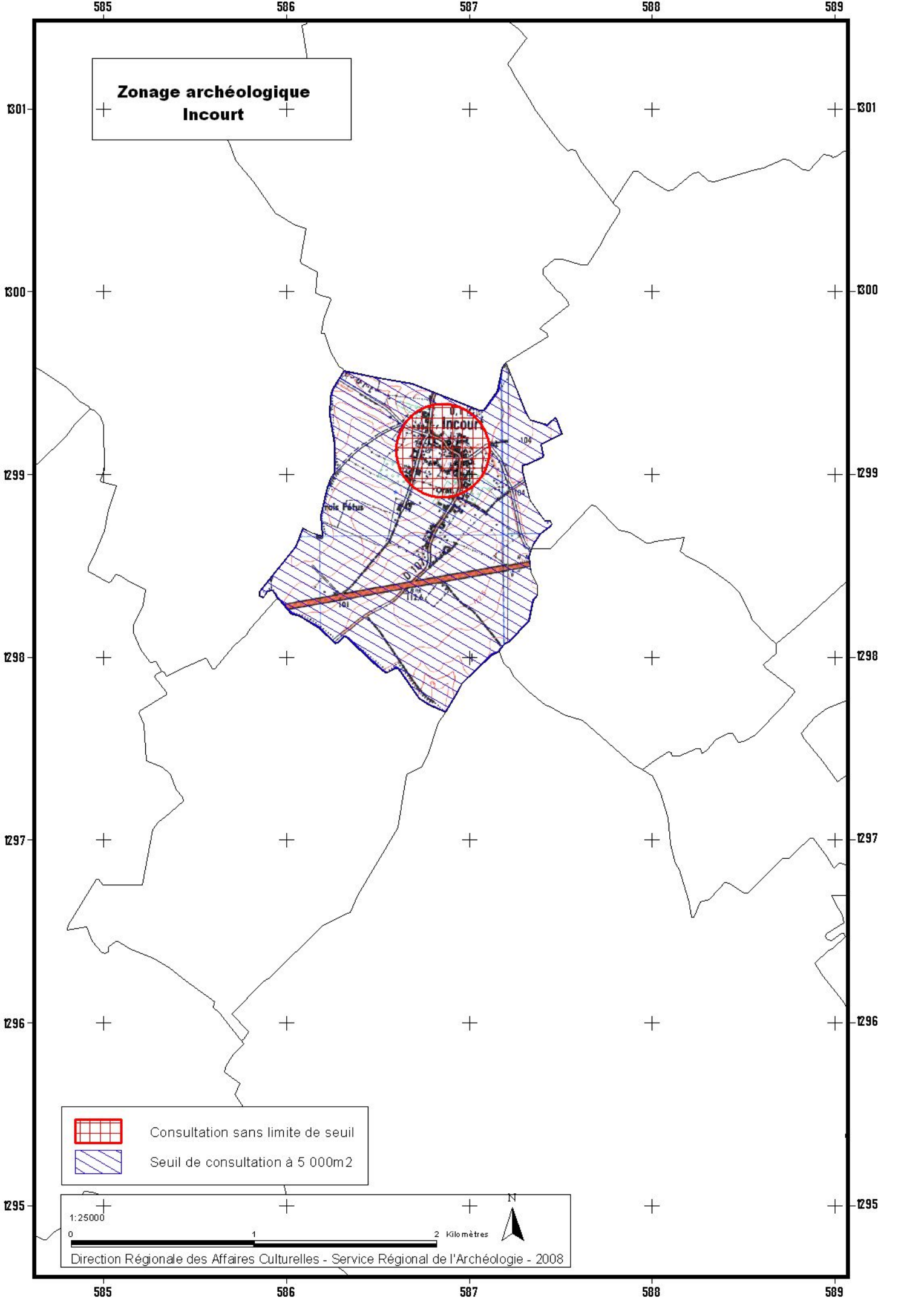

Zonage archéologique
Guisy
575
576
577
578
1302
1301
1300
1299
1298
1297
1296
Guisy
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

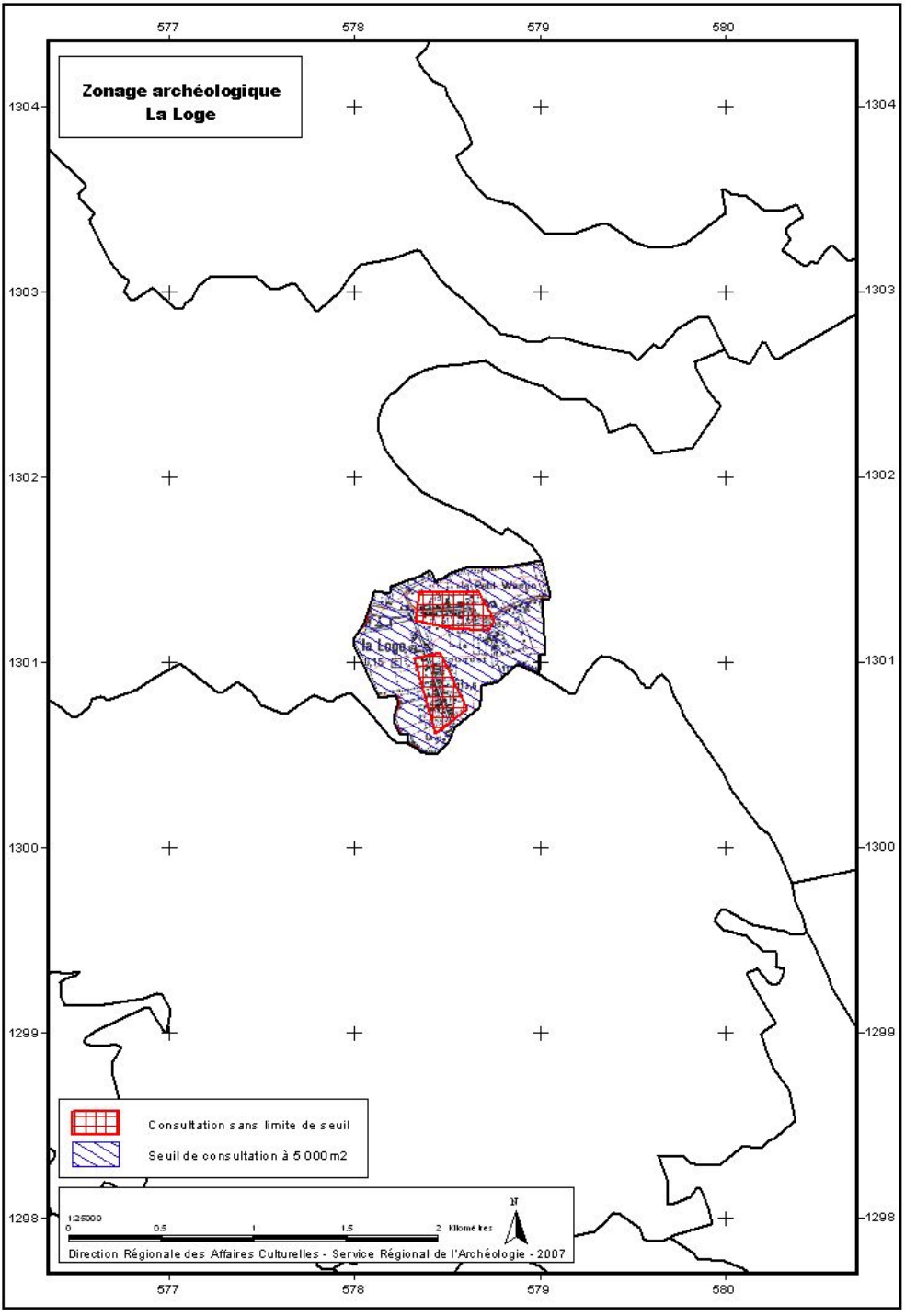

Zonage archéologique
Hesdin
577
578
579
580
1300
1299
1298
1297
1296
1295
1294
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

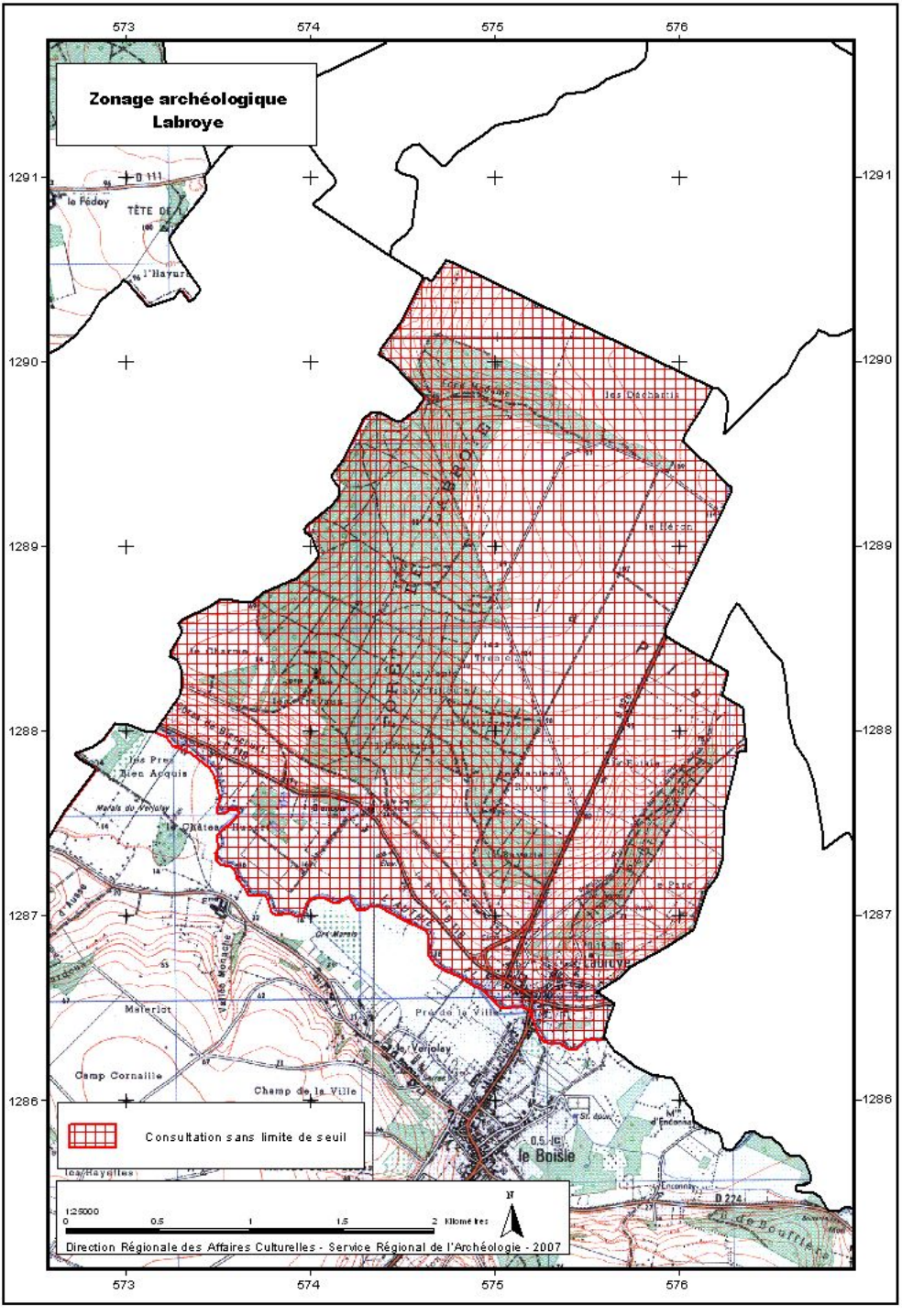

Zonage archéologique
Hesmond
570
571
572
573
574
1310
1309
1308
1307
1306
1305
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

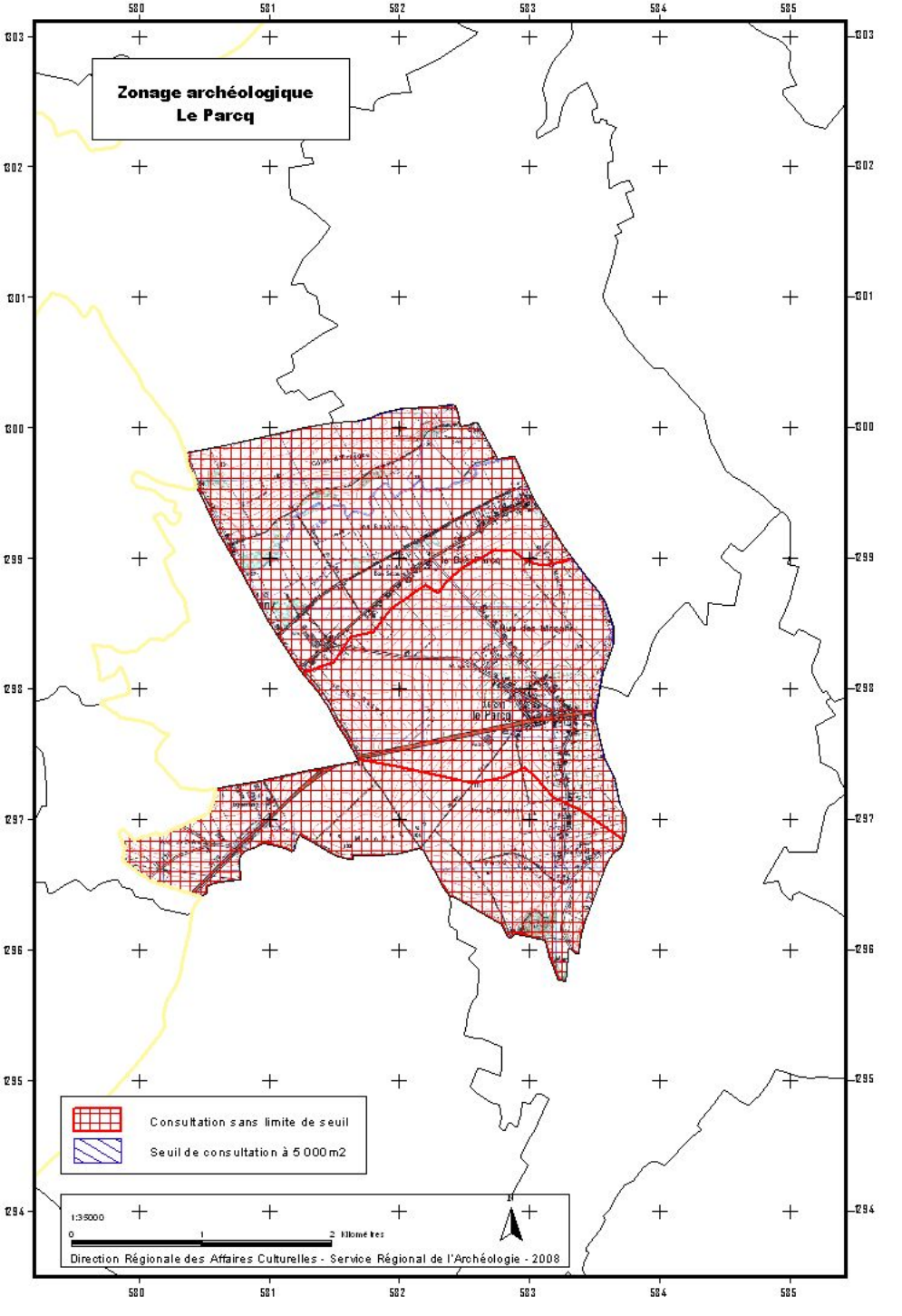


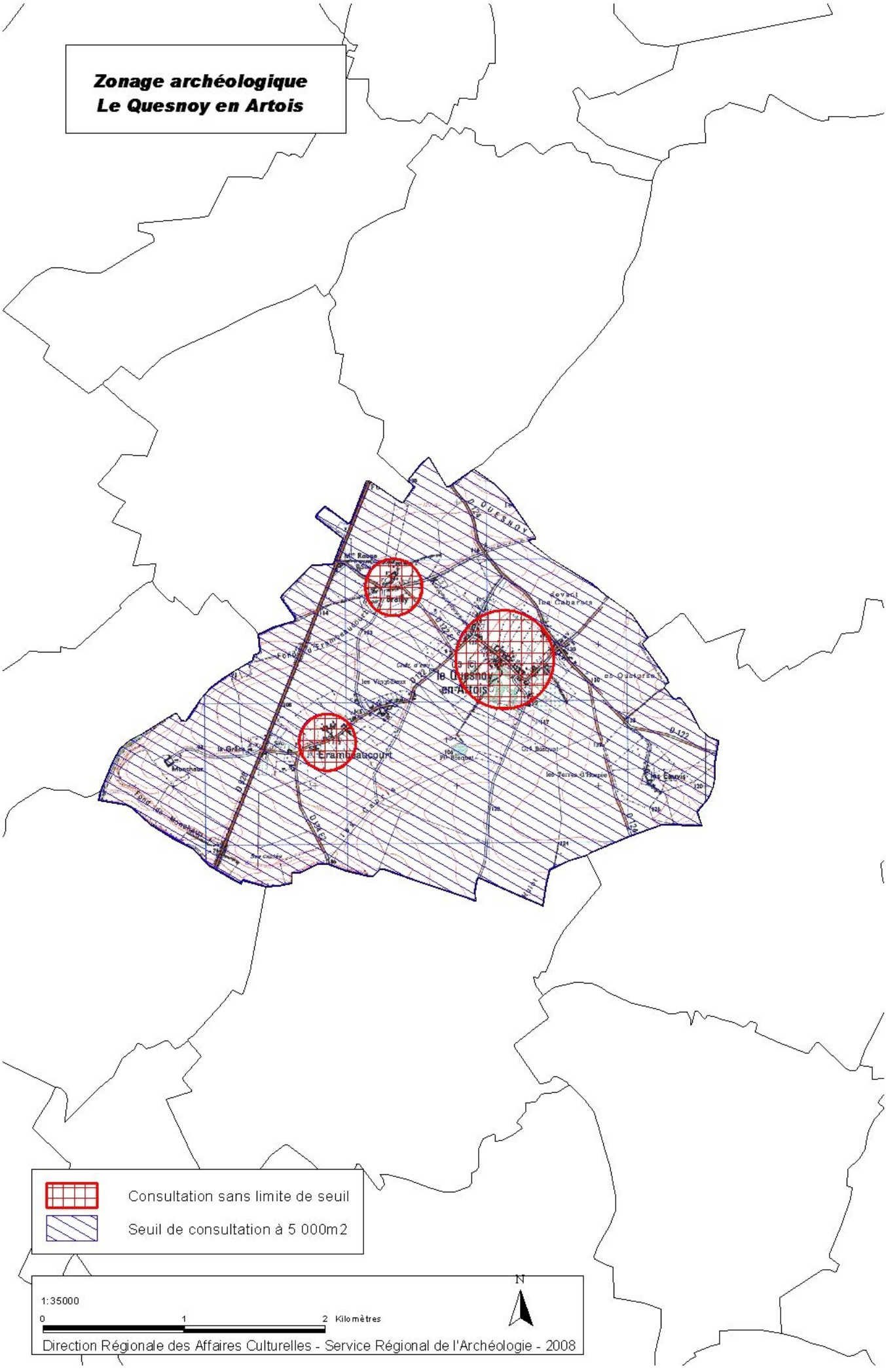
Zonage archéologique
Huby-Saint-Leu
575
576
577
578
579
580
1301
1300
1299
1298
la Jatte
FORÊT DOMANIALE D'HESDIN
Bois St-Jean
Huby-St-Leu
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

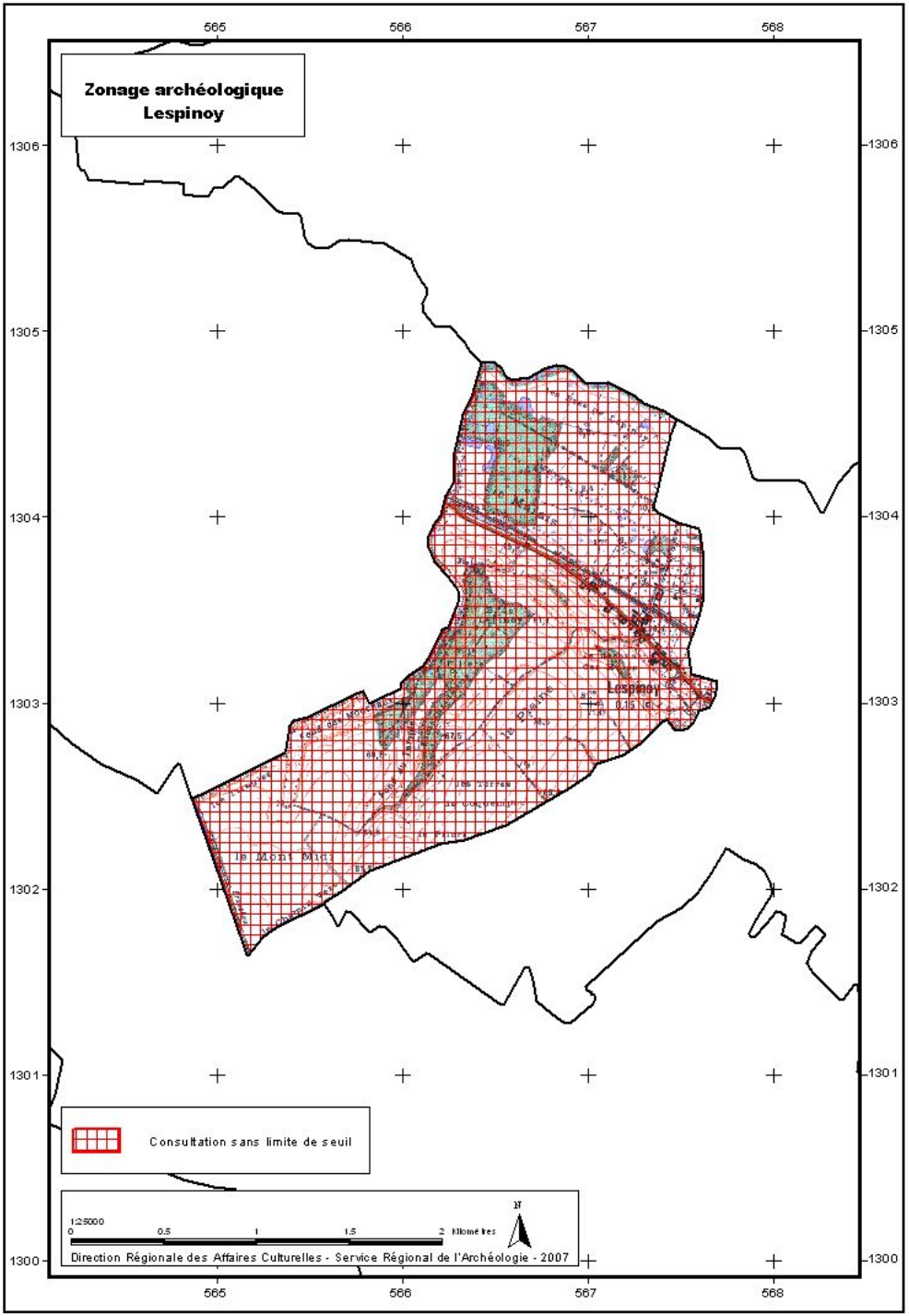

Zonage archéologique
Incourt
585
586
587
588
589
1301
1300
1299
1298
1297
1296
1295
Incourt
Croix Pétus
D 100
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

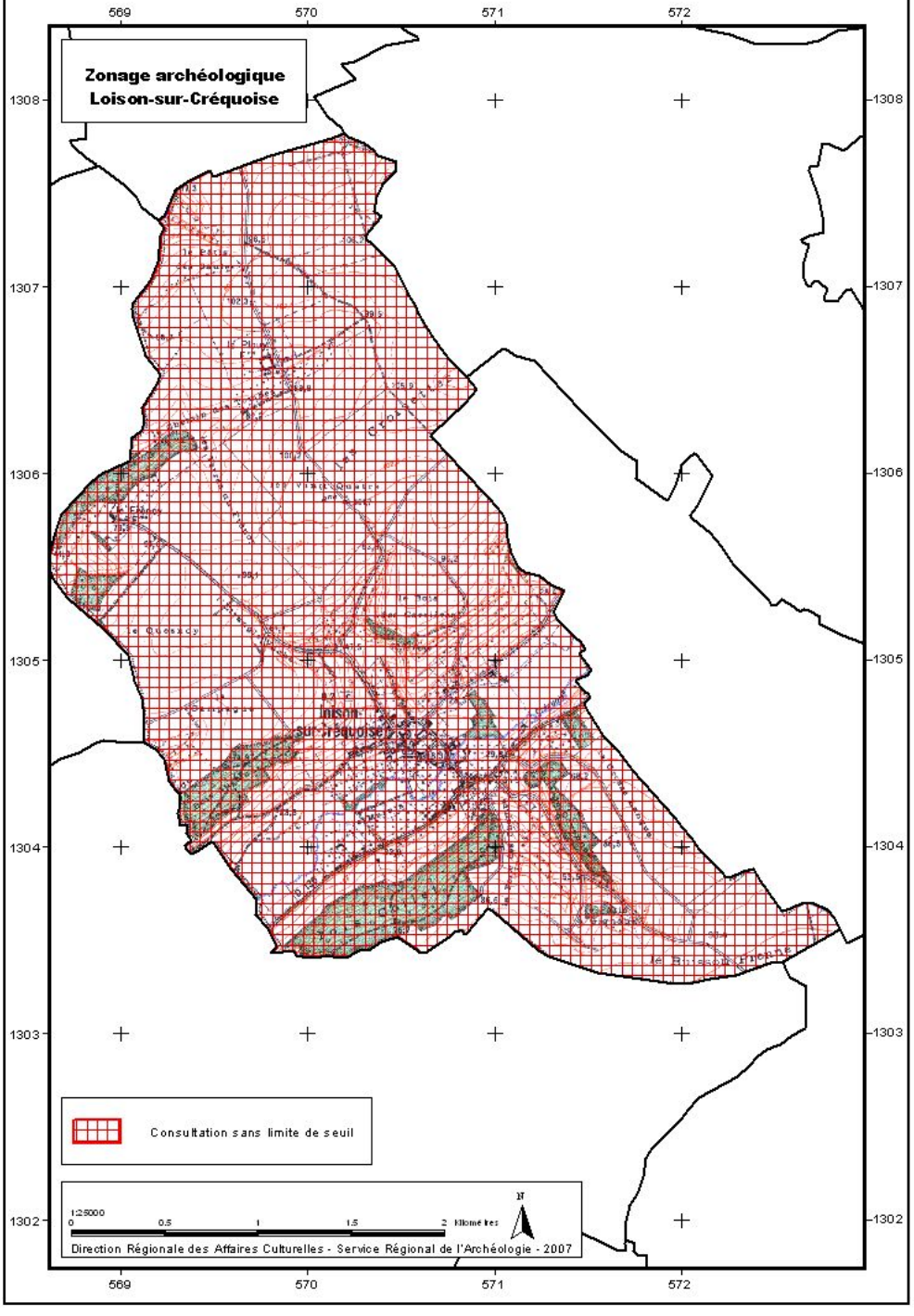

Zonage archéologique
La Loge
577
578
579
580
1304
1303
1302
1301
1300
1299
1298
la Loge
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

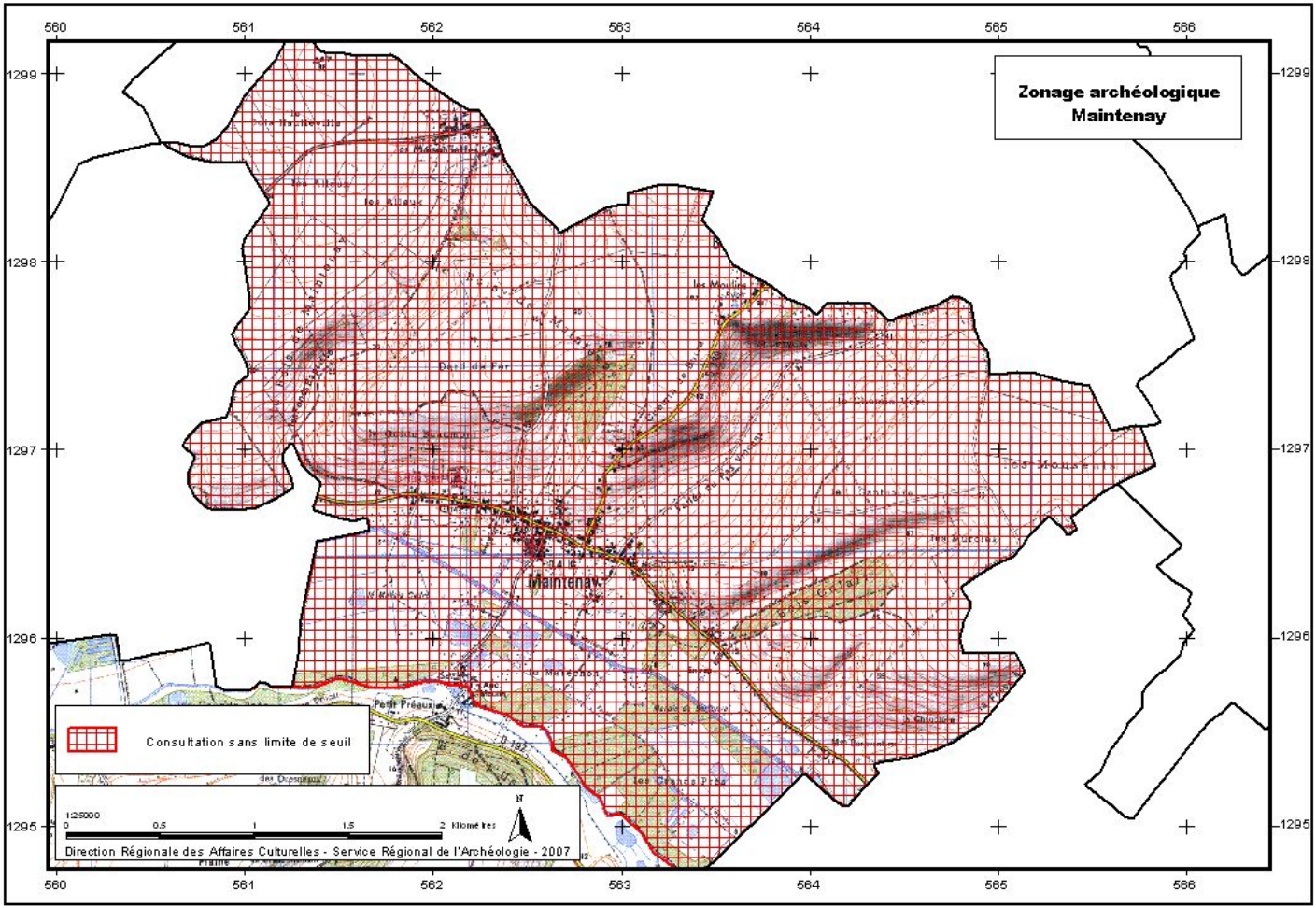

Zonage archéologique
Labroye
573
574
575
576
1291
1290
1289
1288
1287
1286
le Fédoy
TÊTE DE
l'Hayure
les Déchartis
le Héron
le Charme
les Prez
Bien Acquis
Marais du Verjolay
le Château Rouge
Labroye
Prés de la Ville
le Verjolay
Camp Cornaille
Champ de la Ville
le Boisle
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

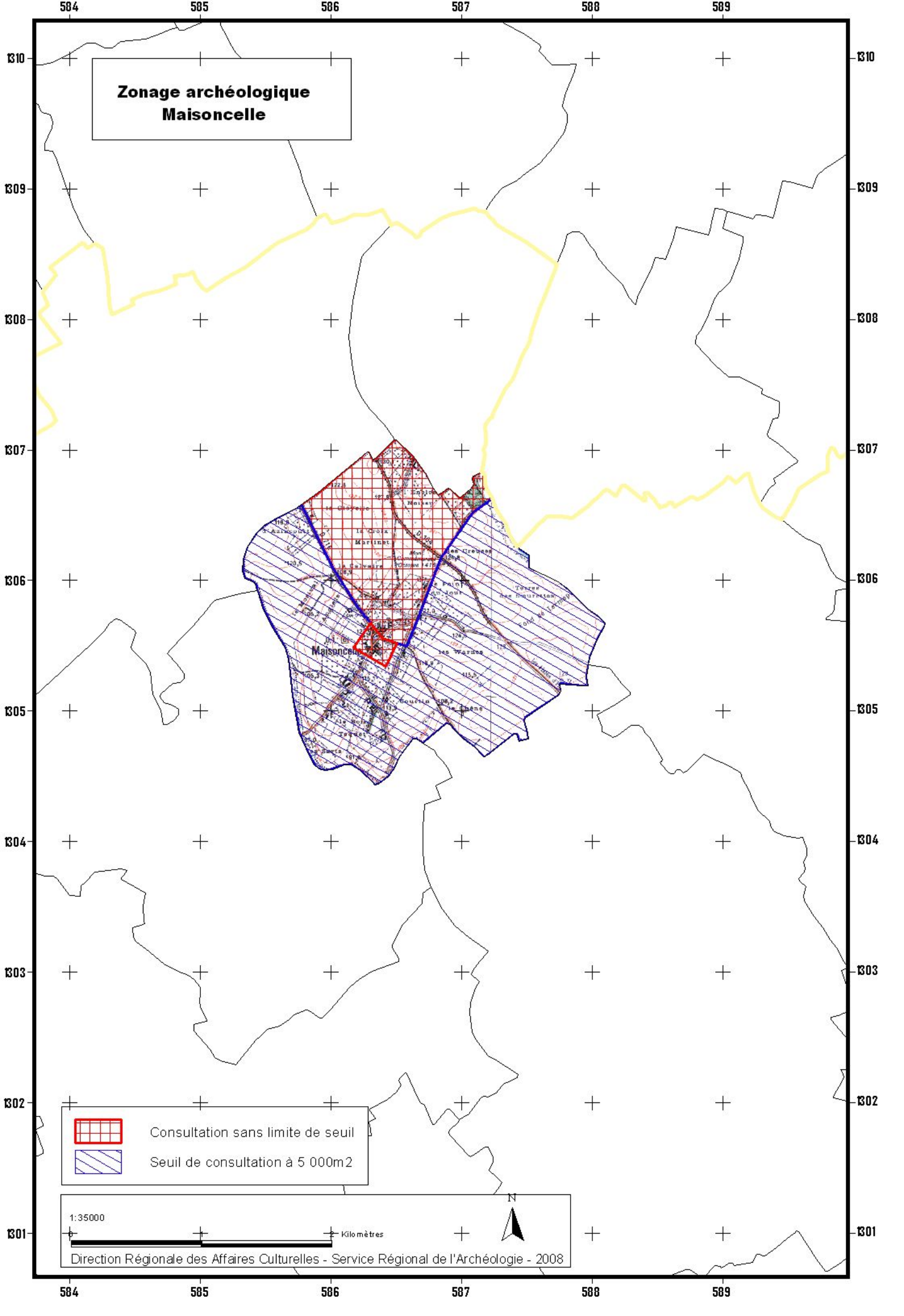

Zonage archéologique
Le Parcq
580
581
582
583
584
585
303
302
301
300
299
298
297
296
295
294
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

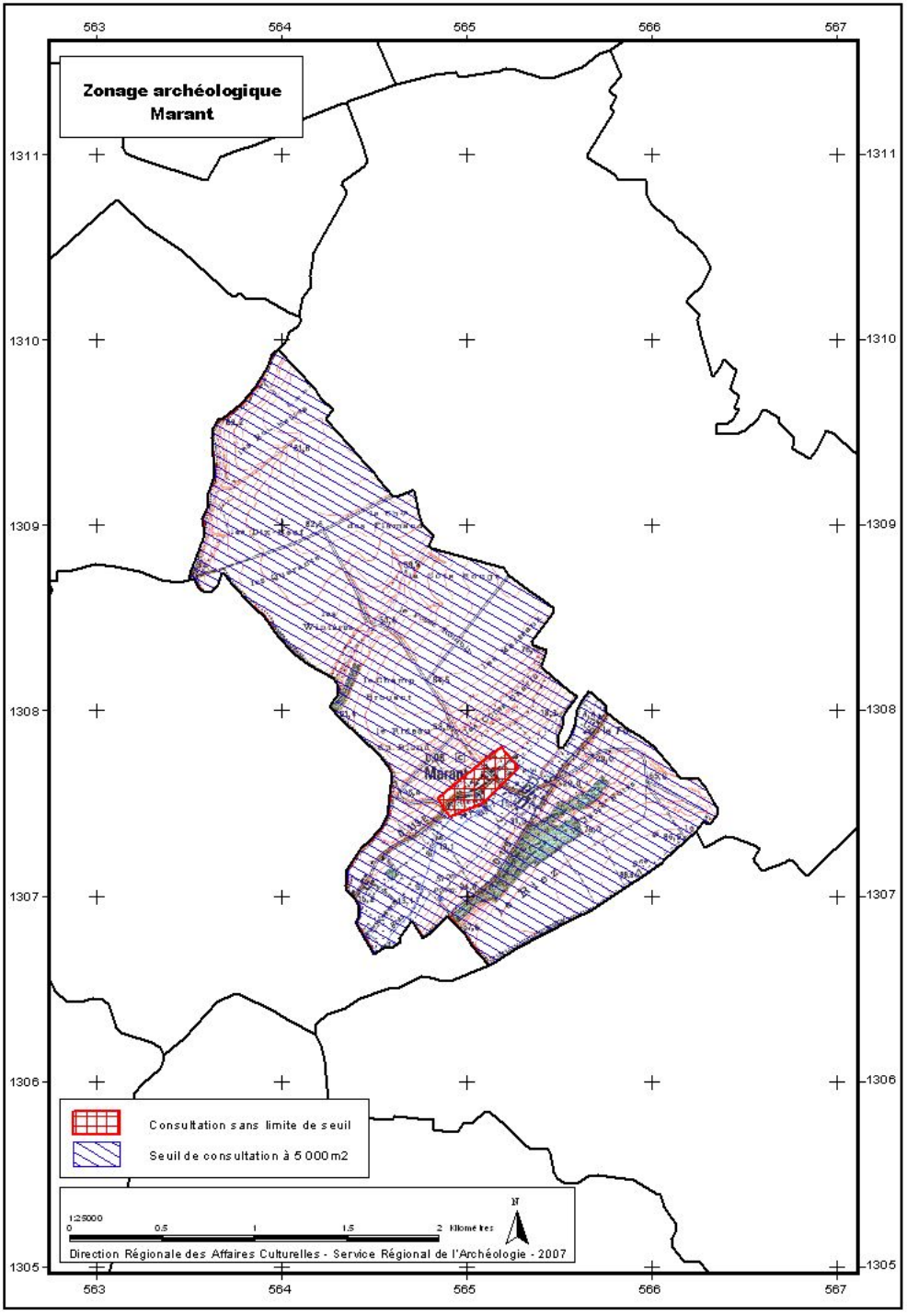

Zonage archéologique
Le Quesnoy en Artois
Le Quesnoy en Artois
Framecourt
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

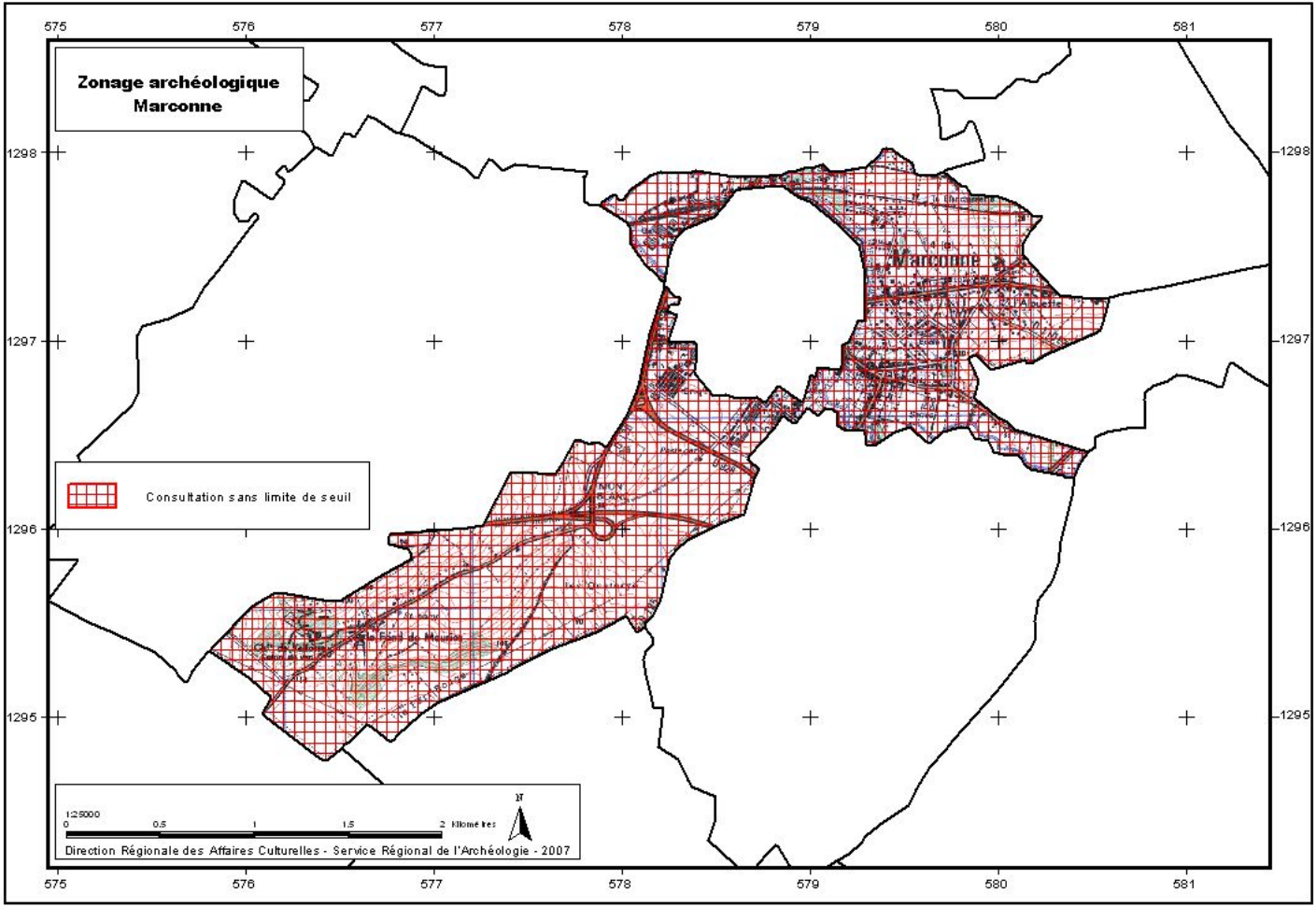

Zonage archéologique
Lespinoy
565
566
567
568
1306
1305
1304
1303
1302
1301
1300
Lespinoy
le Mont Midi
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

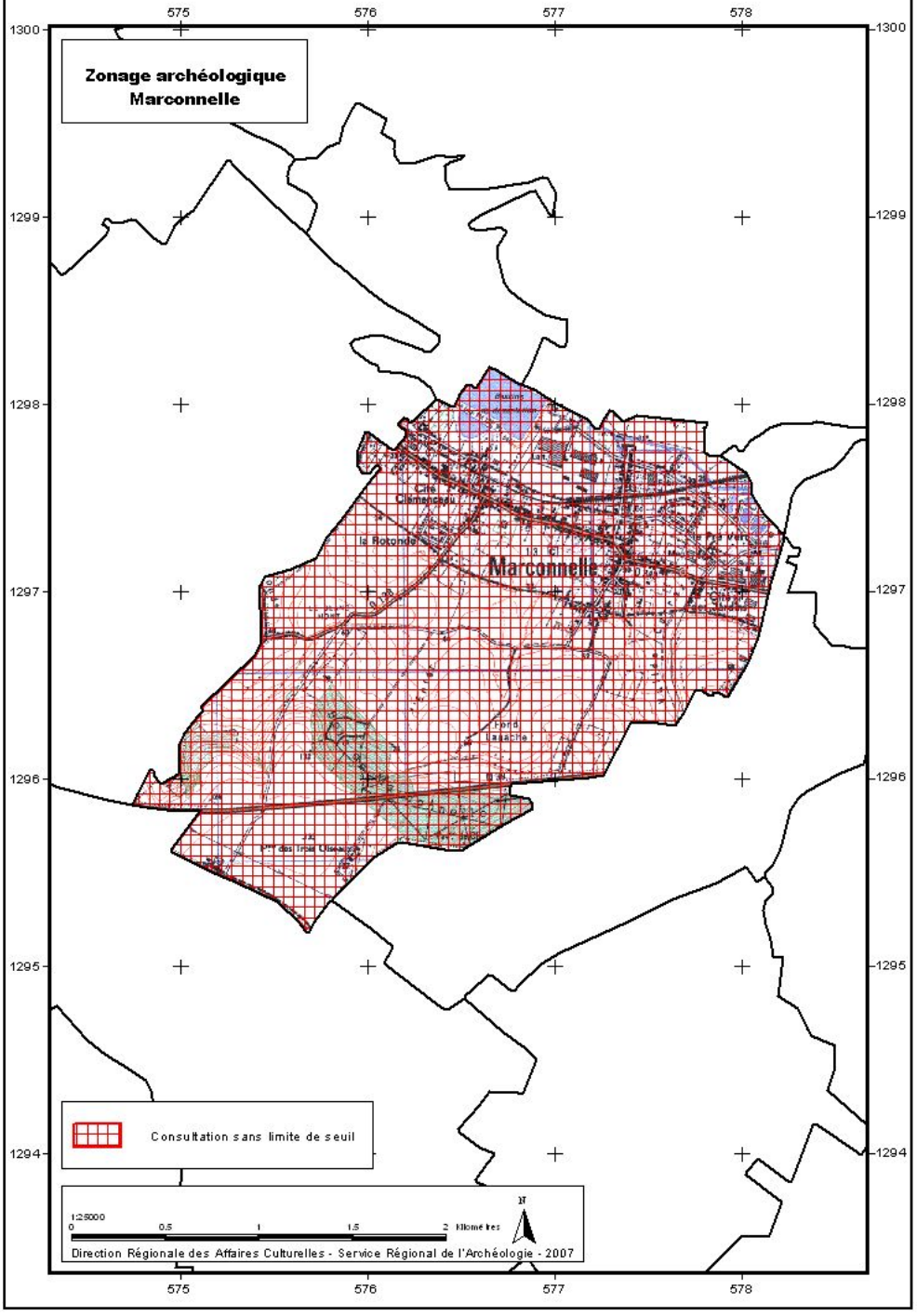

Zonage archéologique
Loison-sur-Créquoise
569
570
571
572
1308
1307
1306
1305
1304
1303
1302
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

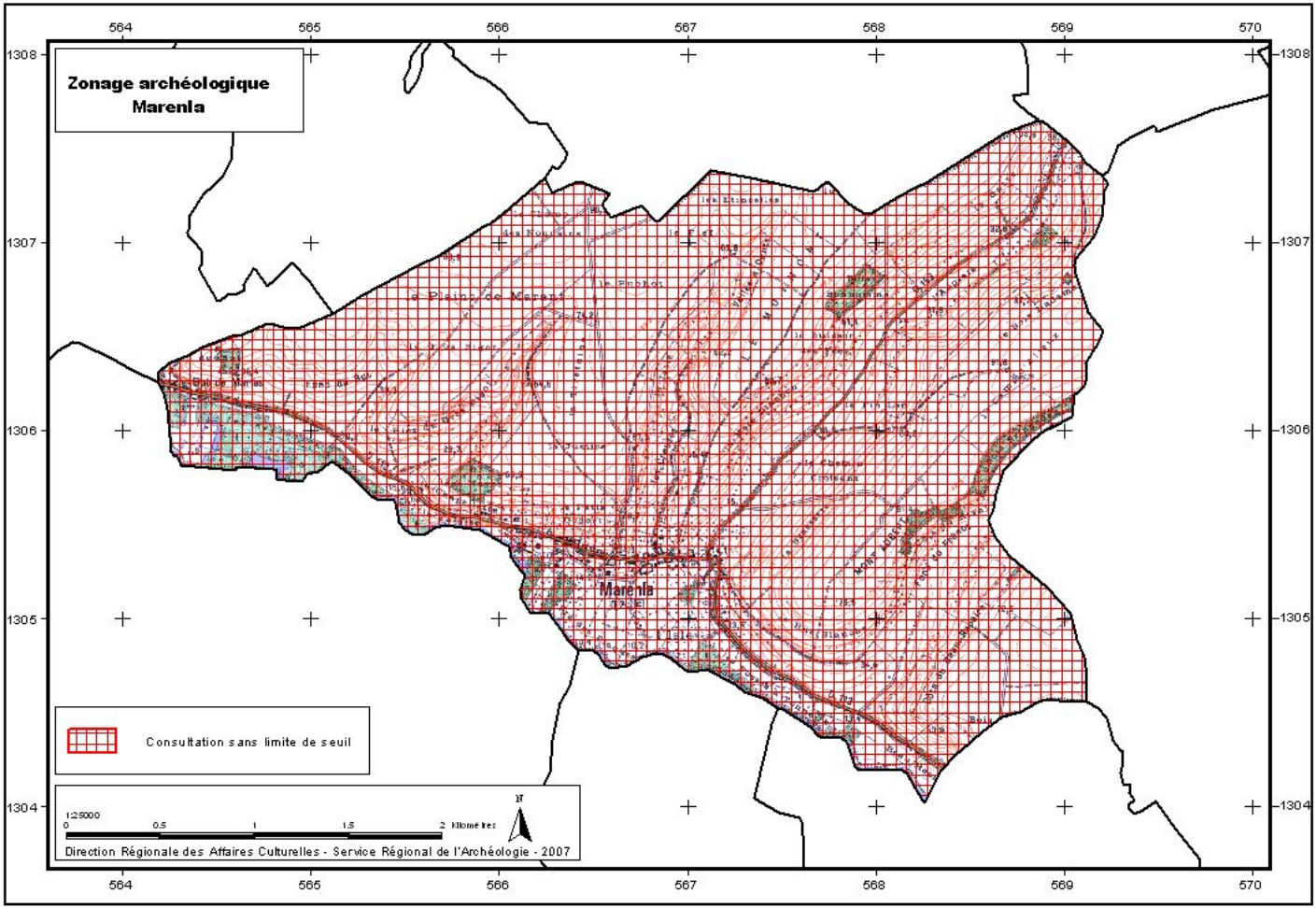

Zonage archéologique
Maintenay
560
561
562
563
564
565
566
1299
1298
1297
1296
1295
Maintenay
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

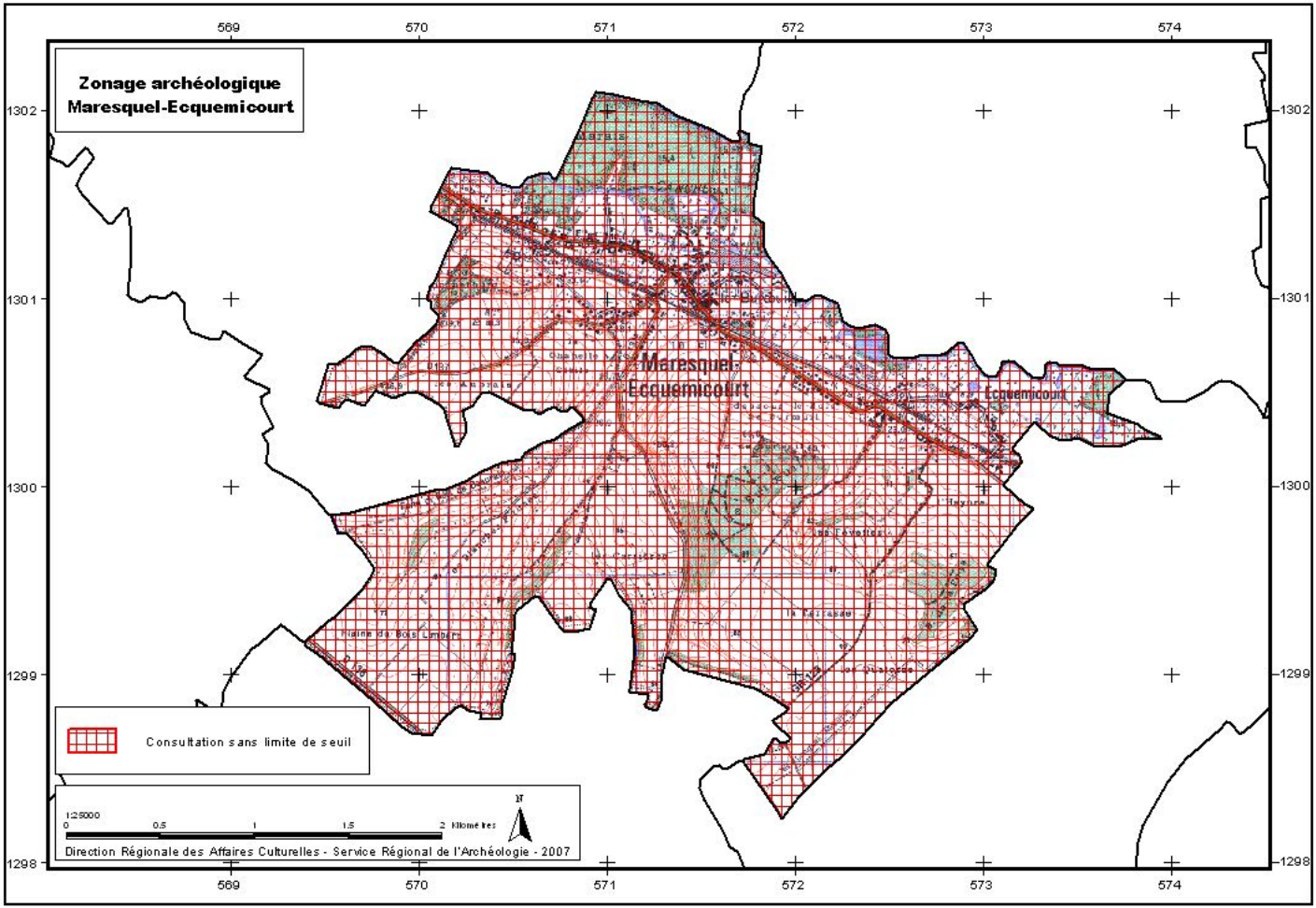

Zonage archéologique
Maisoncelle
584
585
586
587
588
589
1310
1309
1308
1307
1306
1305
1304
1303
1302
1301
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:35000
0
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

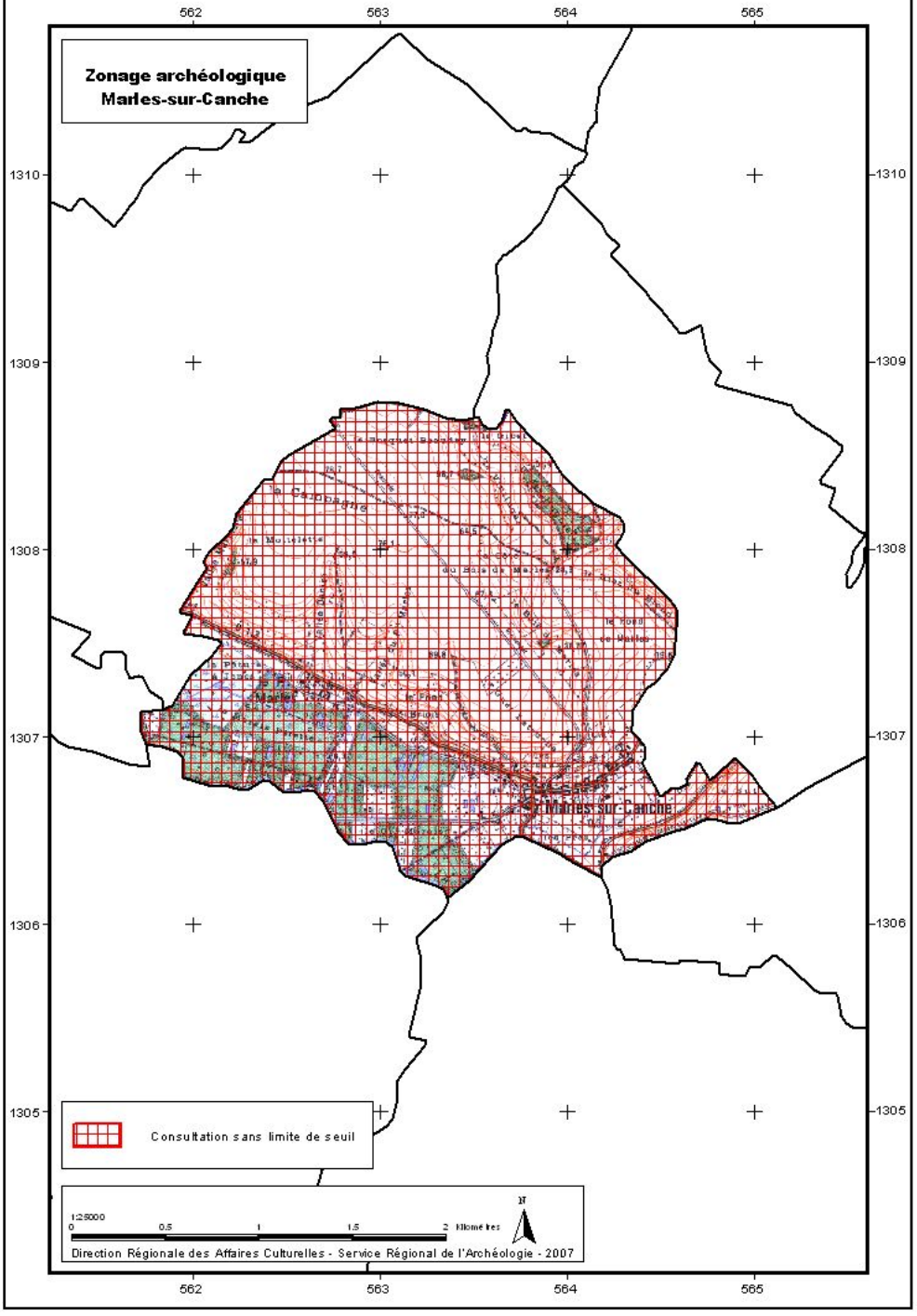

Zonage archéologique
Marant
563
564
565
566
567
1311
1310
1309
1308
1307
1306
1305
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

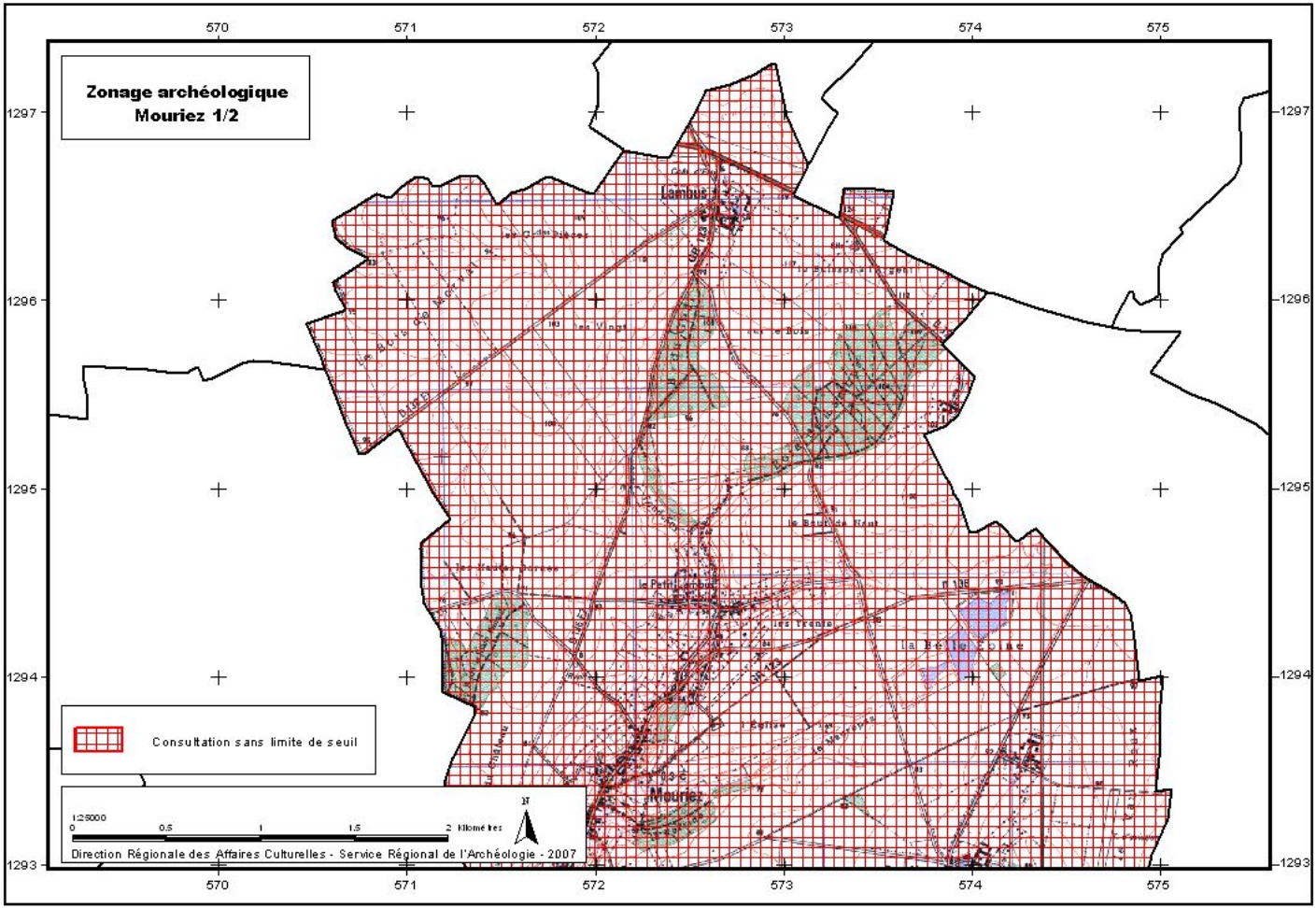

Zonage archéologique
Marconne
575
576
577
578
579
580
581
1298
1297
1296
1295
Marconne
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

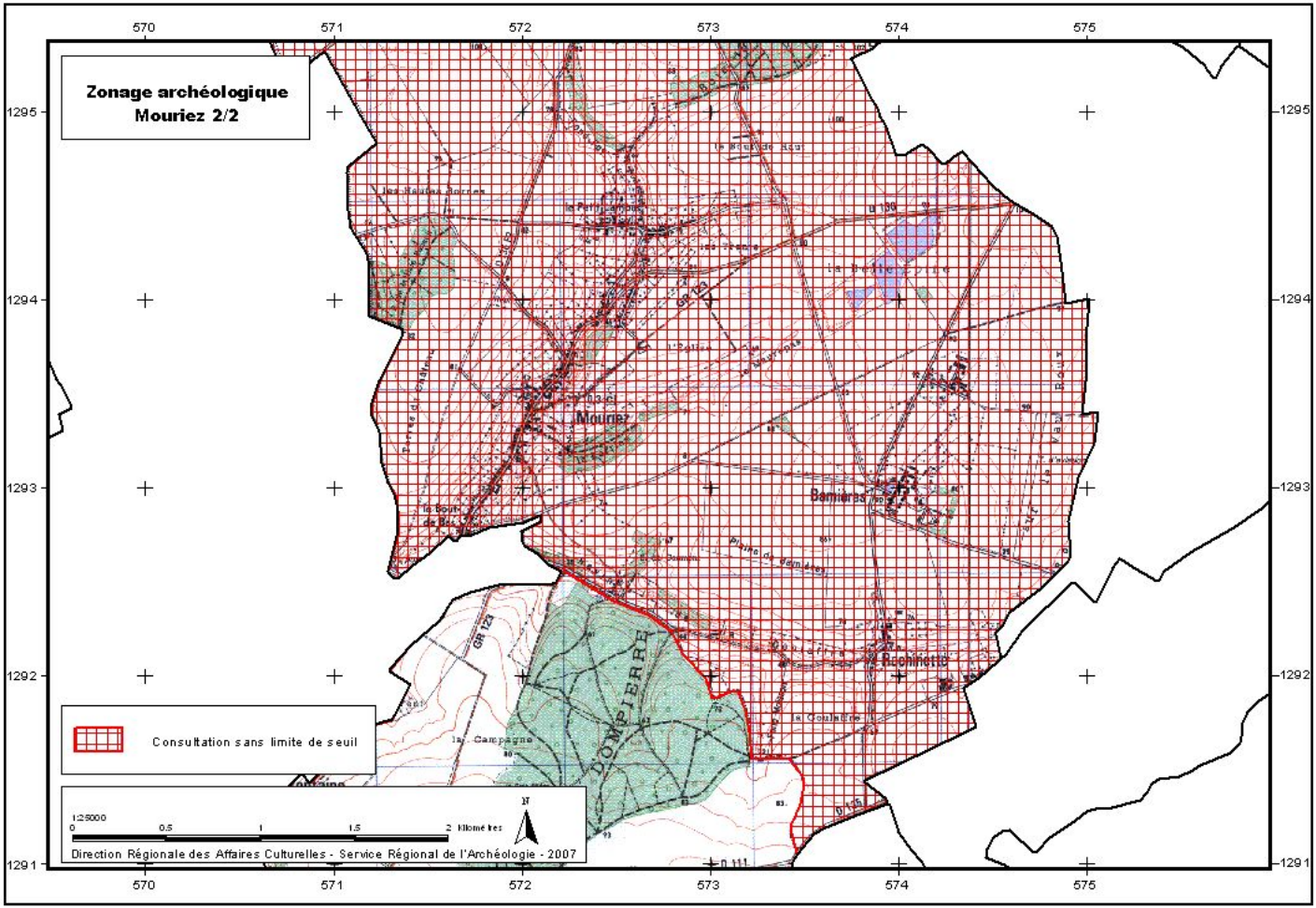

Zonage archéologique
Marconnelle
575
576
577
578
1300
1299
1298
1297
1296
1295
1294
Marconnelle
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

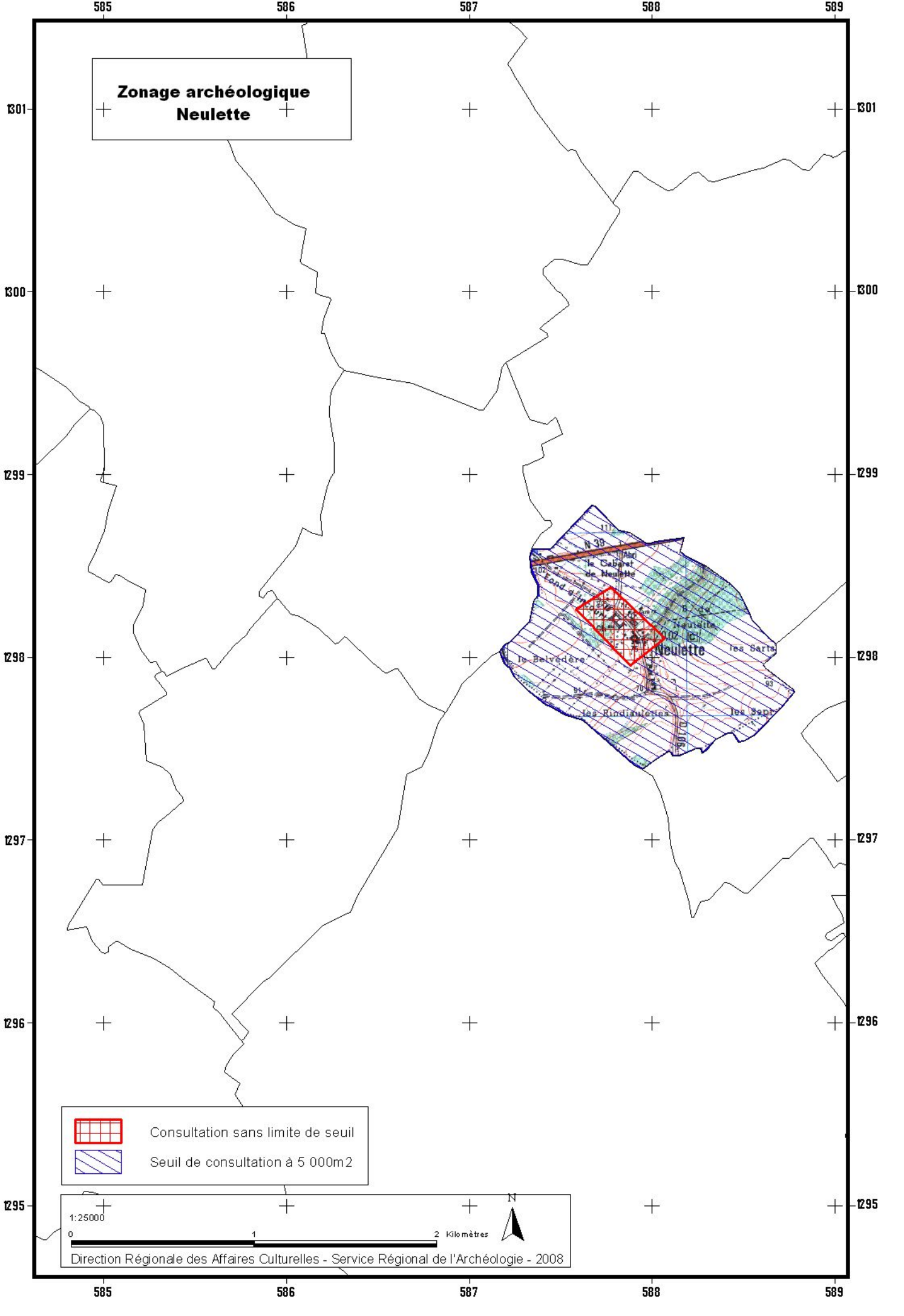

Zonage archéologique
Marenla
564
565
566
567
568
569
570
1308
1307
1306
1305
1304
Marenla
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

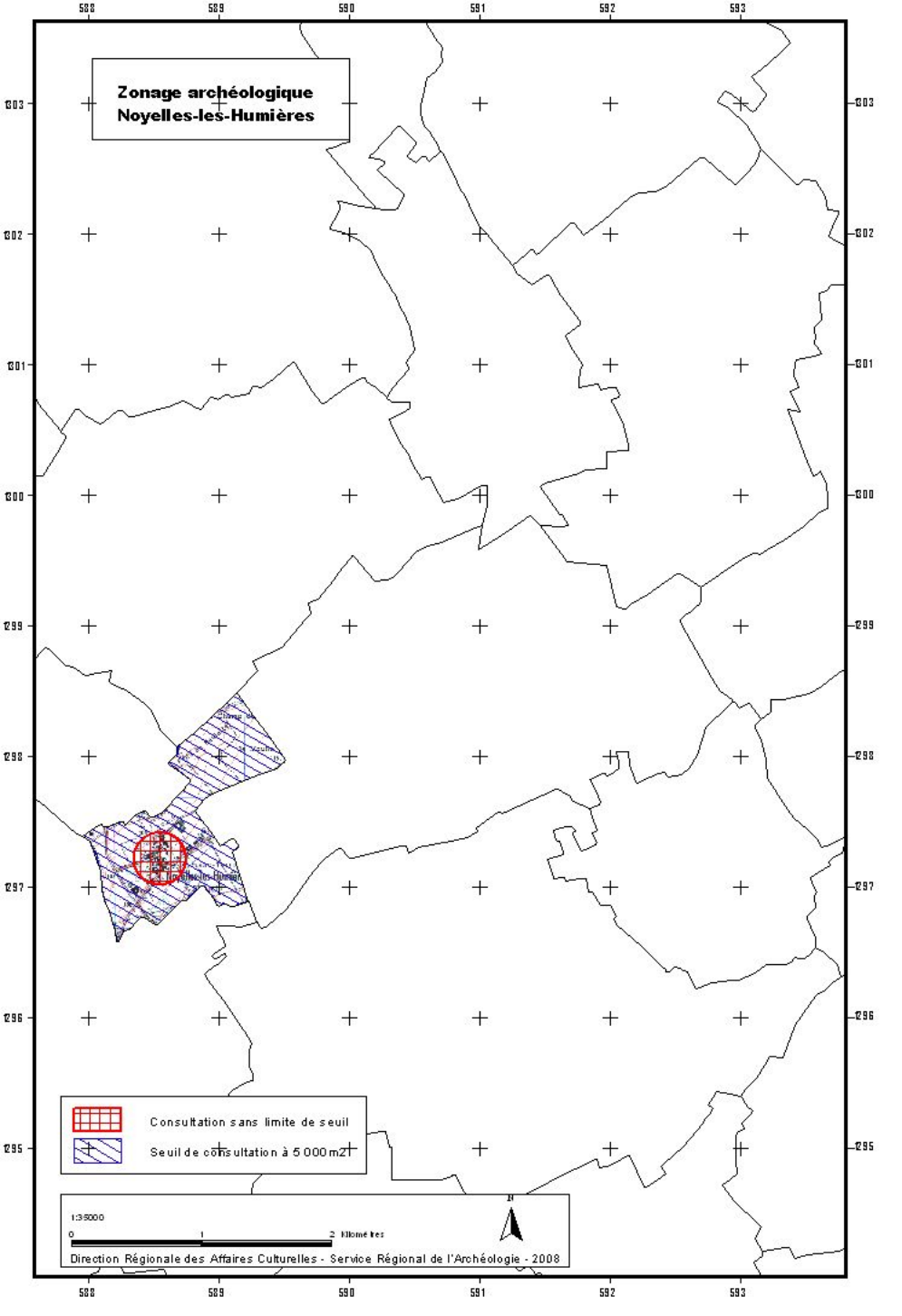

Zonage archéologique
Maresquel-Ecquemicourt
569
570
571
572
573
574
1302
1301
1300
1299
1298
Maresquel-
Ecquemicourt
Ecquemicourt
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

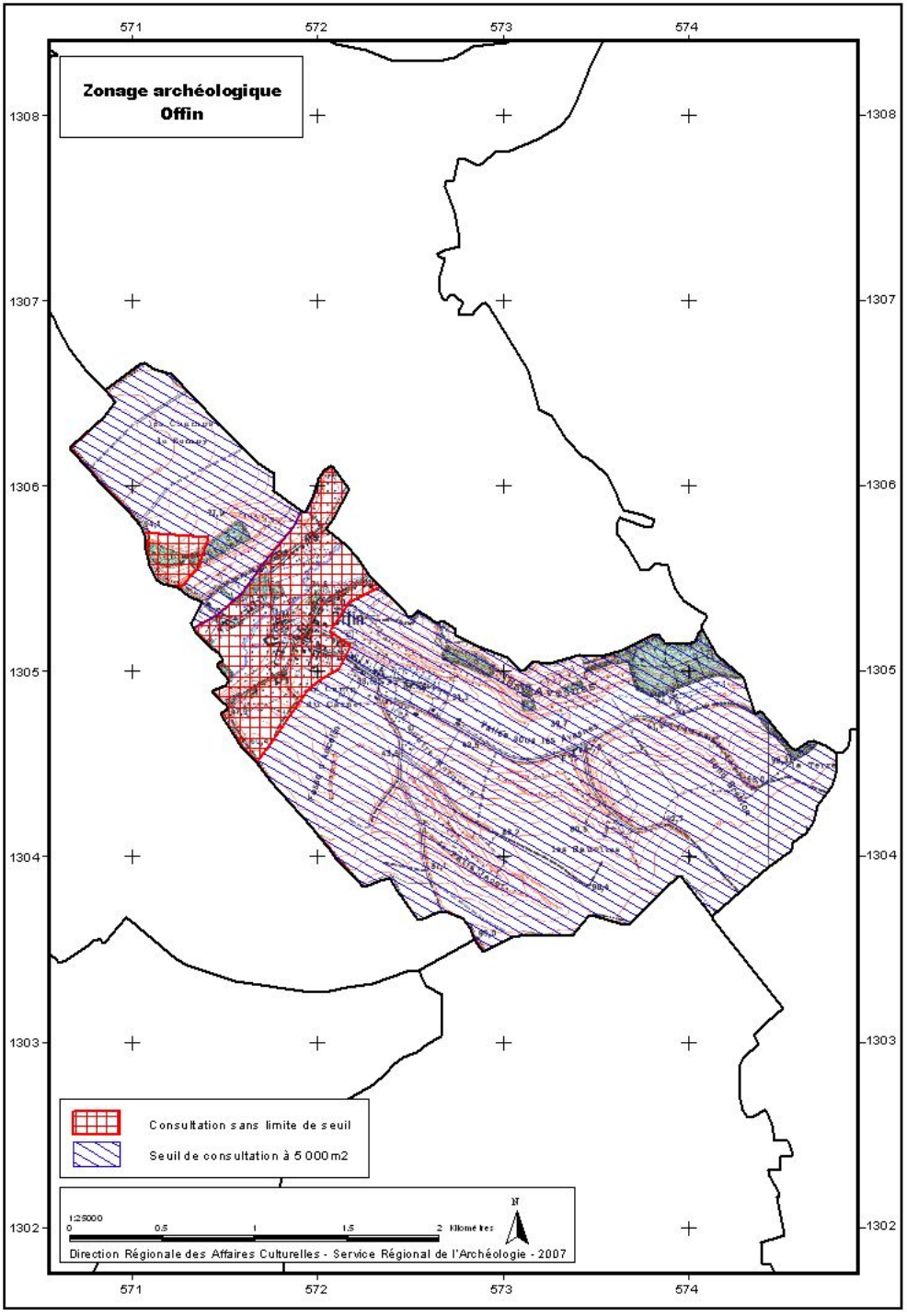

Zonage archéologique
Marles-sur-Canche
562
563
564
565
1310
1309
1308
1307
1306
1305
Marles-sur-Canche
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

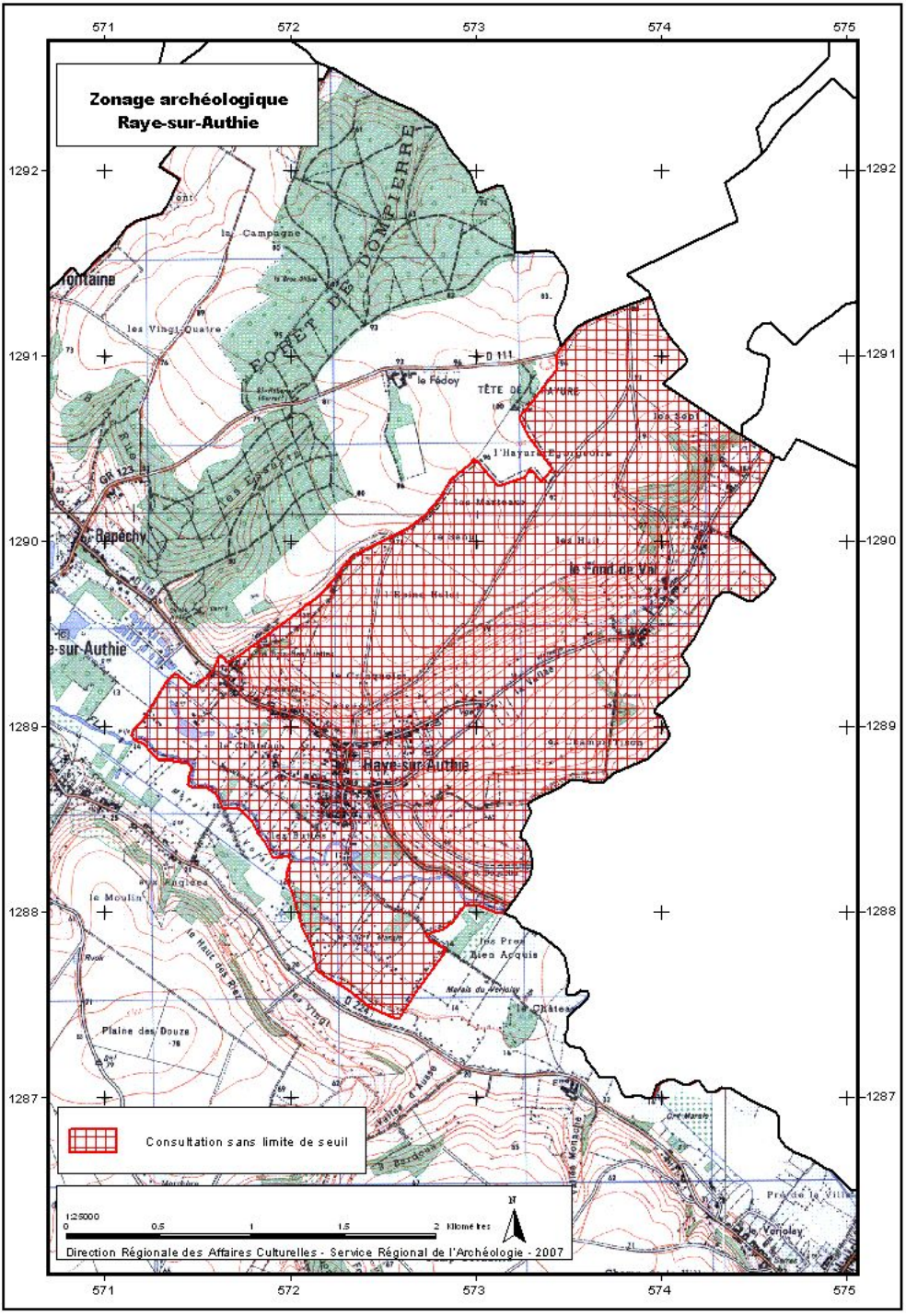

Zonage archéologique
Mouriez 1/2
570
571
572
573
574
575
1297
1296
1295
1294
1293
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

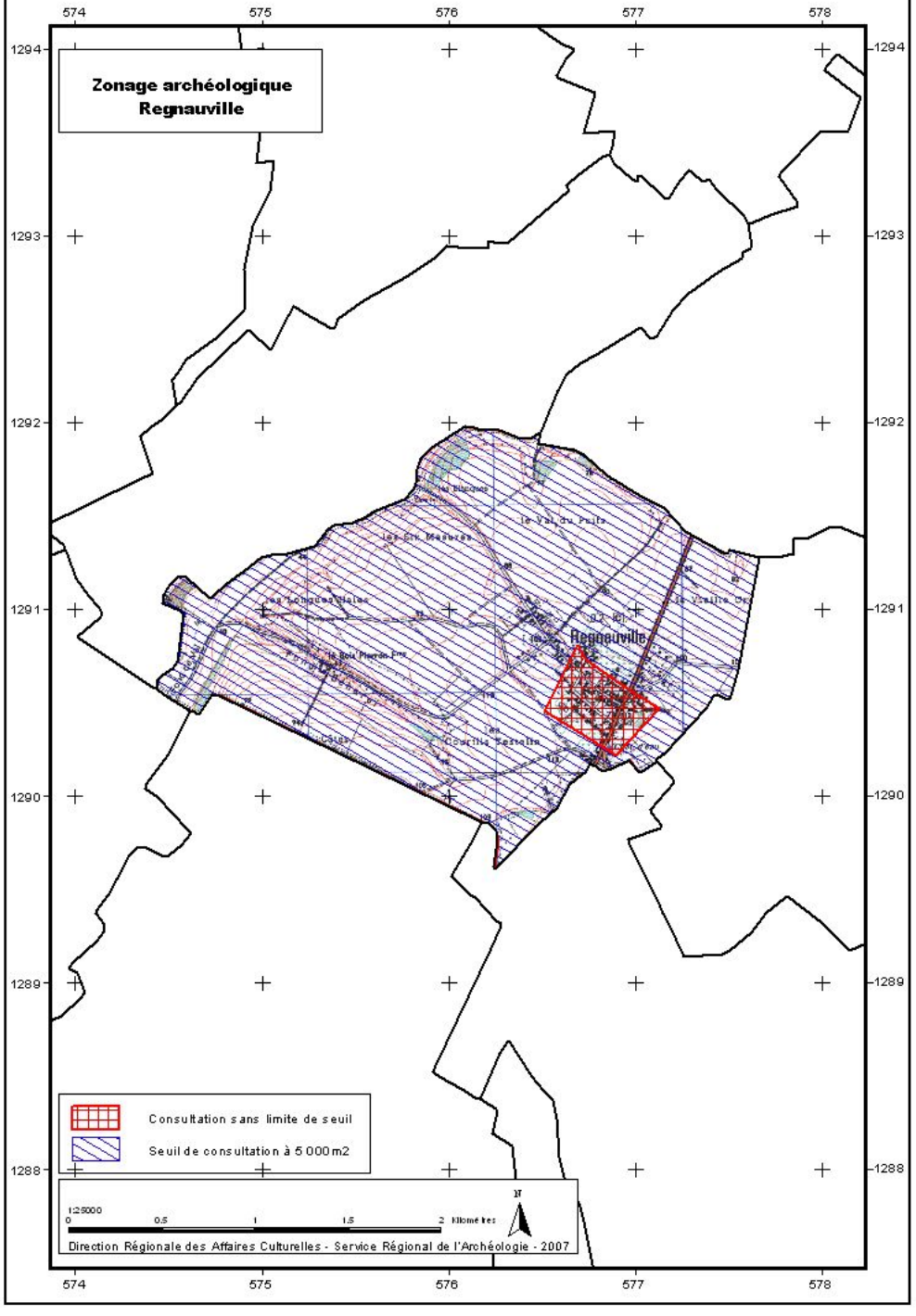

Zonage archéologique
Mouriez 2/2
570
571
572
573
574
575
1295
1294
1293
1292
1291
Mouriez
Bonnières
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

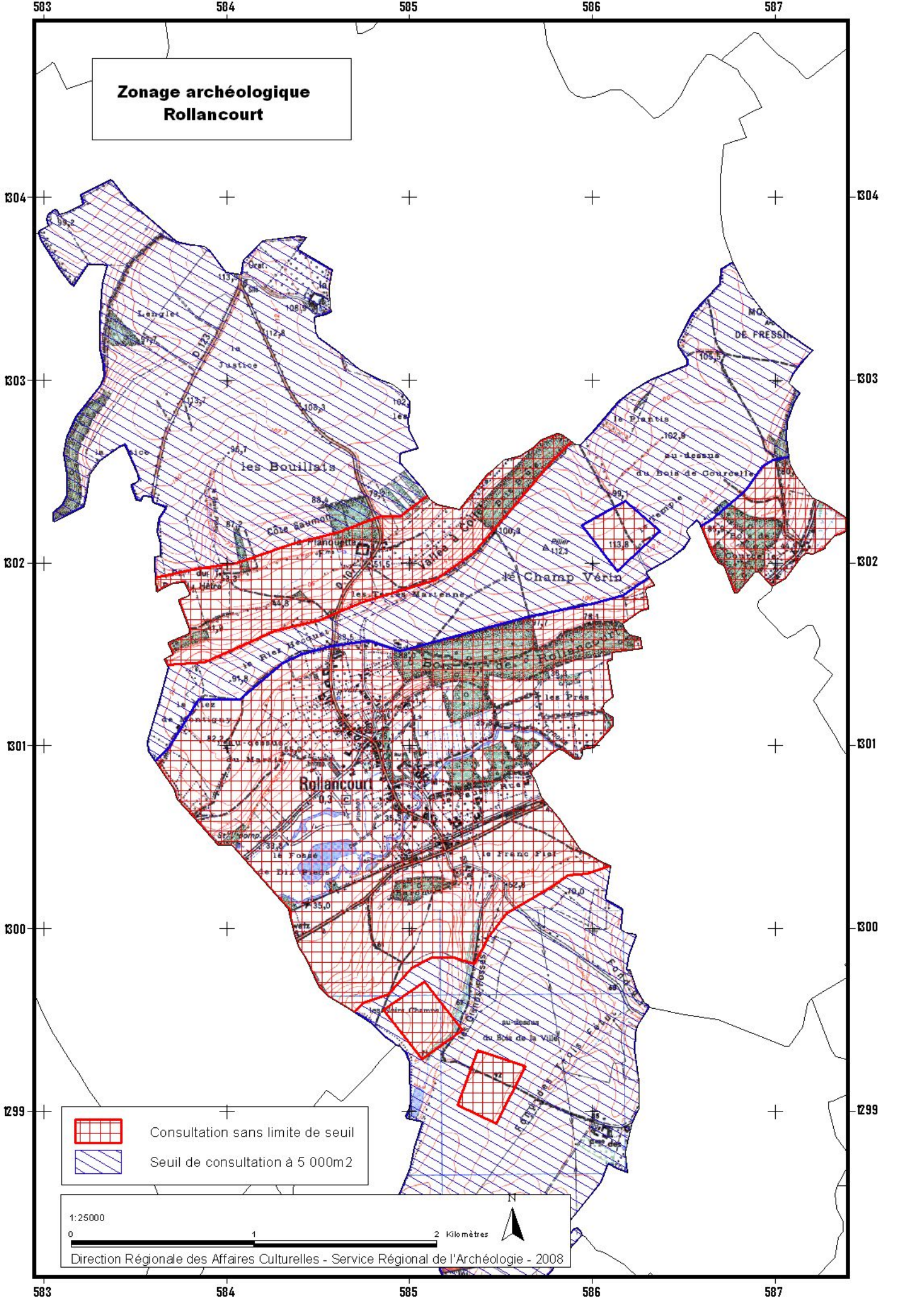

Zonage archéologique
Neulette
585
586
587
588
589
1301
1300
1299
1298
1297
1296
1295
N 39
Abri le Cabaret de Neulette
Neulette
les Sarts
le Belvédère
les Rindiauletes
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

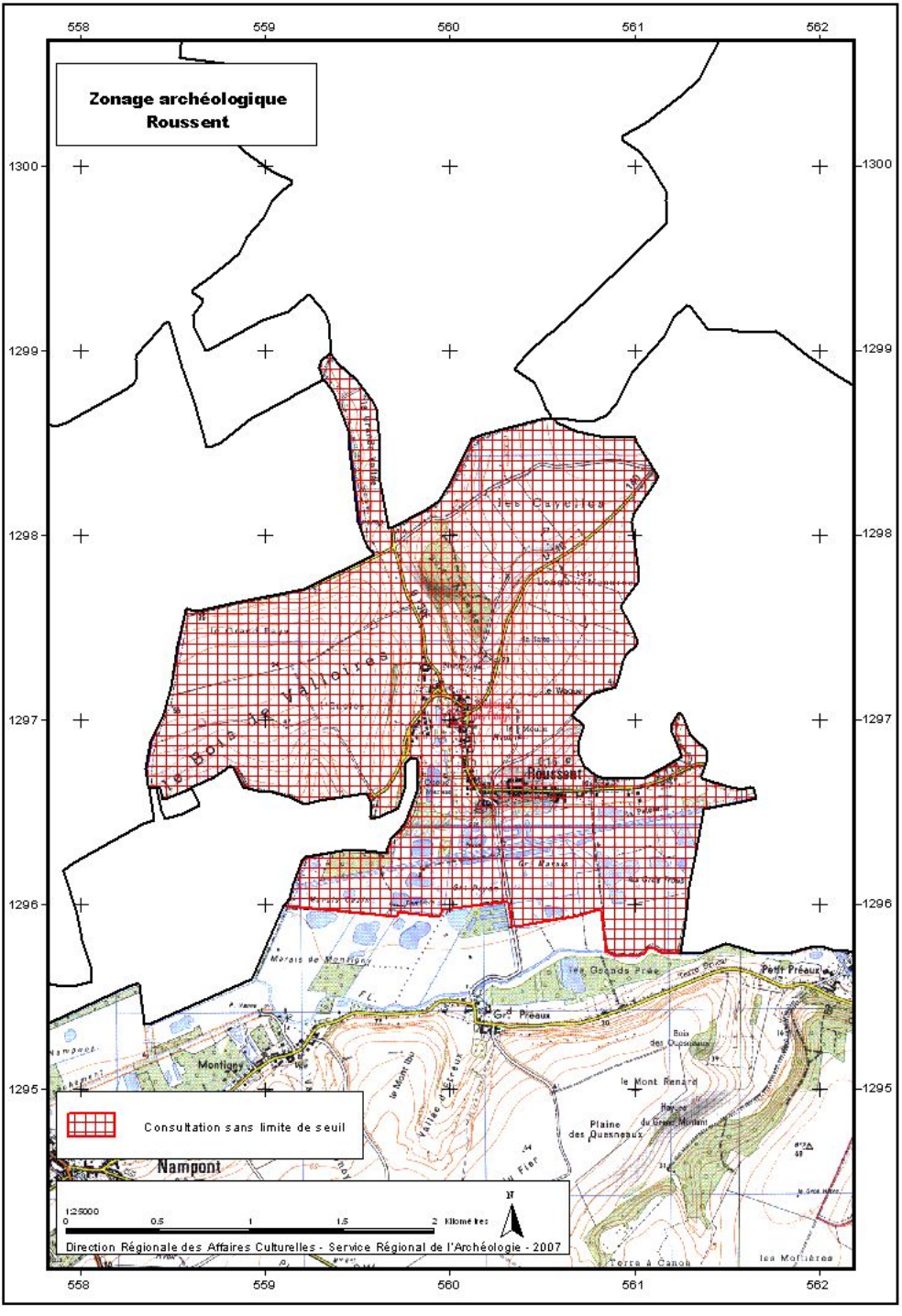

Zonage archéologique
Noyelles-les-Humières
588
589
590
591
592
593
1303
1302
1301
1300
1299
1298
1297
1296
1295
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

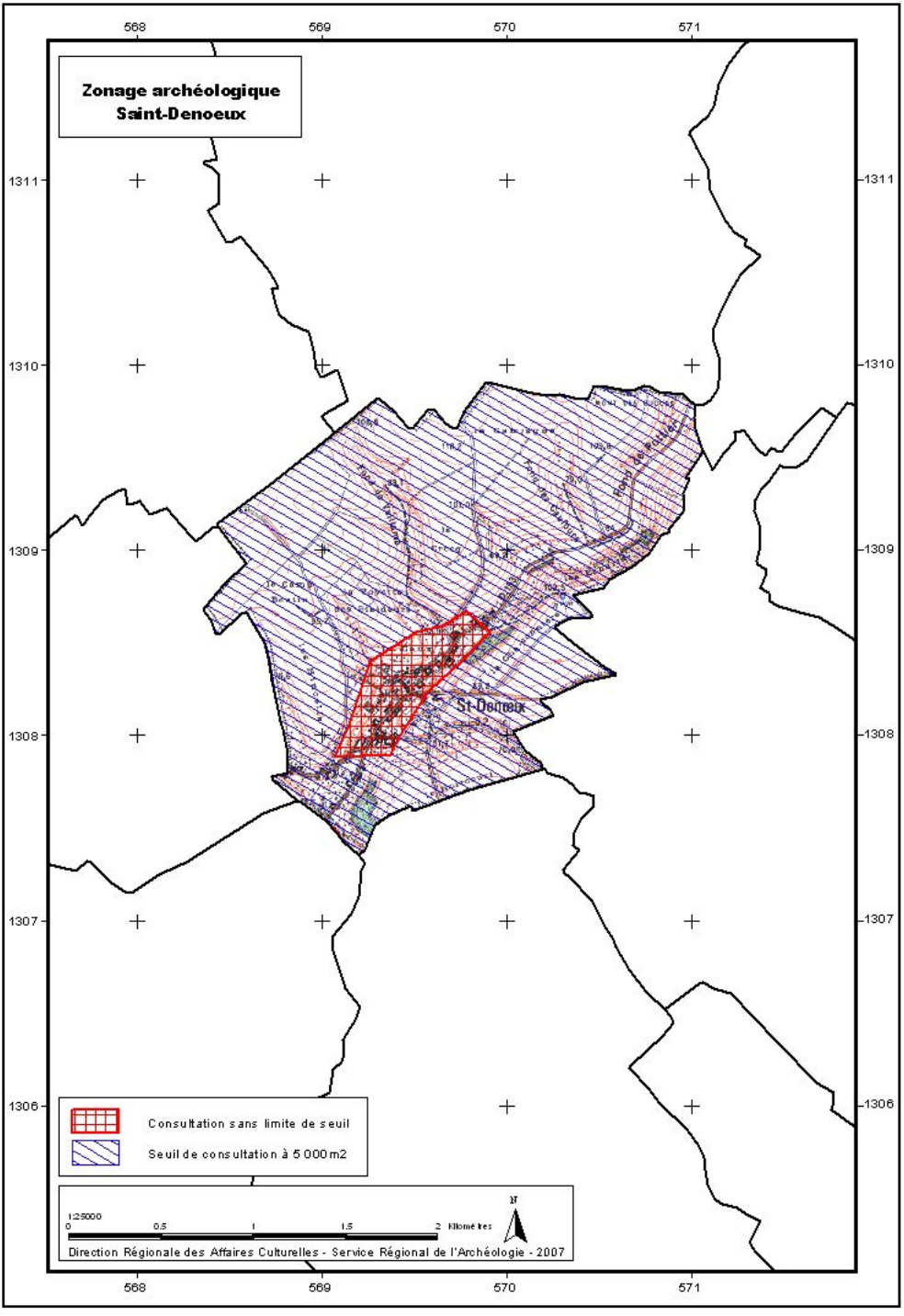

Zonage archéologique
Offin
571
572
573
574
1308
1307
1306
1305
1304
1303
1302
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

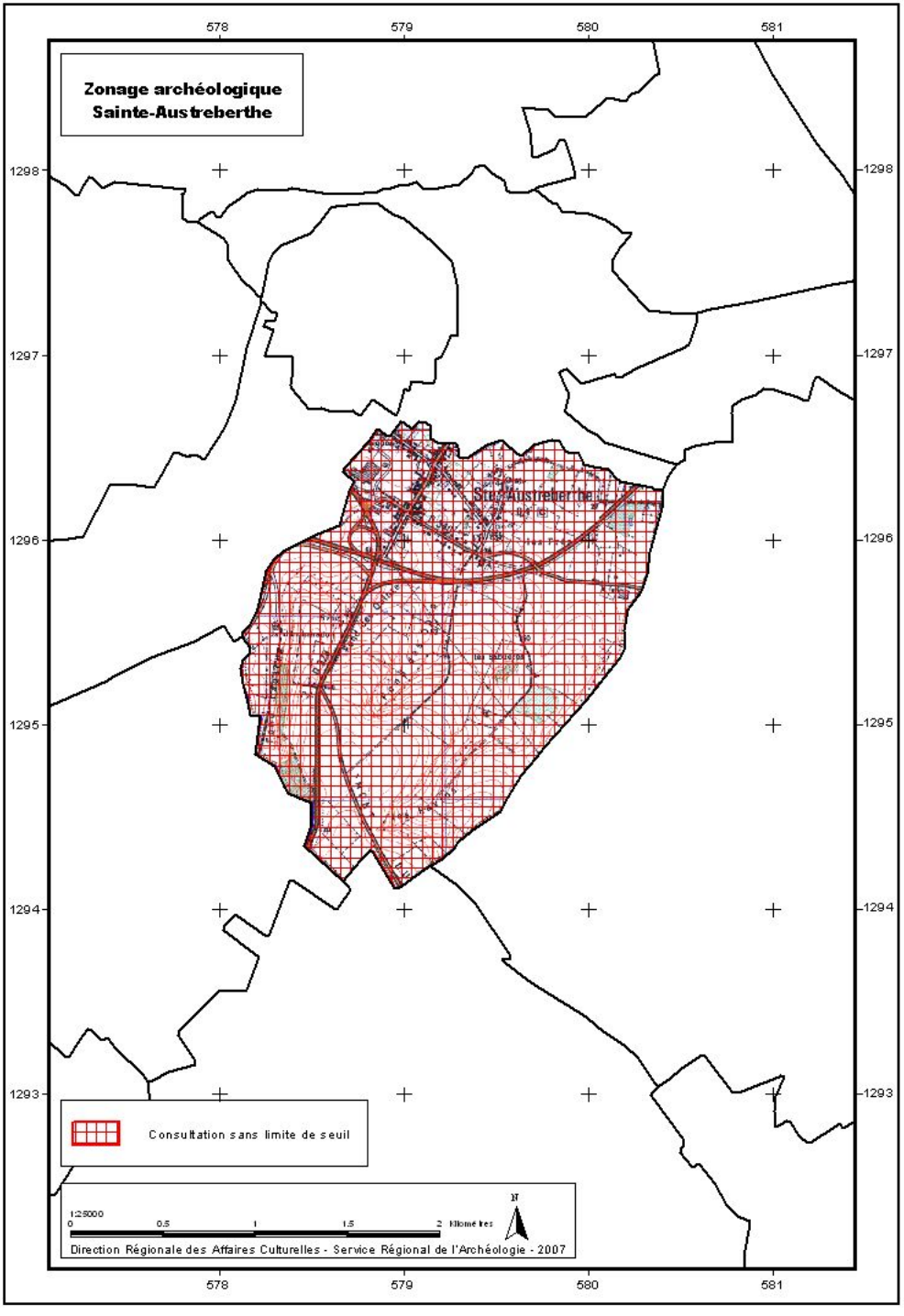

Zonage archéologique
Raye-sur-Authie
571
572
573
574
575
1292
1291
1290
1289
1288
1287
FORÊT DE DOMPIERRE
la Campagne
les Vingt-Quatre
le Fédoy
TÊTE DE L'HAYURE
les Sept
l'Hayure Égorgeoire
les Marteaux
les Huit
le Fond de Val
Repêchy
Raye-sur-Authie
le Châteaux
les Battes
le Moulin
les Prés Bien Acquis
le Château
Plaine des Douze
le Haut des Riez
les Vingt
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

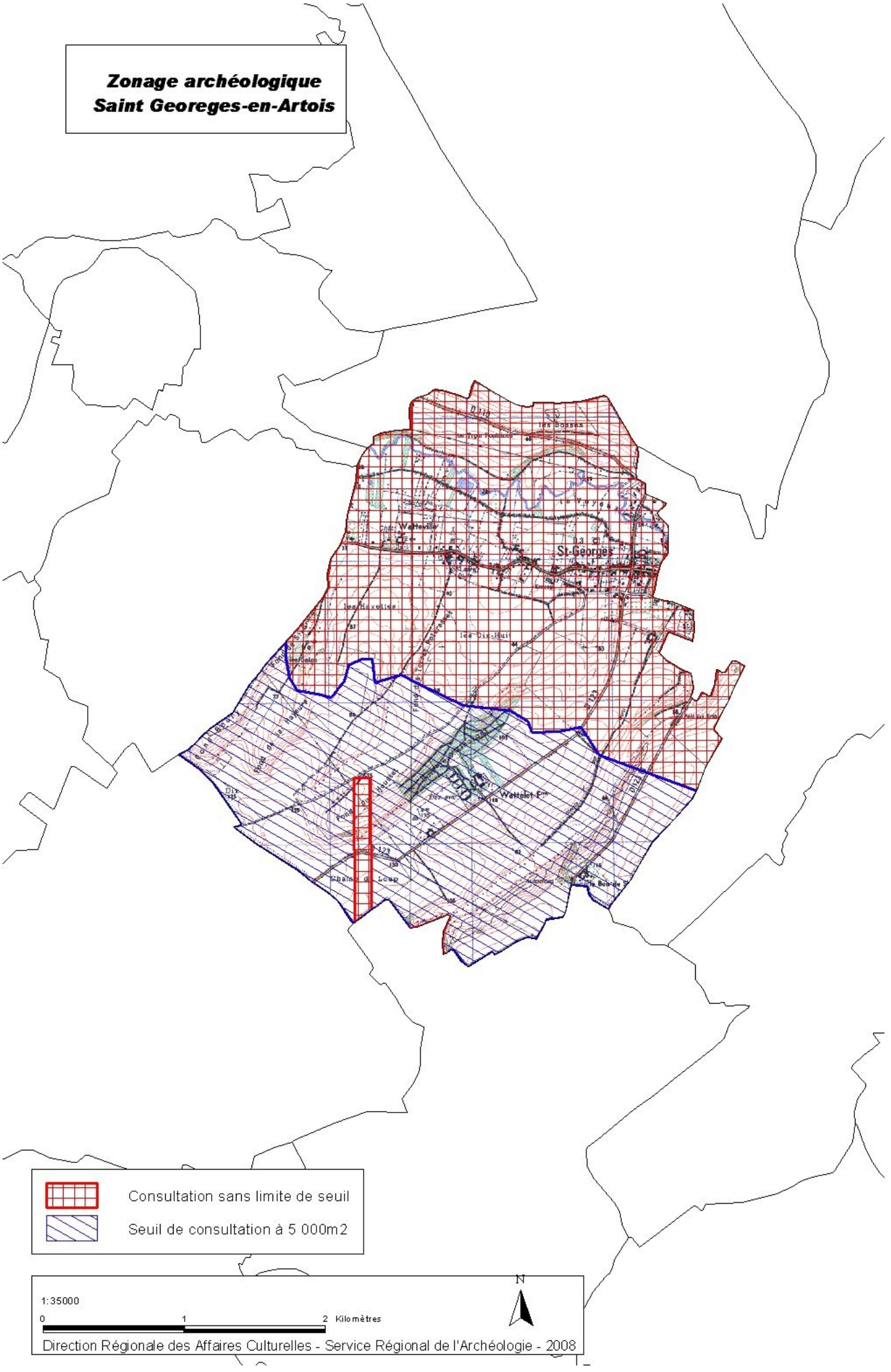

Zonage archéologique
Regnauville
574
575
576
577
578
1294
1293
1292
1291
1290
1289
1288
Regnauville
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

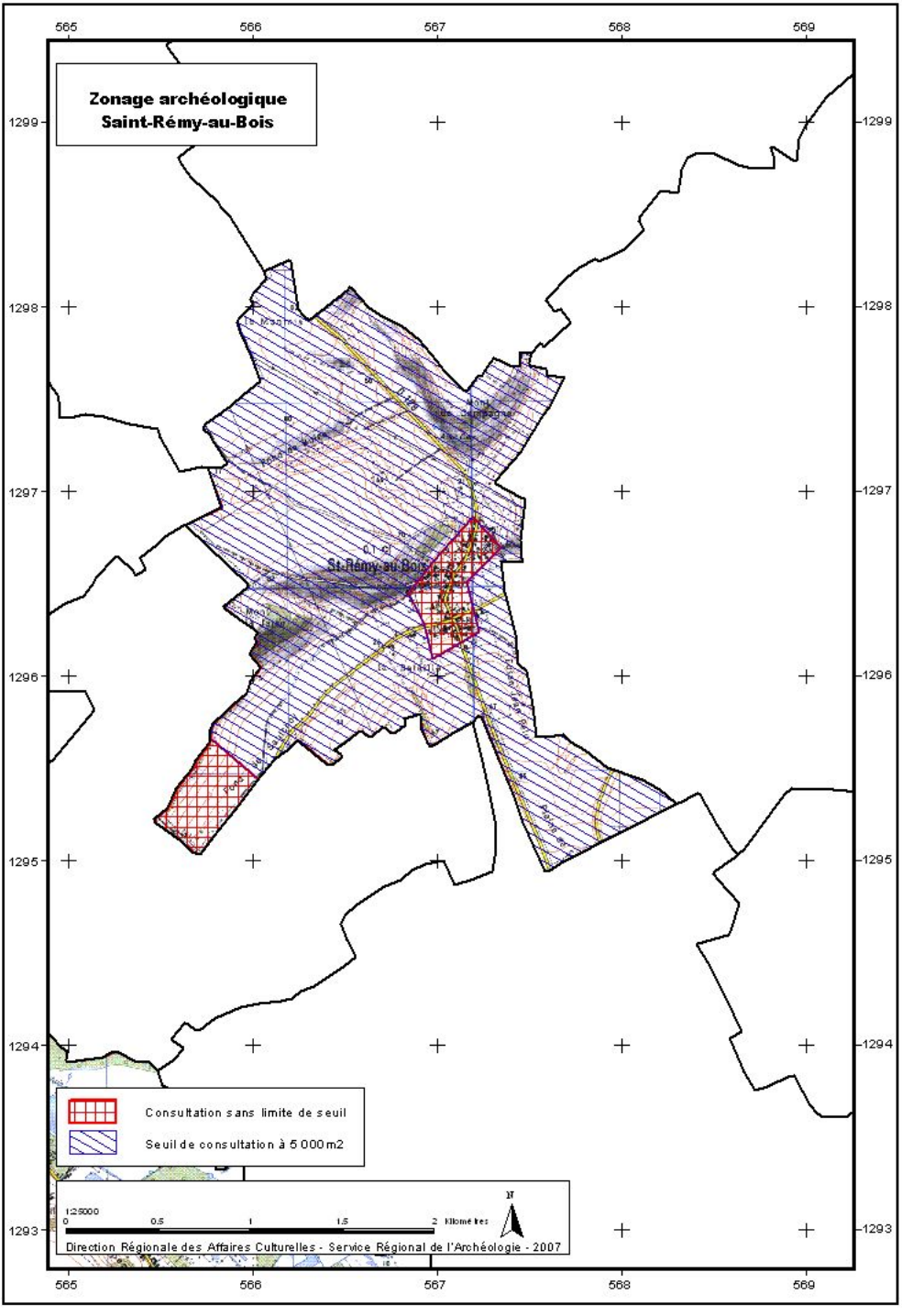

Zonage archéologique
Rollancourt
583
584
585
586
587
1304
1303
1302
1301
1300
1299
les Bouillais
le Champ Vérin
Rollancourt
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

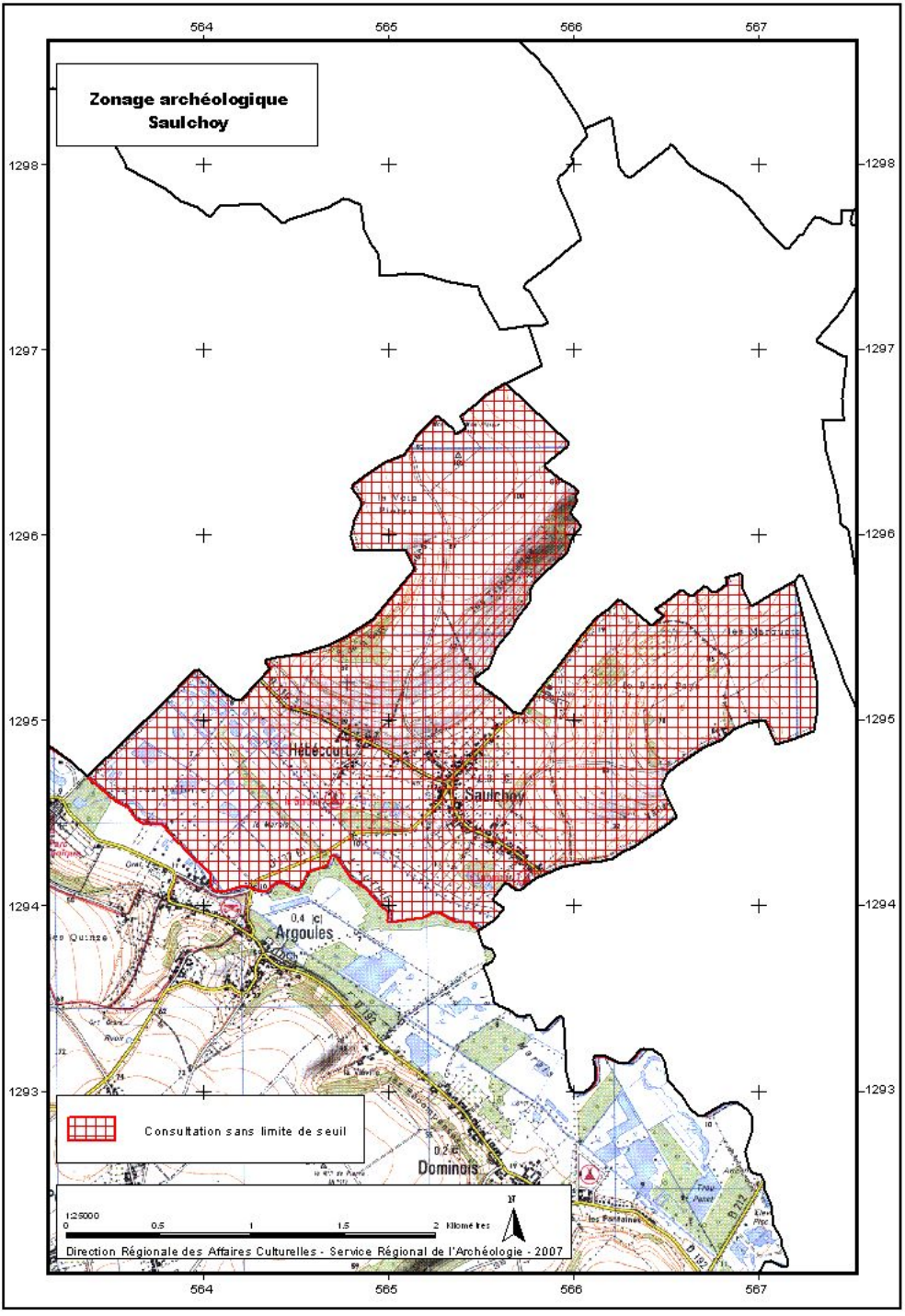

Zonage archéologique
Roussent
558
559
560
561
562
1300
1299
1298
1297
1296
1295
Roussent
Montigny
Nampont
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

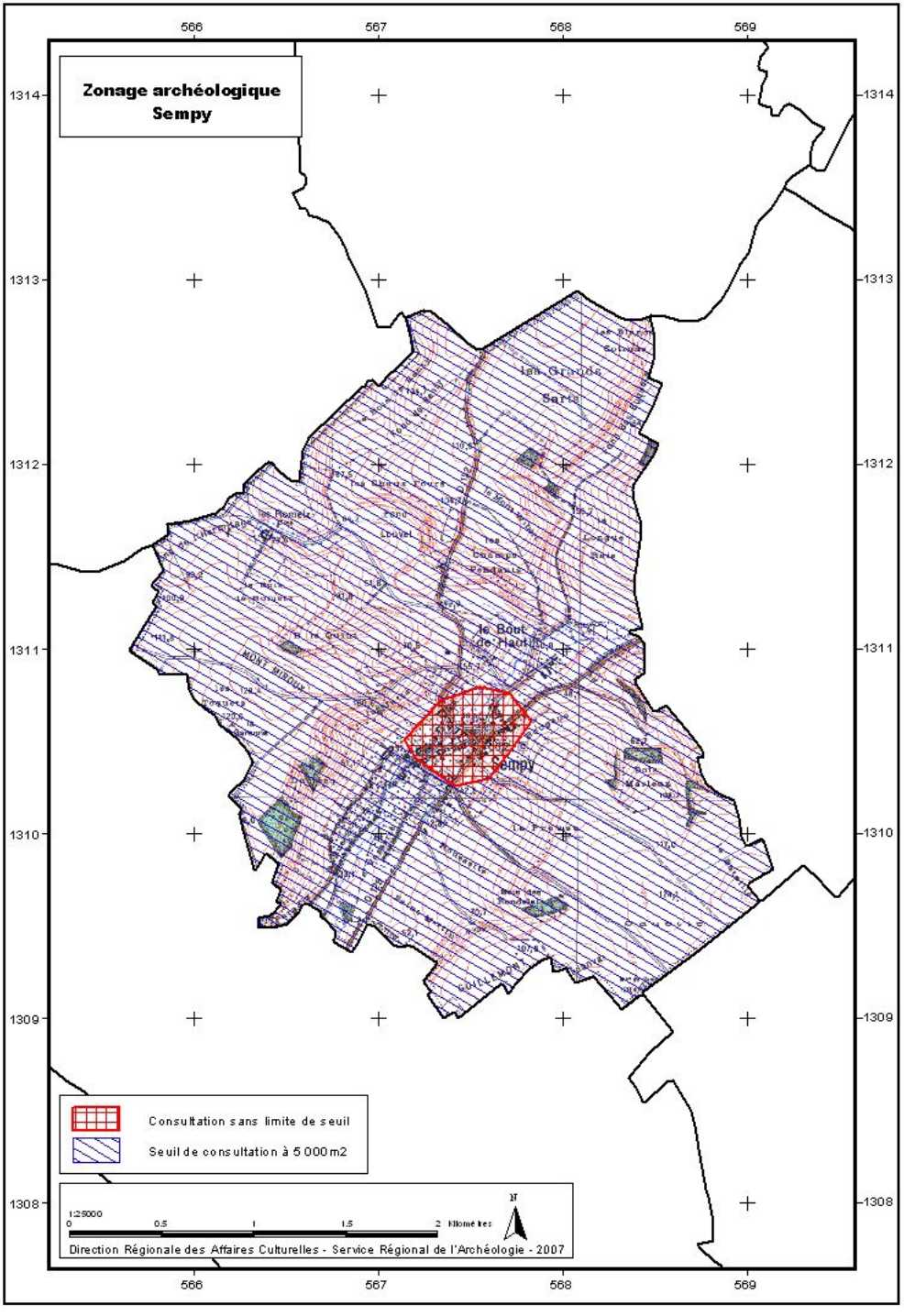

Zonage archéologique
Saint-Denoeux
568
569
570
571
1311
1310
1309
1308
1307
1306
St-Denoeux
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

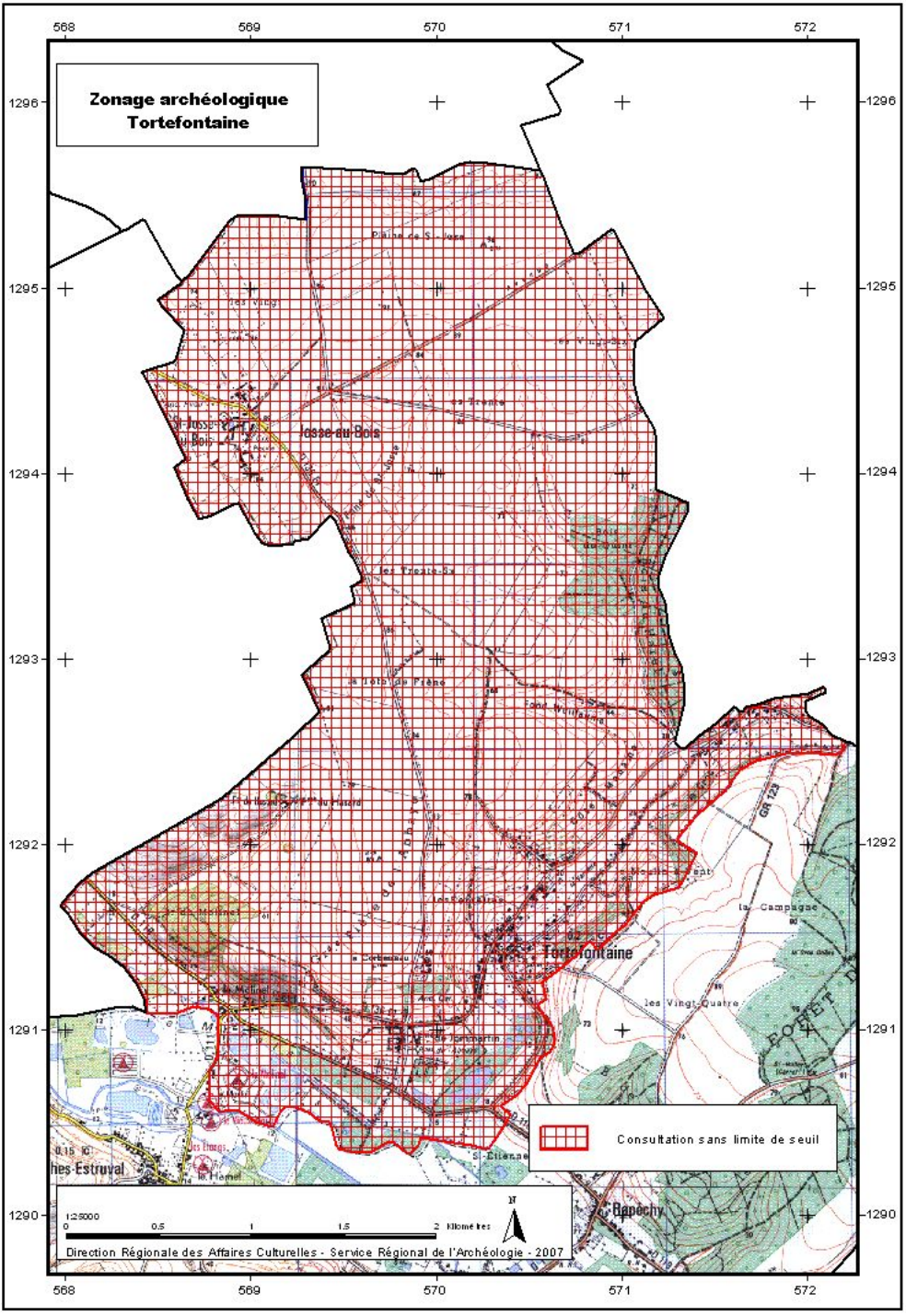

Zonage archéologique
Sainte-Austreberthe
578
579
580
581
1298
1297
1296
1295
1294
1293
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilometres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

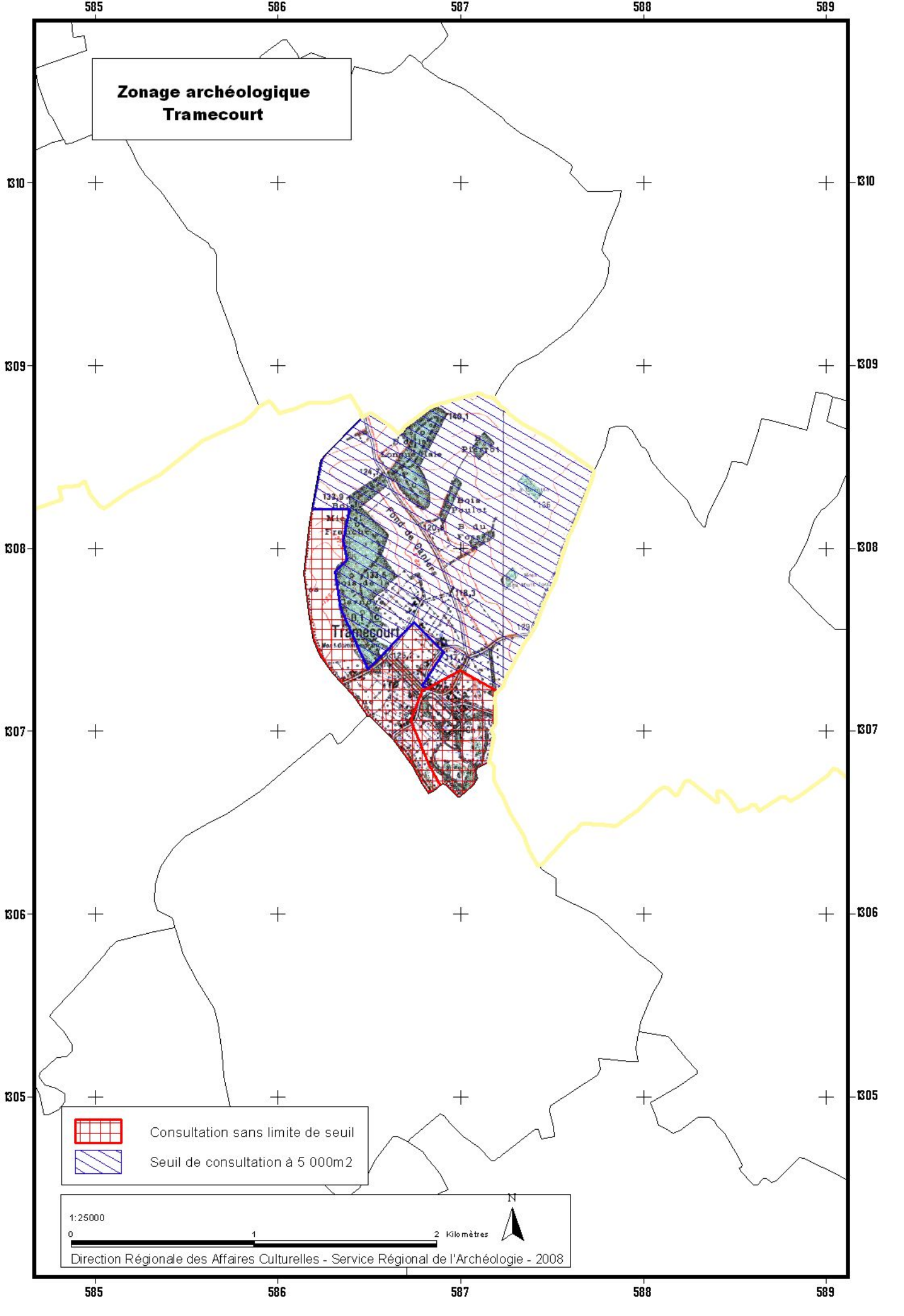

Zonage archéologique
Saint Georeges-en-Artois
St-Georges
Watteville
Wattelet Fme
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

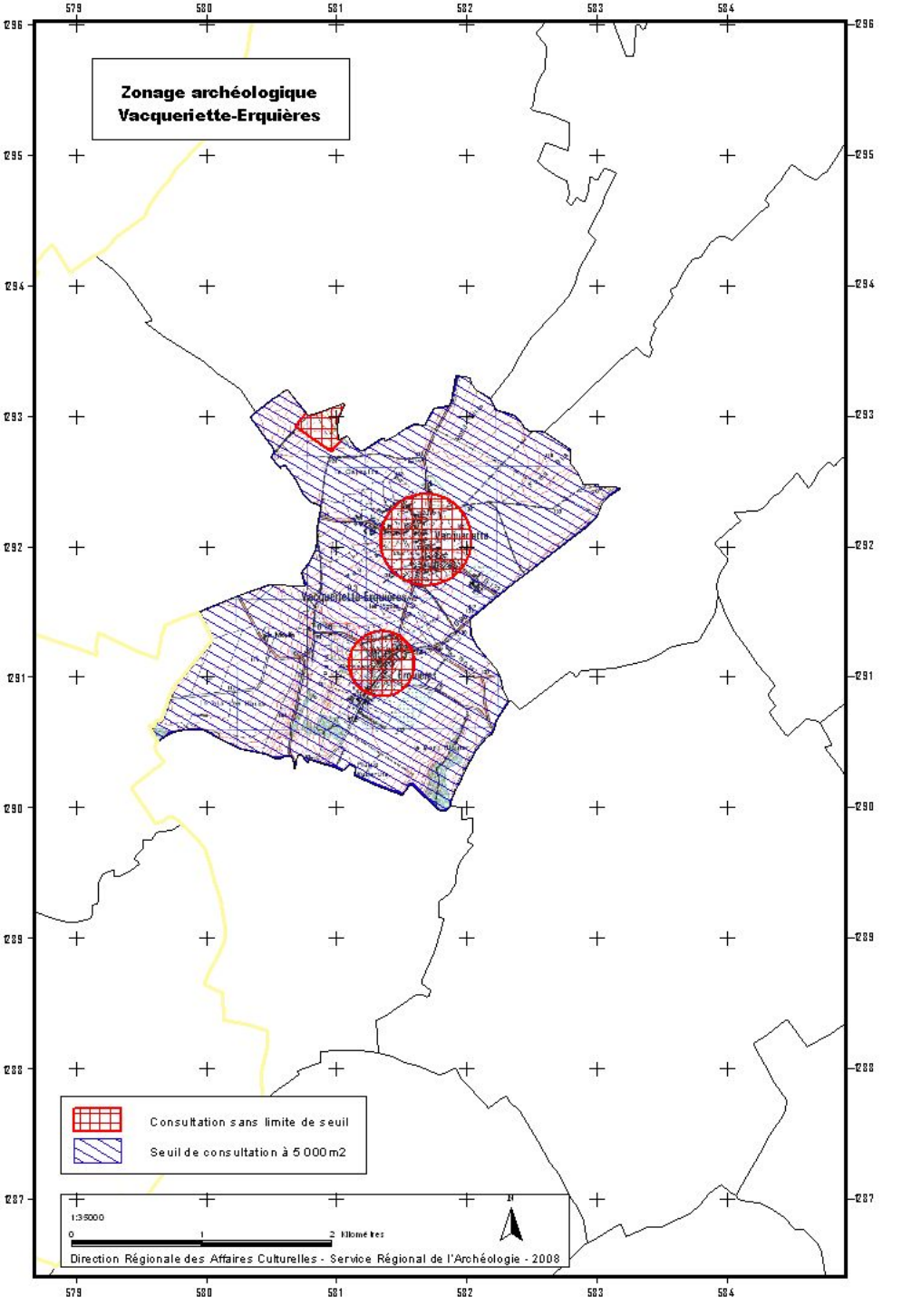

Zonage archéologique
Saint-Rémy-au-Bois
565
566
567
568
569
1299
1298
1297
1296
1295
1294
1293
St-Rémy-au-Bois
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

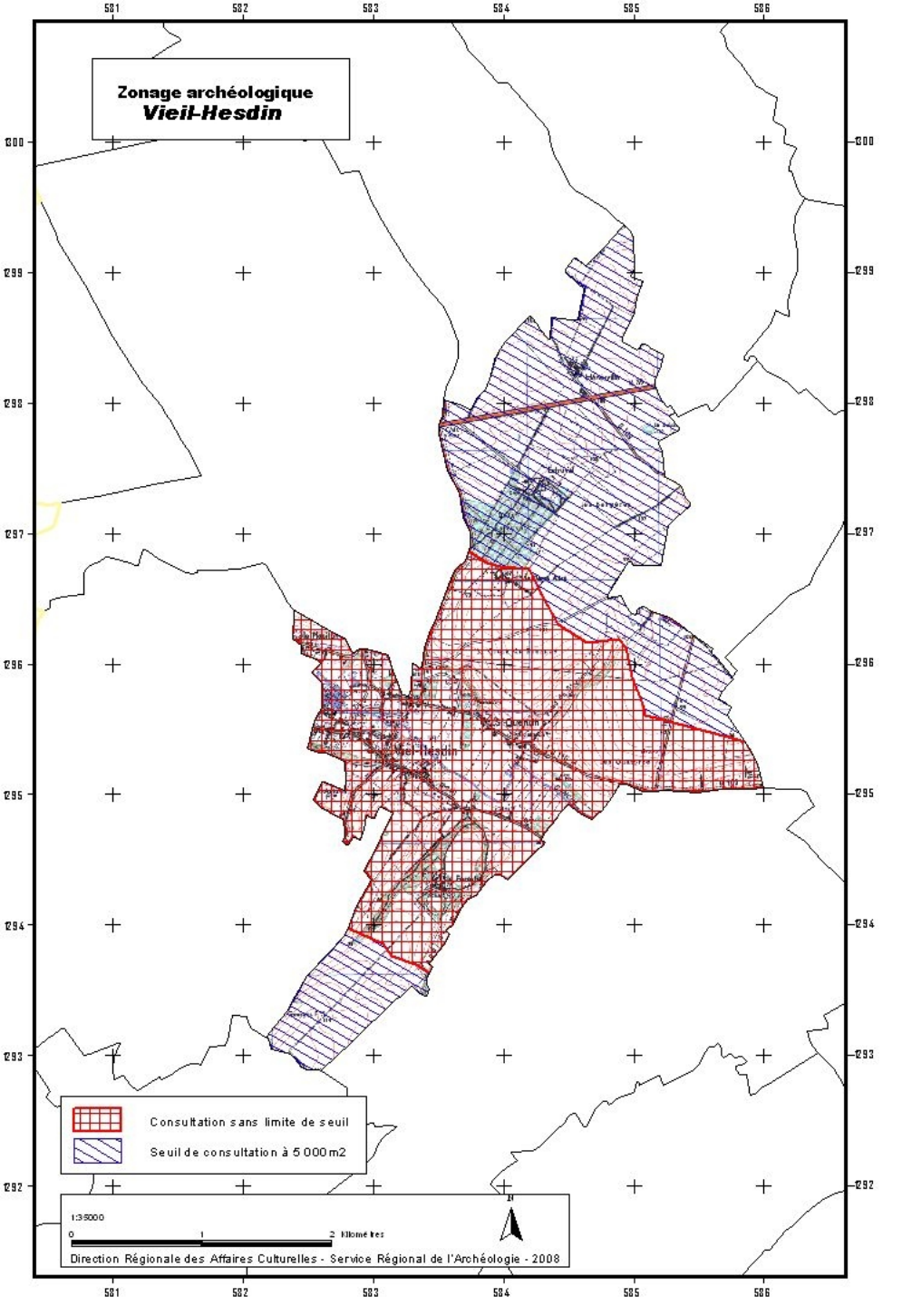

Zonage archéologique
Saulchoy
564
565
566
567
1298
1297
1296
1295
1294
1293
Hébécourt
Saulchoy
Argoules
Dominois
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

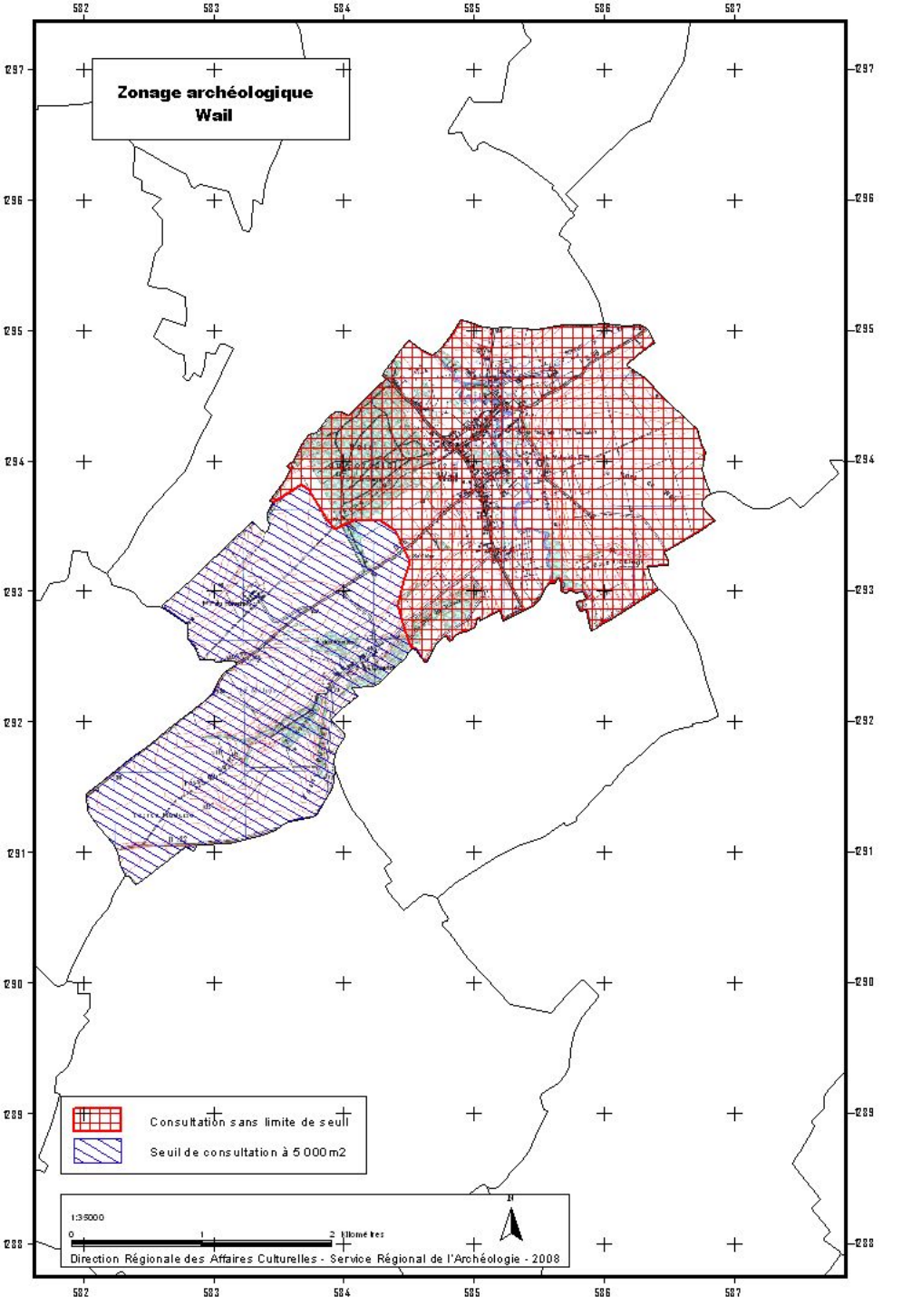

Zonage archéologique
Sempy
566
567
568
569
1314
1313
1312
1311
1310
1309
1308
Sarts
le Bout de Haut
Sempy
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0.5
1
1.5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

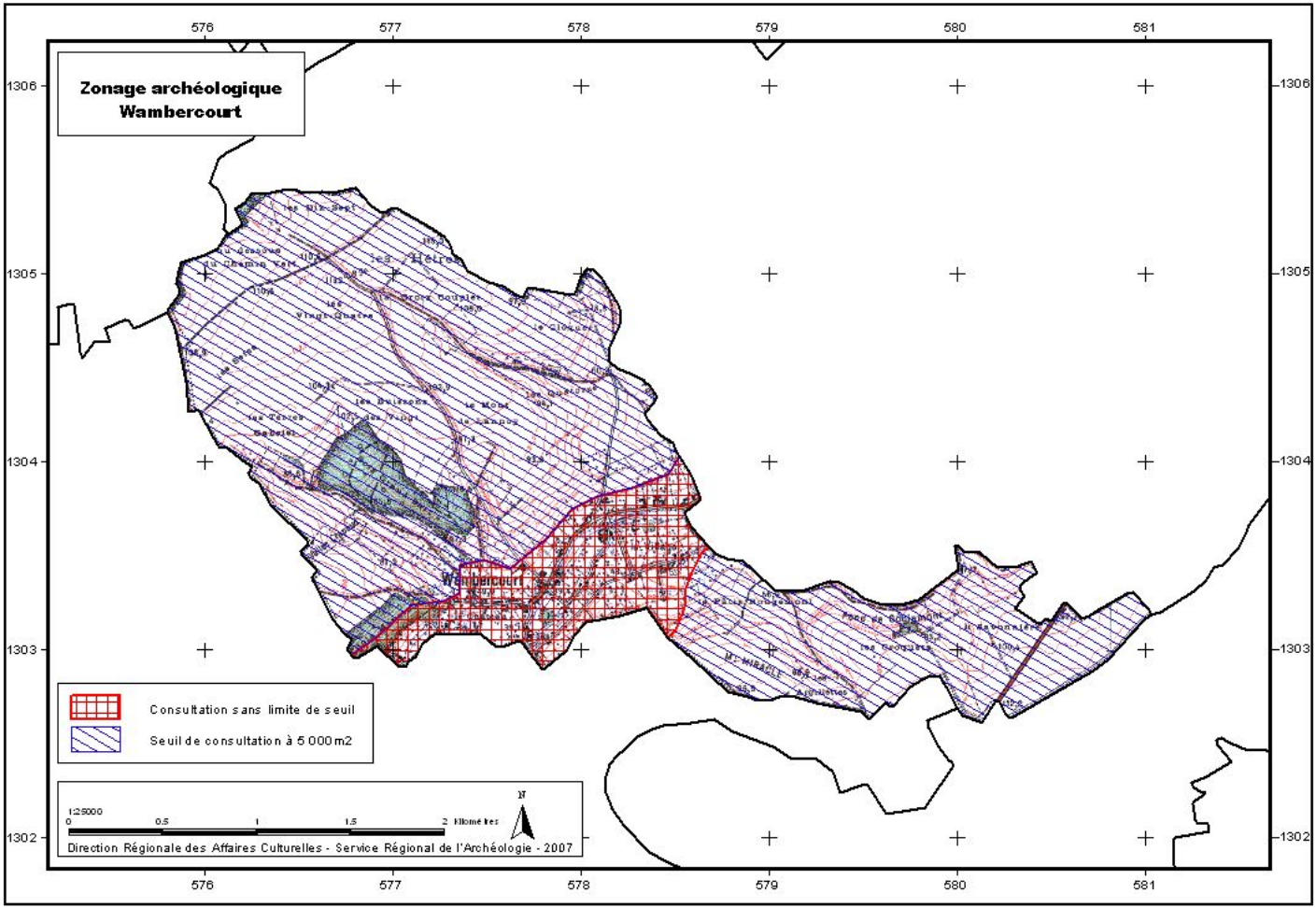

Zonage archéologique
Tortefontaine
568
569
570
571
572
1296
1295
1294
1293
1292
1291
1290
Tortefontaine
la Campagne
les Vingt-Quatre
GR 23
Consultation sans limite de seuil
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007

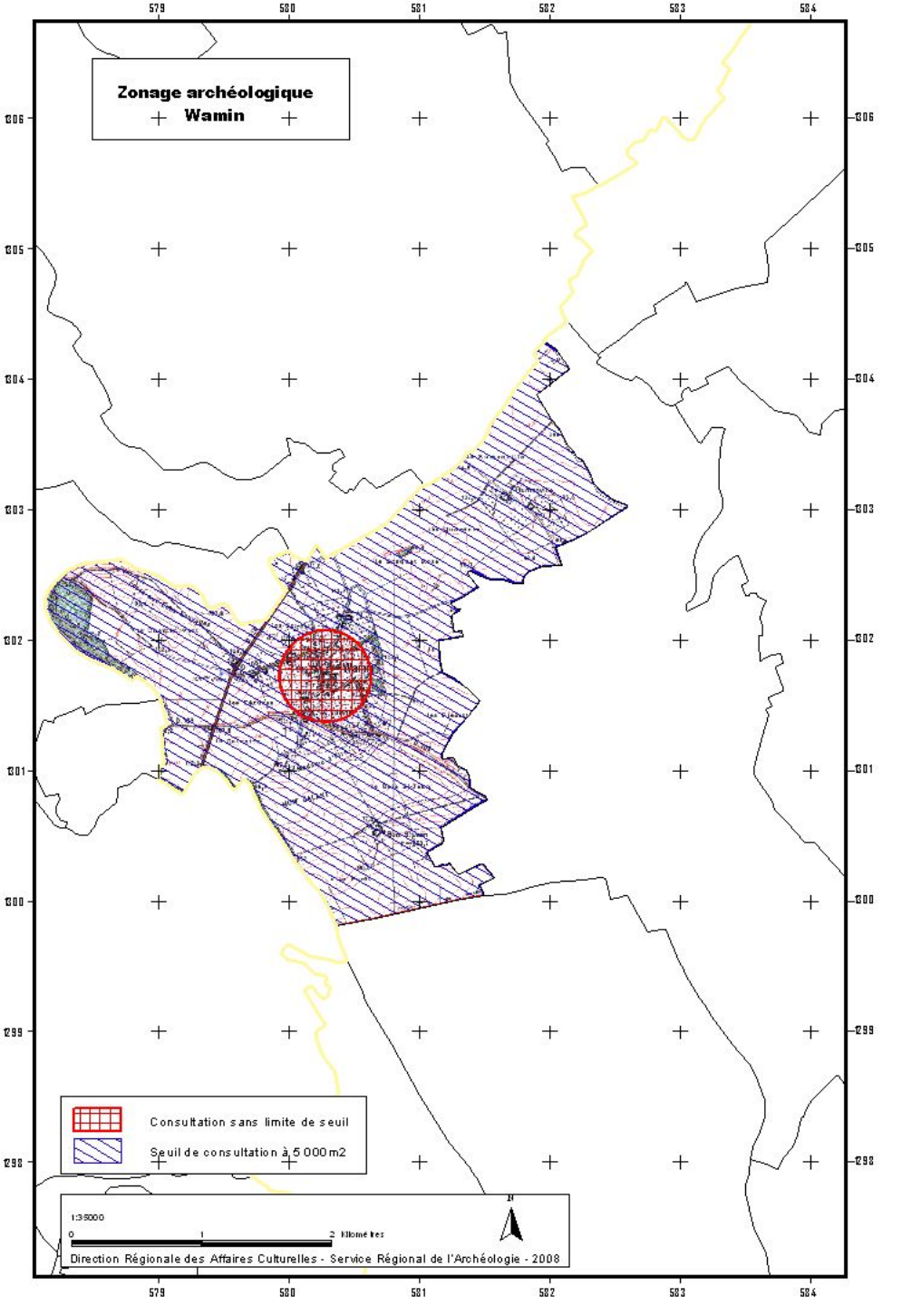

Zonage archéologique
Tramecourt
585
586
587
588
589
1310
1309
1308
1307
1306
1305
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000m2
1:25000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

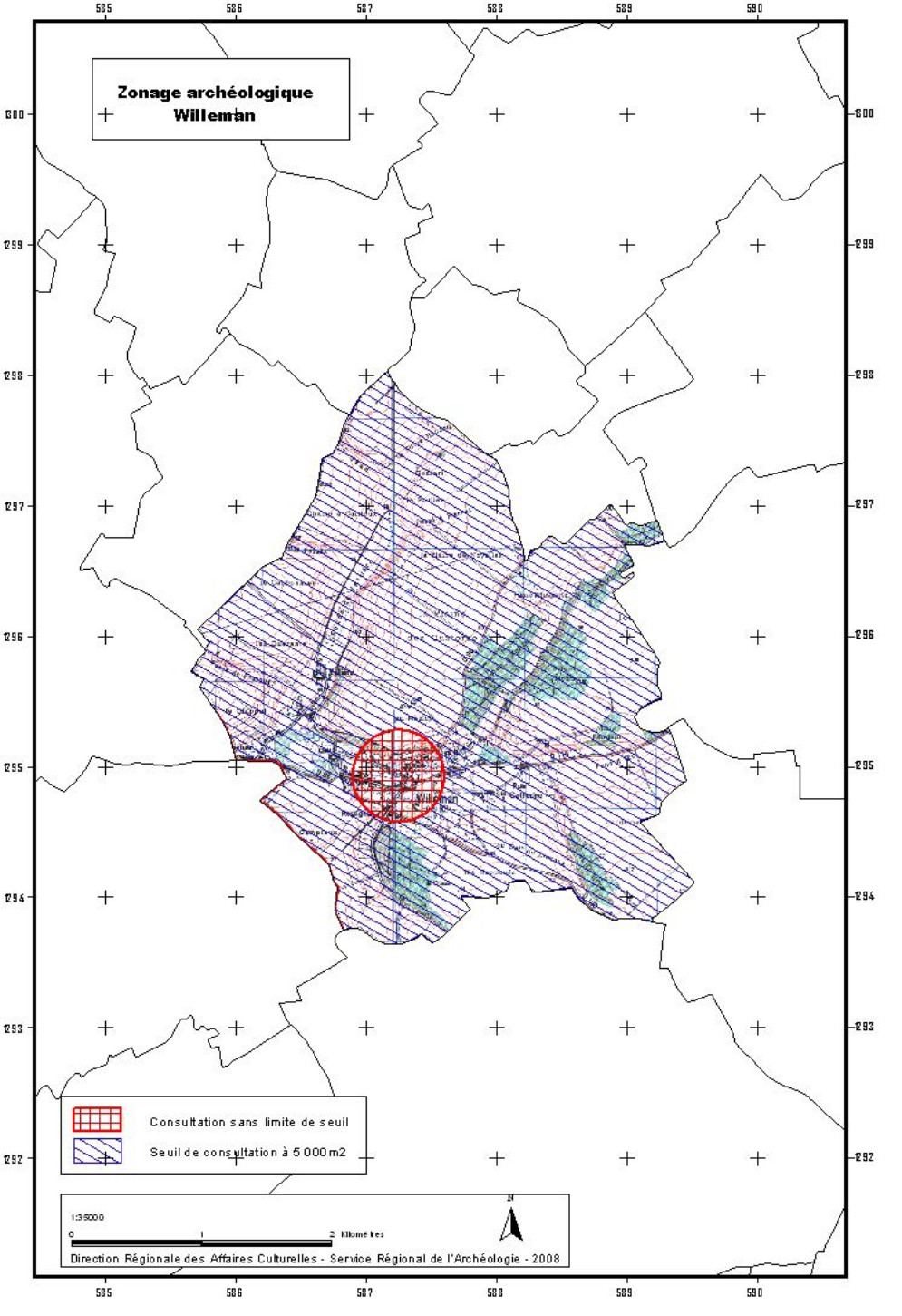

Zonage archéologique
Vacqueriette-Erquières
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008
579
580
581
582
583
584
296
295
294
293
292
291
290
289
288
287


Zonage archéologique
Vieil-Hesdin
581
582
583
584
585
586
300
299
298
297
296
295
294
293
292
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008


Zonage archéologique
Wail
582
583
584
585
586
587
297
296
295
294
293
292
291
290
289
288
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008


Zonage archéologique
Wambercourt
576
577
578
579
580
581
1306
1305
1304
1303
1302
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:25000
0
0,5
1
1,5
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2007


Zonage archéologique
Wamin
579
580
581
582
583
584
306
305
304
303
302
301
300
299
298
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008


Zonage archéologique
Willeman
585
586
587
588
589
590
300
299
298
297
296
295
294
293
292
Consultation sans limite de seuil
Seuil de consultation à 5 000 m2
1:35000
0
1
2 Kilomètres
N
Direction Régionale des Affaires Culturelles - Service Régional de l'Archéologie - 2008

ANNEXE

D8

Mobilité et Déplacements

1 document comportant :

- Lexique
- Les solutions pour limiter les déplacements
- Les alternatives à l'usage de la voiture

ANNEXE

D8

Mobilité et Déplacements

- **Lexique**
- **Les solutions pour limiter les déplacements et**
- **Les alternatives à l'usage de la voiture**

Lexique :

Mobilité : capacité à réaliser un déplacement
Déplacement : action de se rendre d'un lieu à un autre pour y réaliser une activité en utilisant un ou plusieurs modes de transport sur la voie publique
Transport : déplacement utilisant un véhicule (voiture, transport en commun, vélo, 2 roues motorisé), on y inclut souvent (par souci de simplification) la marche qui est un moyen de locomotion mais non de transport
Part modale : proportion de déplacement effectués avec un mode de transport donné

Les Solutions pour limiter les déplacements et Les alternatives à l'usage de la voiture



Les Leviers mobilisables pour le volet déplacements

I- Réduire les besoins en déplacements

❶ *Raccourcir les distances de déplacements : l'organisation territoriale*

Les déplacements constituent une dimension essentielle de l'aménagement de l'espace. D'une part, la mobilité des populations et marchandises est nécessaire au bon fonctionnement d'un territoire ; d'autre part, le réseau de transport (piétonnier, viaire, ferré) a un impact majeur sur l'organisation et la structuration de l'espace urbain.

Pour de nombreux territoires, une faible armature urbaine associée à un grand nombre de communes à dominantes rurales entraîne une forte dépendance à la voiture et une précarisation croissante liée à l'augmentation des coûts de l'énergie. Plusieurs études ont démontré que l'augmentation des vitesses de déplacement depuis les années 50 n'a pas permis de gagner du temps à l'homme mais de l'espace.

Raccourcir les distances des déplacements nécessite de connaître leur objet. La plupart des déplacements sont dus aux études, au travail, aux loisirs ou aux services. L'idée est donc de favoriser une organisation territoriale (EPCI, commune, quartier) sur de « courtes distances » en rapprochant les fonctions pour minimiser les distances parcourues. Il faut éviter la spécialisation et la spatialisation mais favoriser la mixité fonctionnelle au sein de formes urbaines plus denses et plus compactes.

D'une manière générale, les objectifs de maîtrise des besoins en déplacements sont donc satisfaits en appliquant à l'urbanisation les préceptes de la ville compacte et durable. Il s'agira principalement d'agir sur la forme urbaine grâce à un zonage cohérent par rapport à l'offre de transport en commun et en encourageant la diversité fonctionnelle.

À l'échelle d'un PLU(i), cela concerne évidemment les critères de localisation des zones de développement ou de renforcement de l'habitat, des services, d'équipements, d'activités…qui doivent être choisies de façon à panacher les fonctions mais aussi au regard de la desserte zonale en **transports** en commun.(Voir Lexique)

Favoriser les courtes distances permet surtout d'inciter à l'utilisation des modes actifs (dont le rayon de pertinence généralement retenu est de 3 km), il faut donc que les aménagements de voiries soient favorables à ces **déplacements**.(Voir Lexique)

À une échelle plus large, le territoire doit également s'interroger sur son organisation spatiale et ses liens avec les territoires voisins :

- à quel bassin de vie et d'emploi appartient la commune ?
- où développer l'activité économique, le logement, les services ?
- chaque commune/quartier doit-elle/il se développer où ne doit-on rechercher le renforcement que de certaines polarités (modèle urbain polycentré, pôles relais ou de proximité) ?

Ces choix doivent là aussi s'opérer en prenant en compte les transports en commun disponibles localement et le niveau de service qu'ils offrent à l'usager (ex : présence d'une gare TER et nombre d'arrêts par jour).

La majeure partie des informations est disponible auprès de l'INSEE, de la DREAL, des autorités organisatrices de transport (AOT), du Conseil Départemental (CD), du Conseil Régional (CR), des chambres de commerce et d'industrie (CCI), des agences d'urbanismes ou porteurs de SCOT. Si besoin est, la collectivité peut constituer elle-même sa base de données grâce à des enquêtes-cordons ou des enquêtes ménages-déplacements (voir encadré).
Ces informations sont ensuite à corréler avec la localisation des principaux PGDs (pôles d'emplois, administrations, commerces, écoles, pôles de loisirs...) et leur rayonnement.

La dimension « mobilité » étant transversale, elle doit être croisée avec les autres politiques territoriales : sociale, habitat, développement économique, développement touristique, mise en valeur du patrimoine, environnement...

La synthèse de ces politiques et les enjeux croisés correspondants doivent très explicitement être portées dans le rapport de présentation.

Une cartographie des temps d'accès aux services ou PGD selon les modes est un outil pédagogique intéressant.
Il peut aussi être utile de croiser ces informations avec le taux de motorisation ou encore le revenu des ménages.

« Enquêtes Cordon » ou « Enquêtes Ménages »

Les deux méthodes sont différentes et ne répondent pas aux mêmes finalités, il faut donc bien réfléchir aux besoins avant de se lancer dans ces études assez longues et coûteuses :

*** Enquête « Cordon » : elle permet de connaître les entrées/sorties sur un territoire délimité (le cordon). On en retire les grands flux entrant et sortant du territoire, leur nature, leur variation horaire, le taux de covoiturage, la part des poids lourds, l'origine et la destination des véhicules...**
Ce sont des opérations ponctuelles de comptages et questionnement de tous les véhicules transitant aux différents points d'entrée du cordon Elles sont surtout utiles pour analyser les problèmes de congestion ou pour étudier des projets routiers.

*** Enquête « Ménages » : plus qualitative, il s'agit d'enquêtes physiques et/ou téléphoniques des habitants d'un territoire pour connaître leurs mobilité du jour même (nombre de déplacements effectués, avec quels modes, pour quels motifs, accompagné ou non, quelle durée, les difficultés...) qui peuvent être complétées de questions spécifiques (ex : connaissance d'une nouvelle offre en TC locale). Très utiles pour la connaissance de la mobilité territoriale et l'évaluation des actions menées dans ce domaine, elles sont cependant assez lourdes et coûteuses (subventionnables à 20 % par l'État).**

Le Conseil Régional a réalisé en 2009 une enquête ménage régionale par sous secteurs du Nord/Pas de Calais dont les données sont disponibles sur : http://opendata.nordpasdecalais.fr/dataset/enquete-regionale-mobilite-et-deplacements-2009-ermd-base-regionale

Exemple

PLU d'Albertville (73) – PADD

AXE 1 : RECOMPOSER LA VILLE POUR TENDRE VERS UNE VILLE COMPACTE, LISIBLE, ATTRACTIVE

Orientation 1-3 : Conforter et équilibrer les centralités urbaines

Orientation 1-4 : Conforter la mixité des fonctions urbaines au sein des quartiers et renforcer leur rôle de pôles de vie

❷ *Limiter les motifs de déplacements en intégrant : évolution modes de vie*

Au-delà de raccourcir les distances, l'**élaboration du PLU(i)** peut également être l'occasion de s'interroger sur les **motifs de déplacement et les possibilités de les limiter** en intégrant les évolutions socio-démographiques de la population. On l'a rappelé, la plupart des déplacements sont dus aux études, au travail et aux loisirs ou services. Dans chacun de ces domaines, il y a lieu de réfléchir aux besoins réels et d'anticiper leurs évolutions possibles.

Remarque : ces thématiques sont particulièrement intéressantes pour les zones plus rurales.

Zoom sur le télétravail

Le télétravail tend à se développer en France. Il concerne en 2013 près de 17 % des travailleurs français (dont 1/3 de façon formalisée) pour au moins 1j/semaine. Il prend dorénavant de multiples formes : à domicile ou en centre déportés, individuel ou collectif (« co-working »), total ou partiel, occasionnel ou régulier, fermé ou ouvert à d'autres services.

Les avantages sont nombreux : gain de temps, réduction des pollutions et nuisances, réduction de l'accidentologie, meilleur accès aux personnes handicapées…

Techniquement uniquement contraint par le déploiement numérique, il peut se déployer en tout lieu et permettre notamment de dynamiser certains secteurs (y compris en zones rurales) et rentabiliser des espaces tertiaires.

Notre futur bureau ? ⇨



Consommation d'espace…

Une étude du CERTU réalisée en 2007 met en évidence que les aménagements liés aux transports (stationnement, voiries, giratoires..) occupent en France de 10 % (ex : Rennes) à 25 % (ex : Rouen) des espaces des centres urbains

	Éléments à analyser	Évolutions à anticiper
Emploi	Principaux pôles d'emploi existants et à venir Modes de déplacements possibles Adaptation de l'offre à la demande (ex : horaires)	Développement du télétravail (voir encadré) Développement du temps partiel et des horaires décalés
Scolarisation et Études	Principaux pôles enseignements Evolution possible de la fréquentation Modes de déplacements possibles Adaptation de l'offre à la demande (ex : tarification, localisation)	Développement des études par correspondance, la mutualisation des établissements d'enseignement (RPI), des services associés (crèches, cantines...) Développement des internats...
Loisirs et Services	Pôles de services et commerciaux existants et à venir Modes de déplacements possibles Adaptation de l'offre à la demande (ex : santé)	Evolution des services et de leur utilisation : livraison à domicile, pôles multi-services, services mobiles ou à distance, dématérialisation des procédures... Intégrer le vieillissement de la population (moins mobile, besoins différents)

II- Réinterroger la place de la voiture

Hiérarchisation des voies

Les voies doivent être dimensionnées et hiérarchisées, en fonction de leurs usages à partir d'un plan de composition. L'organisation des voies doit également prendre en compte les éléments topographiques et paysagers ainsi que les flux de circulation.



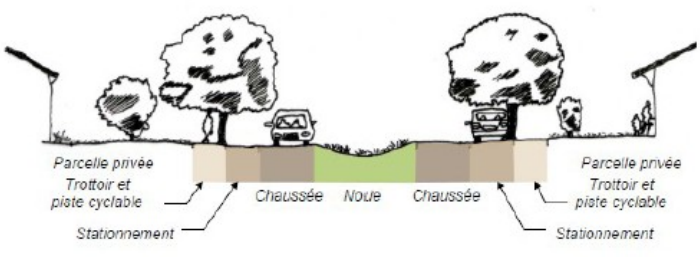
1 - La voie principale :
Extérieure à la nouvelle zone d'habitations, elle permet d'accéder à celle-ci

2 - La voie secondaire :
Elle est la colonne vertébrale du nouveau quartier. Elle permet de traverser et de structurer celui-ci et le relie à la ville par l'intermédiaire de la voie d'accès

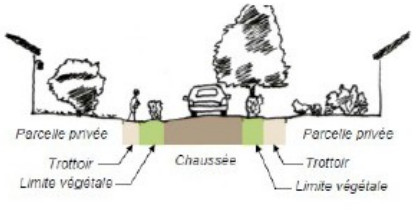
3 - Les voies tertiaires :
Elles desservent les habitations

4 - Les voies piétonnes :
Ce sont des voies piétonnes qui peuvent joindre les habitations et relier celles-ci aux équipements

La voie secondaire :



Les voies tertiaires :



EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT		
Numéro	**intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 12	Aires de stationnement	Imposer des normes de stationnement plafond et non plus plancher pour les immeubles de bureau (si offre déjà suffisante à proximité et/ou offre TC compétitive)

Exemple

PLU de Grenoble (36) - *Règlement*

• Article 12 : une place pour 120m2 de SHON dans l'aire d'influence du TCSP, une place pour 80m2 en dehors



Quelques vérités bonnes à dire sur les véhicules électriques…

*** un véhicule électrique n'émet directement ni CO2, ni particules**
*** il est très simple d'entretien, plus fiable et très discret**
*** avec la multiplication des bornes électriques à recharge rapide, il deviendra rapidement possible de l'utiliser pour tous ses usages quotidiens et professionnels**

Rappel : l'installation de bornes est devenue obligatoire pour la plupart des bâtiments publics et d'habitation neufs construits après le 01 juillet 2012 et le sera pour les bâtiments existants à compter du 01 janvier 2015 (décret 2011-873 du 25 juillet 2011)

Remarque : dans le cadre de son Plan de 3ème Révolution Industrielle, la région Nord-Pas de Calais prévoit le déploiement de 2 500 bornes de rechargement d'ici 2015.

MAIS…

*** un véhicule électrique n'est pas un véhicule « zéro émissions » ou « non polluant ». En effet, il a nécessité pour le produire (puis pour entretenir) des consommations énergétiques et de matières.**
*** la production d'électricité en France reste issue d'énergie fossile à hauteur de 10 %**
*** un véhicule électrique reste un véhicule, l'électromobilité ne résout ni les problèmes de congestion ni ceux de stationnement (il faut donc les combiner avec les pratiques d'autopartage et de covoiturage)**

❶ *Voirie*

La voiture est et restera pour plusieurs années encore le mode de déplacement prépondérant, au moins pour les trajets radiaux et d'échange. Les structures d'agglomérations ont été modelées par les voiries routières (parfois autoroutières) et les espaces de stationnement. Les nuisances générées par la voiture (bruit, gaz, congestion, sécurité...) sont cependant de moins en moins tolérées par la population. La voiture entre aussi en confrontation de plus en plus directe avec les modes doux et les TC en termes d'occupation de l'espace urbain. Le PLUi régit l'organisation du territoire, il doit donc s'intéresser à la place laissée à la voiture sur celui-ci en termes d'occupation de l'espace (voirie, stationnement collectif et individuel).

❷ *Stationnement*

Le stationnement correspond à une occupation de l'espace urbain collectif et individuel. Concernant les parkings collectifs, ils sont pour la plupart hérités des années 70 et 80, période de la voiture « reine ». Il revient donc aux collectivités, de s'interroger sur les espaces de stationnement laissés à la voiture et à leur impact sur l'environnement et les déplacements.

Le stationnement en surface pose des problèmes de dévalorisation de l'espace public et des fonctionnalités de la rue, de dégradation des conditions de déplacements de proximité (modes doux). Il hypothèque également des espaces qui seraient nécessaires pour mettre en œuvre d'autres modes (zone de rencontre, itinéraires cyclables, sites propres, pôles multimodal).

La première question à se poser concerne leur nombre, leur localisation et leur utilisation. Les structures urbaines évoluent, des équipements se créent, des zones se densifient ou se développent, des zones sont requalifiées, des services de transports évoluent, le foncier augmente... Ainsi, les zones de stationnement existantes ne sont peut-être plus justifiées ou adaptées. Pour le stationnement particulier, il faut tendre vers une place maximum par logement. La collectivité peut même aller en deçà de ce seuil dans les quartiers les plus denses, les plus chers, les mieux desservis par les TC ou à la mixité fonctionnelle développée. Ceci implique soit l'existence d'espaces mutualisés, soit l'hébergement de personnes sans voiture (étudiants, personnes âgées, volontaires, personnes sans ressource…). Les mêmes principes peuvent être appliqués aux bureaux, ZA et zones commerciales...

Zoom sur le Stationnement en Commun et Mutualisé



Alors que l'espace (et en particulier l'espace urbain) est une ressource limitée et de plus en plus disputée, l'élaboration du PLU(i) est l'occasion de réfléchir à l'organisation du stationnement sur le territoire.

Sur la forme, la création de stationnements publics ou privés (en cas de logements collectifs) peut être envisagée en silos ou semi-enterrés. Ces conceptions offrent plusieurs avantages : moins onéreux que des stationnements enterrés, ils réduisent la pollution produite par le chantier tout en limitant l'espace consommé et l'imperméabilisation. Leur réversibilité (possibilité de muter à terme en bureaux) peut aussi être prise en compte dès le départ.



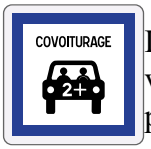
La localisation du stationnement a également des répercussion sur l'organisation de la mobilité sur le territoire. Ainsi, des stationnements groupés en entrée d'agglomération associés selon les cas à un transport en commun efficace et/ou à des liaisons douces reliant le centre ville peuvent permettre de limiter la circulation automobile dans les rues afin de redonner l'espace aux modes doux et aux espaces verts (principe du Parking Relais).

Pour les nouveaux projets d'aménagement, il peut être mise en place une mutualisation des stationnements particuliers en un lieu unique en marge du quartier avec un ratio pouvant être <1 en fonction du positionnement et de la nature du projet. Ces projets induisent un changement de mentalité : on est plus propriétaire de son stationnement.

Enfin, dans les zones tertiaires, la mutualisation de certains stationnements entre utilisateurs différents et complémentaires est à étudier au moment de quantifier les besoins. (ex : éviter les doublons de stationnement sur un même site comprenant commerces et salle de spectacle ou dans une ZA avec travail de jour pour certaines entreprises et de nuit pour d'autres).

❸ *Optimisation de l'usage*

La voiture restera encore longtemps le mode de transport le plus utilisé à la fois à cause de la liberté qu'il procure mais également parce que les autres modes (en particulier TC) ne seront pas disponibles partout. En parallèle du développement des offres alternatives à la voiture, il convient donc d'en limiter les nuisances et en particulier les émissions polluantes. Pour ce faire, des actions peuvent être menées afin d'en optimiser l'usage (covoiturage, autopartage) ou d'en réduire les effets néfastes (véhicules électriques).



Le **covoiturage est particulièrement adapté** pour les déplacements pendulaires de et vers les pôles d'emplois ainsi que pour les trajets réguliers de moyenne distance entre pôles urbains.

Des bienfaits pour l'environnement (source ADEME)

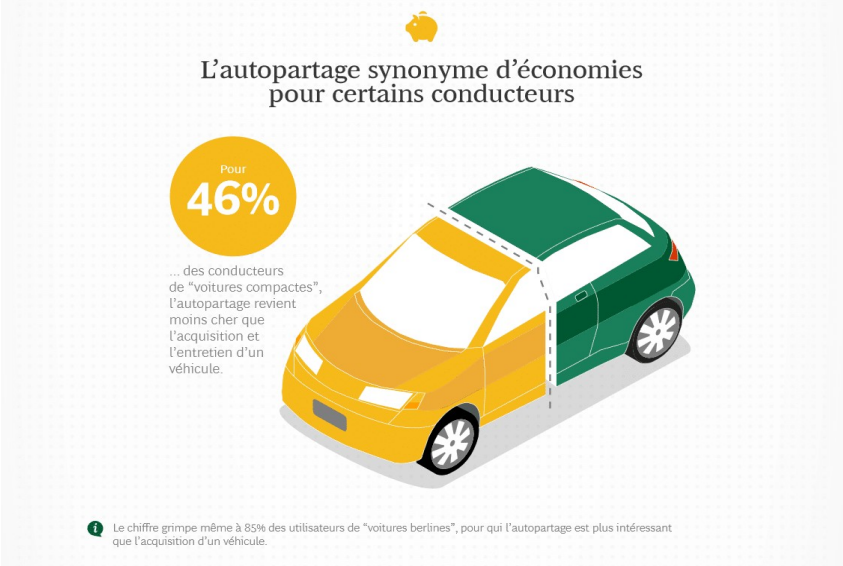
En diminuant le nombre de kilomètres parcourus en voiture, le covoiturage contribue ainsi à réduire les émissions de GES (gaz à effet de serre) responsables du changement climatique tels que le dioxyde de carbone (CO2), ainsi que les émissions de polluants nocifs pour la santé : composés organiques volatiles (COV), oxydes d'azote (Nox), monoxyde de carbone (CO), particules...

L'autopartage



Est une alternative intéressante à déployer dans les zones peu ou insuffisamment desservies par les TC et où le taux d'équipement des ménages est faible. A contrario, il permet aussi de compléter une offre multimodale sans voiture dans les grands centres urbains. **L'autopartage permet également de réduire le stationnement** (1 véhicule mutualisé permet en moyenne de remplacer 8 véhicules individuels). Le véhicule électrique permet maintenant d'effectuer la majorité des déplacements du quotidien.

Ces mesures impliquent un changement de comportement des usagers dont la facilitation peut être intégrée dans la planification.



III- Favoriser les modes de déplacements plus vertueux

Le changement de pratiques de déplacements ne se décrète pas. Si des alternatives à la voiture particulière existent, encore faut-il informer, former, sensibiliser les habitants actuels et futurs sur ces possibilités. Ce rôle est dévolu en priorité aux PCAET et Agenda 21.

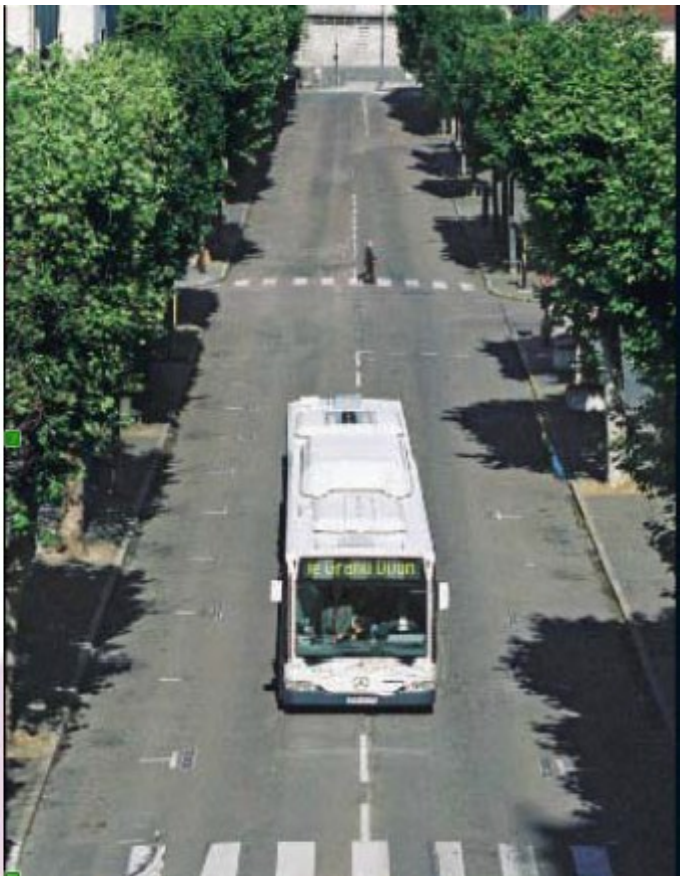
❶ *Développer l'usage des transports en commun*

Le développement de l'utilisation des **TC est un objectif prioritaire** qui s'impose aux documents de planification. Ceci est inscrit dans les lois Grenelle qui ont modifié le Code de l'Urbanisme en ce sens.

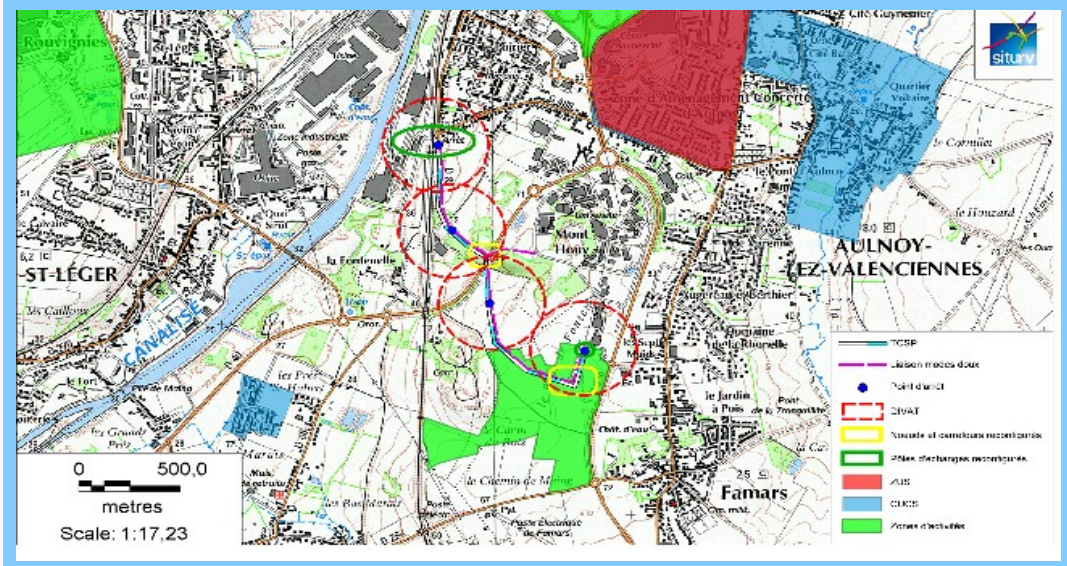
Pour inciter les personnes à utiliser les TC pour leurs déplacements, il faut agir à la fois sur l'offre en TC (à créer, adapter, faciliter ou valoriser) mais aussi sur leur compétitivité par rapport à la voiture particulière (stationnement, temps de parcours, congestion, confort, prix...). Pour le premier levier, le PLU doit s'interroger sur l'optimisation et la valorisation des services de transport existant sur sa commune en facilitant l'accès et en les valorisant par une densité adaptée.

Rappelons enfin que les TC s'intègrent dans une « chaîne de déplacement » qui comprend au moins un mode actif mais peut parfois inclure plusieurs TC et/ou la voiture. L'intermodalité doit donc être recherchée afin de minimiser les temps d'attente et les changements de modes trop nombreux (« ruptures de charge »).





Zoom sur les DIVAT et Pôles d'échanges



Dans les communes bénéficiant de transports en commun performants (TCSP ou TER), l'aménagement autour de ces arrêts doit être réfléchi de manière à en optimiser l'usage. En fonction du niveau de service rendu, le PLU peut définir des aires d'attractivité et d'accessibilité dans lesquels il fixera des principes de densité, mixité et multimodalité et des aménagements adaptés. (ex : DIsques de VAlorisation des Transports (DIVAT) utilisés à Lille ou Valenciennes).

En savoir + : **http://www.certu-catalogue.fr/articuler-urbanisme-et-transport-chartes-contrat-d-axe-retour-d-experiences.htm**

❷ *Développer la part des modes actifs*

Les modes actifs regroupent l'ensemble des modes de déplacements non motorisés. Il s'agit essentiellement de la **marche** et du **vélo** mais aussi le **roller**, la **trottinette,** le **skate board…** Ces modes constituent une part importante des déplacements.

Le domaine de pertinence moyen de la marche est de 1 km, celui du vélo et des autres modes actifs, de 3 km.

Les modes actifs regroupent l'ensemble des modes de déplacements non motorisés. Il s'agit essentiellement de la marche et du vélo mais aussi le roller, la trottinette, le skate-board…Ces modes constituent une part importante des déplacements.

Le domaine de pertinence moyen de la marche est de 1 km, celui du vélo et des autres modes actifs, de 3 km.

Le SRADDET s'est fixé pour objectif que 100 % des déplacements inférieurs à 1km, 70 % de ceux inférieurs à 3km et 35% de ceux inférieurs à 5 kilomètres soient réalisés en mode actif. Ces derniers ont plusieurs avantages : ils ne polluent pas (car ne consomment pas d'autre énergie que l'énergie humaine), ils génèrent peu de nuisances (pas de particules, peu de bruit, pas de congestion), ils ont aussi des effets positifs sur la santé (voir encart) et sont économes. Par contre, ils sont globalement plus exposés en termes d'accidentologie.

Ces modes de déplacement nécessitent des aménagements continus et sécurisés sur tout le parcours qui doit être le plus direct et le plus agréable possible. Le PLUi peut donc prévoir la mise en place d'aménagements cyclables, de cheminements piétons, et d'espaces dédiés permettant de leur redonner une véritable place dans l'espace public (et éventuellement des services associés). Le meilleur « maillage » possible doit être recherché. Ces modes doivent être considérés en lien étroit avec les transports collectifs pour permettre l'intermodalité : tout déplacement comprend en effet une partie en mode actif !

Zoom sur l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite



La loi du 11 février 2005 introduit la notion de chaîne de déplacements entre deux points, c'est à dire la possibilité pour une personne à mobilité réduite de satisfaire ses besoins de mobilité de manière autonome.

Dans cette optique, toute commune ou EPCI doit établir un Plan d'accessibilité à la Voirie et Espaces Publics (PAVE) permettant de représenter ces cheminements et les rendre accessibles.

Les AOT ont par ailleurs obligation de réaliser un Schéma Directeur d'Accessibilité de leurs véhicules et points d'arrêts. L'élaboration de ces documents est à corréler à celle des PLU(i) afin d'intégrer cette dimension dans les aménagements et documents de planification.

EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT.		
Numéro	**intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 3	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Réserver des emprises nécessaires aux circulations douces et permettant une accessibilité PMR
Article 12	Aires de stationnement	Inclure des aires de stationnement et/ou remisage pour les deux-roues notamment dans les équipements publics

Exemple

PLU de Rennes (35) - *Règlement*

• Article 3 : la localisation des accès piétons doit prendre en compte le maillage des chemins pétons et la proximité d'autres équipements publics.

PLU de Montpellier (34) - *Règlement*

• Article 12 : dans les zones UA, il est exigé [pour les] :

- *constructions à usage d'habitation collective : un local de 1m² / logement*
- *résidences étudiantes : un local de 1m² / logement*
- *bureaux y compris bâtiments publics : un local de 1m² / 50m² de SHON*
- *établissements d'enseignement secondaires : aire de stationnement deux-roues de 60M² / 100 élèves*

IV- Réguler les déplacements lourds et/ou liés au fret

Le fret routier est très développé dans notre région qui constitue une plaque tournante de la logistique européenne. Bien qu'utilisant majoritairement les réseaux autoroutiers, un nombre conséquent de camions traversent ou desservent les communes en empruntant le réseau secondaire. Ces flux, parfois importants, génèrent de fortes nuisances liées au bruit, aux particules et parfois à la congestion et au stationnement. D'autres transports spécifiques liés aux activités agricoles ou industrielles peuvent également nécessiter une régulation.

Le PLUi possède quelques leviers pour influencer ces flux en jouant sur les parcours, les vitesses, les localisations des zones d'activités, le report modal et en régulant la pénétration dans les centres urbains.

❶ *Faciliter le report modal*

Le SRCAE vise un report d'une large partie du flux de poids lourds vers le fret ferré ou fluvial, son objectif est d'accroître la part modale du fret ferroviaire et fluvial pour qu'il atteigne 30% d'ici 2030. Le PLUi peut contribuer à faciliter ce report modal par l'organisation des activités et la régulation des flux routiers.

❷ *Repenser la logistique urbaine et les services*

Limiter les désagréments issus de la circulation et du stationnement en hyper centre de poids lourds ou véhicules de services générant bruit, pollution et congestion en régulant ces flux dans l'espace et dans le temps par la mise en place d'un plan de circulation, d'aires de livraisons, d'optimisation des tournées...

Zoom sur les Centres Multimodaux de Distribution Urbaine (CMDU)



Un centre de distribution urbain a pour vocation de rationaliser le transport des petites marchandises dans les agglomérations en effectuant le « dernier kilomètre » par un véhicule léger et peu polluant (véhicule électrique ou triporteur).Le principe est simple : les transporteurs nationaux ayant des marchandises pour les commerçants sous-traitent à un CMDU la livraison finale. Une plateforme en entrée agglomération reçoit tôt le matin les palettes et colis qui sont distribués dans la journée via une tournée.

Les avantages sont nombreux : réduction de la congestion, du bruit, du temps perdu, meilleure souplesse, réduction des pollutions et GES, meilleure image du centre ville… Le procédé est d'autant plus vertueux que le CDU est multimodal (CDMU), à savoir que la plate-forme peut elle-même être livrée par des modes autres que routier (rail ou fluvial).

❸*Prendre en compte les transits spécifiques : agricoles, forestiers, carriers…*

En fonction de sa localisation et des activités économiques locales, certaines communes peuvent être régulièrement traversées par des **engins agricoles** (tracteurs+remorques, moissonneuses, arracheuse…), les **transports de bois** (grumiers...), les **engins carriers** (camions lourds...) et certains **transports exceptionnels.**



Il convient de réguler ces flux à grand gabarit (largeur, hauteur, poids) afin d'en limiter les nuisances (bruits, congestion, dégradations) et les risques d'accidents avec les autres usagers. Les leviers du PLU concernent surtout l'orientation de ces flux et l'adaptation des aménagements des profils de voirie de façon à en faciliter les transits.

Classement des véhicules et matériels agricoles

Les véhicules et matériels agricoles ou forestiers sont classés par groupe selon leur largeur ou leur longueur.

Caractéristiques	Groupe A	Groupe B
Largeur du convoi	de 2,55 m à 3,5 m	de 3,5 m à 4,5 m
Longueur du convoi	< 22 m	de 22 m à 25 m
Vitesse	25 à 40 km/h	25 km/h
Masse	Limites fixées par le code de la route	
Hauteur	Non réglementée (1)	
Accompagnement	Pas d'accompagnement	Voiture particulière (2)

(1) La hauteur des engins agricoles n'est pas réglementée par le code de la route. Avec leur chargement, la hauteur totale du convoi peut dépasser 4 m.

(2) La voiture pilote doit être équipée d'au moins un gyrophare et d'un ou deux panneau(x) « Convoi agricole » visible(s) de l'avant et de l'arrière, éclairé(s) la nuit.

Au-delà de ces dimensions, les véhicules entrent dans la catégorie des « transports exceptionnels ».



Convoi agricole Groupe A



Convoi agricole Groupe B

Les OAP pourront définir pour ces itinéraires, y compris dans les zones déjà urbanisées, l'organisation de la voirie.
Le règlement devra être adapté afin de permettre ces aménagements éventuels.

Ces préconisations sont tirées du guide suivant :
http://www.edt-paysdelaloire.fr/attachments/article/469/charte_circulationBD.pdf

ANNEXE

D9

ENERGIE -
GAZ A EFFET DE SERRE

- Un document comportant :

- **Développer les réseaux de chaleurs**
- **Favoriser une architecture bioclimatique**
- **Imposer une performance énergétique renforcée**

- ATMO : PAC Qualité de l'air

Les constructions bioclimatiques

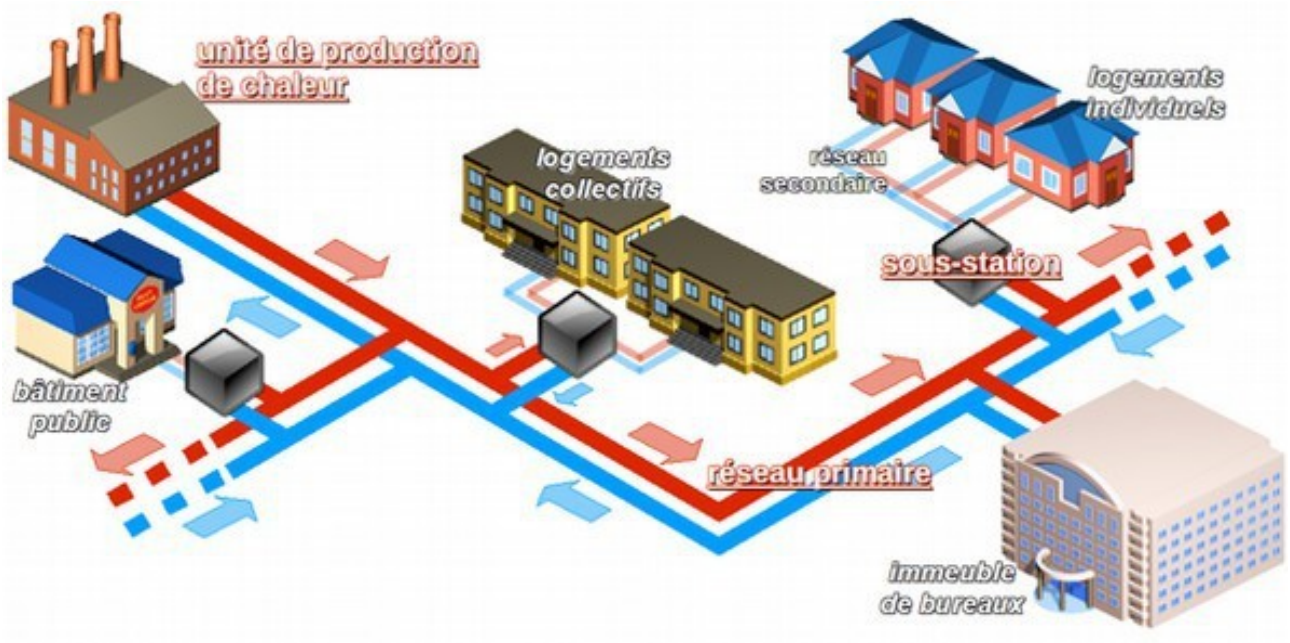
Construire bioclimatique veut dire construire en prenant en compte les interactions entre le climat et l'écosystème. Plus simplement, on construit en s'adaptant au mieux au site de la construction. Cette adaptation a deux buts principaux :
- **Se protéger des aléas du climat** (froid/chaud, vent, pluie etc.)
- **Profiter des bienfaits du climat** (lumière, chaleur ou fraîcheur naturelle selon la saison, brise douce, etc.)

Par définition, une construction bioclimatique est adaptée au climat du terrain sur lequel elle se trouve.

✓ Développer les réseaux de chaleurs :

- ***Principe***

De façon concrète, le réseau de chauffage urbain (RCU) se définit comme la liaison entre plusieurs éléments urbains, à savoir une chaufferie qui alimente en chaleur, via des canalisations isolées et enterrées, plusieurs bâtiments non mitoyens. Il sert donc à fournir la ville en chaleur, à cela près qu'il est seulement raccordé à un nombre limité de bâtiments. Le RCU, du fait de ses dimensions communales voire intercommunales est un outil pertinent dans le cadre de la mise en place d'une politique énergétique locale. Il est d'autant plus efficace que la quantité de chaleur vendue au mètre linéaire est grande. L'intérêt dans le développement des RCU réside d'une part dans le fait de valoriser de manière optimale une énergie qui peut être renouvelable (biomasse, géothermie, chaleur de récupération…) et d'autre part pour la collectivité de disposer d'un outil de territoire permettant de maîtriser les enjeux liés à l'énergie, depuis la production jusqu'à l'usager final avec une assurance de performance de l'unité de production (bien moins consommatrice que la somme des équipements individuels équivalents).



À l'échelle du territoire, il s'agit au sein du PLUi d'intégrer la création ou le développement d'un RCU :

- en actant un projet de création et de développement qui mobilise des EnR et/ou de récupération,
- en mettant en rapport les évolutions prévues/prévisibles de l'urbanisation avec une vision prospective du réseau.

Le PLUi pour assurer leur déploiement pourra agir sur :

- **l'organisation de leur implantation et source d'approvisionnement,**
- **l'association avec des performances énergétiques et environnementales renforcées,**
- **la valorisation par une densité suffisante.**

- ***Leviers des OAP, du Règlement et du Zonage***

Tableau n°1

EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT		
Numéro	**intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 1	Les occupations et utilisations du sol interdites Sous-section 3 : Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité • Paragraphe 2 : Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités (Articles R151-30 à R151-36 du Code de l'Urbanisme)]	**Ne pas bloquer l'ensemble des constructions nécessaires au bon fonctionnement d'un réseau de chaleur** (unité de production, sous-stations, autres locaux techniques …). *Rq : Certains réseaux de chaleur peuvent être concernés par la législation sur les ICPE.*
Article 2	Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières [Sous-section 3 : Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité • Paragraphe 1 : Destinations et sous-destinations (Articles R151-27 à R151-29 du Code de l'Urbanisme)]	

Article 3	Les conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public [Sous-section 5 : Equipement et réseaux • Paragraphe 1 : Desserte par les voies publiques ou privées (Articles R151-47 à R151-48 du Code de l'Urbanisme)]	**Ne pas entraver l'approvisionnement de l'unité de production (largeur de voirie, stationnement…)**
Article 6	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques [Sous-section 4 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère • Paragraphe 1 : Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40) du Code de l'Urbanisme]	**Ces articles peuvent influer l'implantation des sous-stations et faciliter ou non les raccordements**. Afin d'éviter des difficultés au moment de l'instruction des autorisations d'urbanisme, il conviendra de prévoir des dispositions particulières pour les équipements publics (sous stations notamment) aux articles 6 et 7 des différentes zones :« Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif peuvent s'implanter soit en limite de voie [ou de propriété selon l'article] soit avec un recul minimum de 1 mètre par rapport à cette limite, à condition que leur destination suppose une implantation différente pour répondre à des besoins de fonctionnalités ou de sécurité. »
Article 7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives [Sous-section 4 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère • Paragraphe 1 : Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40 du Code de l'Urbanisme)]	
Article 8	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété [Sous-section 4 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère Paragraphe 1 : Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40 du Code de l'Urbanisme)]	
Article 10	Hauteur maximale des constructions [Sous-section 4 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère • Paragraphe 1 : Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40 du Code de l'Urbanisme)]	Admettre des exceptions justifiées aux règles destinées à ordonner la hauteur des bâtiments pour les **constructions concernant les réseaux de chaleur.**
Article 11	Aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords Sous-section 4 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère • Paragraphe 1 : Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40 du Code de l'Urbanisme)] • Paragraphe 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles R151-41 à R151-42 du CU) • Paragraphe 3 : Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (Article R151-43 du CU)]	Admettre des dérogations aux règles destinées à ordonner l'aspect extérieur des constructions pour les constructions concernant les réseaux de chaleur. **Viser l'optimisation de l'intégration paysagère des unités de production**.

Exemple

PLU de Villeneuve Loubet (06) – *Règlement article PE1*

Toute opération d'aménagement d'ensemble ou construction de plus de 5000 m² de Superficie de Plancher doit être dotée d'un réseau de chaleur / réseau de froid sauf impossibilité technique à justifier.

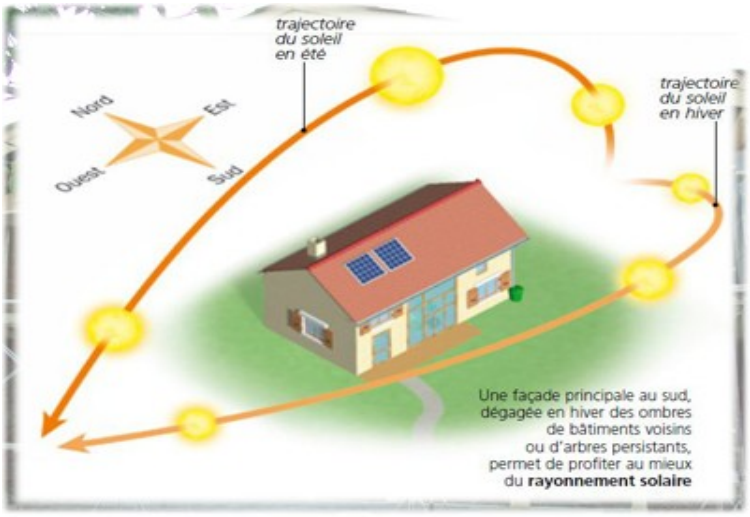
Pour aller plus loin

Site du pôle de compétence et d'innovation sur les réseaux de chaleurs du Cete de l'Ouest
http://www.cete-ouest.developpement-durable.gouv.fr/reseaux-de-chaleur-r173.html

✓ Favoriser une architecture bioclimatique :

- ***Principe***

Le bioclimatisme peut être défini comme la recherche d'un point d'équilibre entre les constructions, le comportement des occupants et le contexte géographique, pour réduire l'emploi de ressources notamment énergétiques. L'approche bioclimatique vise à tirer profit le plus possible du rayonnement solaire, de l'inertie thermique des matériaux, de la qualité de restitution de chaleur des sols, des vents locaux…



Elle tient compte d'un large ensemble d'éléments : topographie, végétation, plan masse, volumétrie, orientations, compacité, toiture, ouvertures, cloisonnements, fournitures intérieures, finitions, revêtements.

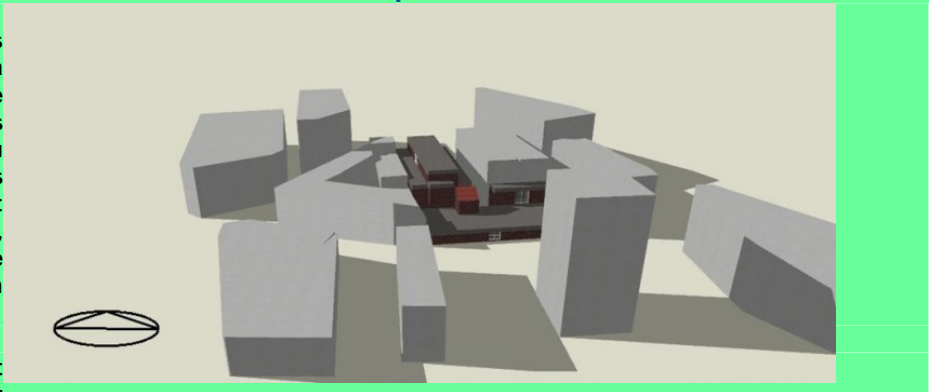
Ainsi, dans ses principes, la planification urbaine doit tendre vers une organisation parcellaire qui favorise l'orientation Nord/Sud des bâtiments tout en limitant les ombres portées. Il convient donc d'éloigner les bâtiments des masques d'hiver pour profiter des apports solaires (et donc minimiser les apports énergétiques destinés au chauffage) tout en les rapprochant sur la base des masques d'été pour bénéficier de l'ombre produite et donc minimiser les apports énergétiques extérieurs destinés à les rafraîchir.

ATTENTION : *le principe prioritaire pour toute opération d'aménagement reste la densité et la compacité. Néanmoins, le bioclimatisme doit être pris en compte en fonction du contexte local et du niveau de maîtrise de la collectivité sur les projets d'aménagement.*
Remarque : La réglementation thermique 2012, qui s'applique désormais à toutes les constructions neuves, a introduit la notion de besoin bioclimatique ou « Bbiomax » (exigence de limitation du besoin en énergie pour le chauffage, refroidissement et éclairage).

La Réglementation thermique 2020 sera applicable à toutes les constructions neuves à partie du 1er janvier 2021. Cette nouvelle norme visera à construire des logements ou bâtiments à énergie positive (BEPOS) et maisons passives. Elle imposera que la production d'énergie soit supérieure à la consommation et donc encouragera l'utilisation maximum d'énergies renouvelables: panneaux photovoltaïques, capteurs solaires thermiques, géothermie, puits canadien...

Zoom sur les ombres portées

L'exercice consiste à comparer les potentialités d'ensoleillement à différents moments de l'année pour différents périmètres urbanisables en tenant compte du relief, de l'orientation des pentes et des écrans éventuels réduisant l'exposition au soleil. De la sorte, le choix d'urbaniser telle ou telle zone peut être motivé en fonction de ces critères.



Lors de la réalisation de projet d'aménagement, une étude peut aussi être réalisée sur les implantations et les hauteurs des constructions. Des études ont mis en évidence des variations de 15 à 20 % de consommation d'énergie en fonction des apports passifs de soleil.

- ***Leviers des OAP et du Règlement***

Tableau n°2

EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT		
Numéro	**Intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 6	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	Imposer un retrait par rapport aux voies pour gérer les effets de masques (notamment dans les projets d'aménagements : approche à croiser avec la densification et l'analyse de la morphologie urbaine)
Article 7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	Vérifier que les baies éclairant les pièces principales d'habitation ou d'activité ne soient masquées par aucune partie d'immeuble qui, à l'appui de ces baies, serait vu sous un angle de 45° au-dessus du plan horizontal Imposer que les constructions doivent observer un recul d'une distance minimale de 5 mètres entre bâtiments.
Article 8	Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	
Article 11	Aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords	Imposer un ratio minimal de surfaces vitrées pour les rez-de-chaussée (1/5ème par exemple) Imposer des coloris clairs en façade pour ne pas favoriser un emmagasinement thermique des bâtiments.
Article 13	Obligations en matière d'espaces libres et plantations	Imposer l'implantation d'espèces à feuilles caduques au sud du bâti permettant de laisser filtrer le soleil d'hiver et de créer de l'ombre en été.

Quelques exemples	
PLU de Saint-Chamond (Loire) - *OAP* *• les nouvelles constructions s'implanteront avec le sens général des faîtages, ou la plus grande longueur, exposés au sud de façon à permettre une utilisation optimum de la lumière naturelle et de l'énergie solaire.* *• les hauteurs des constructions sont limitées à 12 m, mais le plan de composition urbaine de chaque aménagement devra éviter la création de masques occasionnés par des ombres portées entre les constructions. Il s'agit d'éviter tout effet défavorable à l'emploi de l'énergie solaire. Pour cela, une gradation des hauteurs du bâti est exigée.*	***PLU de Burdignes (42) –*** *OAP* *• Les espaces boisés au nord du secteur contribueront à la protection des constructions des vents dominants* ***PLU de Chécy (45) –*** *Règlement* *• Article 8 : Les constructions non contiguës doivent être implantées de telle manière que les baies éclairant les pièces principales d'habitation ou d'activité ne soient masquées par aucune partie d'immeuble qui, à l'appui de ces baies, serait vu sous un angle >45° au-dessus du plan horizontal et que les constructions observent un recul minimal de 5 mètres ».*

Pour aller plus loin
Apporter une vigilance particulière dans un cahier de recommandations sur les hauteurs maximales des constructions, créant ainsi des masques solaires plus importants et de ce fait pouvant induire une largeur plus importante entre les bâtiments pour limiter les masques.
Favoriser le percement d'ouvertures (fenêtres, baies vitrées) sur les façades sud pour amplifier les effets du rayonnement solaire lors des périodes hivernales

http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-RT2012-un-saut-energetique-pour.html
http://www.lesenr.fr/bureau-detudes/bioclimatisme.html
http://www.batiactu.com/edito/qu-est-ce-que-la-conception-bioclimatique---diapor-31455.php

✓ Imposer une performance énergétique renforcée :

- ***Principe***

Bien que relevé significativement depuis la réglementation thermique 2012, la recherche d'un plus haut niveau de performance énergétique des bâtiments peut être l'un des objectifs assigné au PLU. La commune peut élargir cette volonté à la rénovation de certains secteurs ou à la recherche d'autres exigences environnementales associées (utilisation de biomatériaux, toitures végétalisées…). L'atteinte de ces objectifs passe à la fois par des exigences de performance pour les secteurs ouverts à l'urbanisation (voie prescriptive) mais aussi par un règlement adapté permettant les travaux nécessaires à la rénovation (ex : biomatériaux, isolation par l'extérieur).

- ***Leviers des OAP et du Règlement***

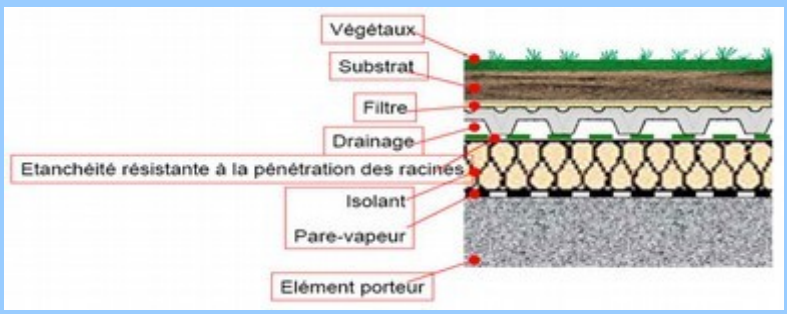
Introduit par le Grenelle, l'article L111-16 du CU pose désormais un principe fort : *"Nonobstant les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions des plans locaux d'urbanisme, des plans d'occupation des sols, des plans d'aménagement de zone et des règlements des lotissements, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable peut néanmoins comporter des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant. La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par décret».*

Zoom sur les toitures végétalisées



La végétalisation des toitures présente plusieurs avantages : augmentation de l'inertie thermique, rétention des eaux pluviales, protection contre les UV et chocs thermiques ce qui augmente la durée de vie de la membrane d'étanchéité du toit.

Les toitures végétalisées sont possibles sans problème pour des terrasses (pente 0%), toiture en panneaux bois (3%), … mais les professionnels de la construction limitent à 20% la pente maximale pour des toitures végétalisées. Au delà, une étude des risques doit être effectuée par des professionnels.
Différents types de pose existent : les bacs pré-cultivés (contiennent l'ensemble du système de végétalisation : drain, filtre, substrat et végétaux), les tapis pré-cultivés, la plantation de mottes ou le semis.



A noter que nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à la pose de toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales (non applicable en zones protégées). L111-6-2 CU

- ***Leviers des OAP et du Règlement***

Tableau n°3

EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT		
Numéro	**intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 11	Aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords	Autoriser les teintes permettant un albédo important. **Pour les toitures végétalisées, on veillera à autoriser ou non les toitures terrasses ou les toitures avec une pente inférieure à 20°, permettant leur mise en œuvre.**
Article 15	Performances énergétiques (article R151-42 du CU) [Sous-section 4 : Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère • Paragraphe 2 : Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles R151-41 à R151-42)	Le règlement peut imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. (L. 151-21 du CU)
Quelques exemples		

Pour aller plus loin
Dans un cahier de recommandation, il pourra être fait mention de l'incitation à isoler par l'extérieur* avec des biomatériaux, ou la mise en place de toitures ou façades végétalisées.

* *Une vigilance sera à apporter sur les phénomènes de condensation pouvant être induit.*

✓ Le développement des énergies renouvelables :

La collectivité doit réfléchir au type d'énergies renouvelables qu'elle souhaite développer sur son territoire, ainsi qu'à leur localisation. Comme l'indique le Grenelle de l'Environnement, il ne s'agit plus de permettre le recours aux énergies renouvelables mais d'inciter à leur utilisation. Outil des politiques d'aménagement du territoire, le PLU doit déterminer les conditions permettant d'assurer la production d'énergie à partir des sources renouvelables (article L.101-2 du Code de l'urbanisme). Ceci pourra se faire au moyen d'une étude paysagère préalable utilement réalisée dans le cadre du SCOT ou à défaut du PLUi.

- En matière d'énergie éolienne :

L'identification du potentiel par la superposition des données de vent et des enjeux présents sur le territoire (environnement, contraintes techniques, patrimoine…) permet de bâtir des premiers objectifs et d'établir la connaissance croisée des principales contraintes de mise en œuvre.

Le potentiel défini par le PCAET doit être compatible avec les objectifs de valorisation du potentiel EnR nationaux (programmation pluriannuelle de l'énergie) et régionaux (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires).

- ***Leviers des OAP et du Règlement***

Tableau n° 4

EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT		
Numéro	**Intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 1	Les occupations et utilisations du sol interdites	Permettre ou interdire l'implantation de certains types d'éoliennes ou les soumettre à des conditions particulières
Article 2	Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières	
Article 10	Hauteur maximale des constructions	Indiquer que **les aérogénérateurs ne rentrent pas dans le calcul de la hauteur maximale du bâtiment.**
Article 11	Aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords	**Encadrer l'implantation d'éolienne**, notamment d'un point de vue esthétique (éolienne à axe horizontal ou vertical).

Tableau n°5

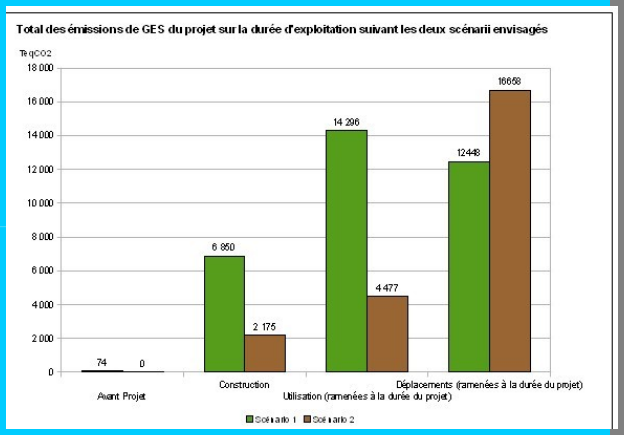
EXEMPLES DE REFLEXIONS DANS LE REGLEMENT.		
Numéro	**Intitulé**	**Propositions de réflexions**
Article 6	Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	**Autoriser les capteurs solaires dans les marges de recul imposées**, par exemple sous forme de brise soleil intégré en façade
Article 7	Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	
Article 10	Hauteur maximale des constructions	Indiquer que **les éléments techniques nécessaires à l'exploitation de l'énergie solaire utilisés sur le toit ne rentrent pas dans le calcul de la hauteur maximale**.
Article 11	Aspect extérieur des constructions et l'aménagement de leurs abords	**Autoriser une pente de toiture comprise entre 30° et 60°** afin d'optimiser l'utilisation des installations photovoltaïque et solaire thermique.

Études et guides méthodologiques

– Étalement urbain et politique climatique (Ministère de l'écologie et du développement durable / Direction générale de l'Énergie et du Climat / Service du climat et de l'efficacité énergétique – décembre 2010),
– Évaluation des émissions de gaz à effets de serre dans les documents d'urbanisme (CERTU-septembre 2011).

– Zoom sur l'outil GES PLU

Déplacements, énergies renouvelables, normes énergétiques pour les bâtiments,... l'outil GES PLU a vocation à aider les communes, au moment de l'élaboration de leur PLU, à s'inscrire dans une démarche de réduction des émissions de GES, en jouant sur les leviers de leur compétence.



C'est un outil proposé aux collectivités permettant de simuler l'impact des choix d'aménagement sur les émissions de GES. Il est ainsi possible de tester différents scénarios en rentrant dans un tableur différentes données locales : densité choisie, présence de réseaux, de distance par rapport aux services, …

Utilisé lors de l'élaboration du PADD, il permet une évaluation globale des effets de ces différentes options d'aménagement cumulées. Les choix effectués sont ensuite à retraduire dans le règlement du PLU.

Pour les PLU qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale, l'outil apporte des éléments de justification et de réponse concernant la thématique GES.

http://www.certu-catalogue.fr/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-et-plu-ges.html

Porter à connaissance

Les associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air doivent[1], dans le cadre des porter à connaissance, fournir des éléments de contexte de qualité de l'air aux DDT et DDTM afin d'alimenter les documents d'urbanisme.
Les données fournies doivent au minimum couvrir les agglomérations de plus de 100 000 habitants et les zones couvertes par un plan de protection de l'atmosphère.

Les éléments de diagnostic

Les porter à connaissance **présentent les éléments** suivants :

- Les **résultats de la surveillance**, le bilan régional sur la qualité de l'air et les cartes annuelles descriptives des situations de dépassement ;
- Les **données d'émissions** de polluants atmosphériques permettant de cibler les secteurs majoritairement contributeurs ;
- Si elles existent, les **cartes stratégiques sur l'air** ou équivalentes qui identifient les zones de vigilance en matière d'exposition de la population à la pollution atmosphérique ;
- Les **nuisances olfactives** éventuellement identifiées à partir de plaintes des riverains ;
- Les résultats de la **surveillance des pollens**.

Conjointement avec la DREAL, il a été décidé de fournir ces données (lorsque disponibles) à **l'échelle de l'EPCI** sur l'ensemble de la région Hauts-de-France.

Quoi ?	Où ?
Résultats de surveillance	Bilan régional de la qualité de l'air
Nuisances olfactives	Bilan régional de la qualité de l'air
Surveillance des pollens	Bilan régional de la qualité de l'air
Données d'émissions	Myemiss'air
Mesures stations	Site Atmo HdF
Episodes de pollution	Site Atmo HdF
Série chronologique (concentrations)	Site Atmo HdF
Cartes annuelles de modélisation urbaine / régionale	Serveur FTP
Cartes stratégiques de l'air	Serveur FTP

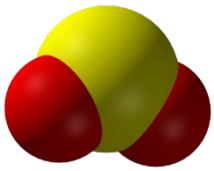
1 Article 17 de l'arrêté du 19 avril 2017 relatif au dispositif national de surveillance de la qualité de l'air ambiant

Les éléments de langage

Description des polluants : origine et impact des polluants surveillés

Le dioxyde de soufre (SO_2)

Le **dioxyde de soufre** est un gaz incolore issu de la **combustion de combustibles fossiles** contenant du soufre (charbon, fioul, gazole).



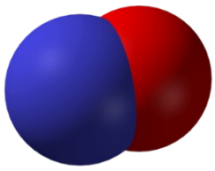
Les sources principales sont les **installations de chauffage** individuel et collectif (chaufferies), les véhicules à moteur diesel, les centrales thermiques, certaines installations industrielles. Le SO_2 est aussi produit naturellement (éruptions volcaniques, feux de forêts).

Il irrite les muqueuses, la peau et les voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment les particules fines. Ses effets peuvent être amplifiés par le tabagisme.

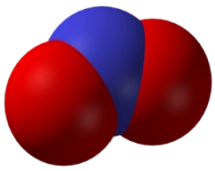
Il participe au **phénomène des pluies acides** perturbant voire détruisant les écosystèmes fragiles. Il peut également acidifier les sols et les océans. Il contribue à la **dégradation de la pierre et des matériaux** des monuments. **De plus, c'est un précurseur de particules.**

Les oxydes d'azote (NOx)

Les **oxydes d'azote** représentent les formes oxydées de l'azote, les principaux sont le dioxyde d'azote (NO_2) et le monoxyde d'azote (NO).



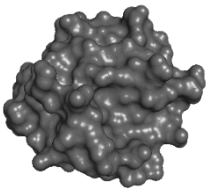
Ils proviennent de la **combustion de combustibles** et de **procédés industriels** (fabrication d'engrais, traitement de surface etc.). Les principaux émetteurs sont le **transport routier** et les **grandes installations** de combustion, ainsi que les feux de forêts, les volcans et les orages.



Le NO_2 est un gaz **très toxique** (40 fois plus que le monoxyde de carbone et quatre fois plus que le monoxyde d'azote). Il pénètre profondément dans les poumons et irrite les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.

Les NO_x participent au **phénomène des pluies acides**. De plus, ce sont des **précurseurs d'ozone et de particules.**

Les particules en suspension : PM10 et PM2.5



Les **particules en suspension** varient en fonction de la taille, des origines, de la composition et des caractéristiques physico-chimiques. Les particules PM10 et PM2.5 ont un diamètre respectivement inférieur à 10 micromètres (µm) et à 2,5 µm. Elles sont d'origine naturelle ou d'origine humaine.

Les particules PM10 proviennent essentiellement du **chauffage au bois, de l'agriculture**, **de l'usure des routes**, **des carrières et chantiers BTP**. Les PM2.5 proviennent essentiellement des **transports routiers** et du **chauffage au bois**.

Plus les particules sont fines, plus elles pénètrent profondément dans les voies respiratoires. Elles peuvent irriter et altérer la fonction respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes du fait de leur propension à adsorber des polluants et les métaux lourds.

Les effets de **salissure des bâtiments** et monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes. Bien que certains composants des particules aient un effet réchauffant (notamment le carbone suie), l'effet global des particules est considéré comme étant refroidissant.

Black Carbon

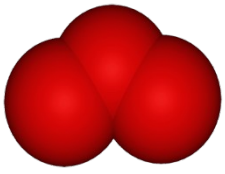
Appelé également **carbone de suie, le black carbon** est un **composant des particules en suspension**. Il est produit lorsque les **combustibles d'origines fossile** (charbon, fioul lourd) et **biomassique** (bois, granulés, déchets verts) ne sont pas brûlés complètement.

Les principales sources du black carbon sont les **moteurs à combustion** et la combustion du secteur résidentiel, des **centrales thermiques** et des **déchets agricoles**.

Il est majoritairement présent dans les particules fines (particules PM2.5 et particules PM1), contribuant ainsi à l'irritation de l'appareil respiratoire. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes. Le black carbon est un « forceur climatique » car **il absorbe des rayonnements lumineux et contribue au réchauffement de l'atmosphère** en provoquant des pics de chaleur de courte durée.

L'ozone (O_3)

L'ozone est un **polluant secondaire** qui se forme à partir de polluants primaires émis par différentes sources de pollution (trafic automobile, activités résidentielle et tertiaire, industries) sous l'effet du rayonnement solaire.



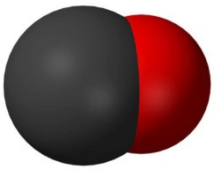
Ainsi, les niveaux moyens relevés en ozone sont généralement plus élevés au printemps et les pics de concentrations s'observent en juillet-août. Les concentrations sont minimales en début de matinée et maximales en fin d'après-midi.

On distingue l'ozone stratosphérique (altitude de 10 à 60 km) qui forme la couche d'ozone protectrice contre les UV du soleil et l'ozone troposphérique (0 à 10 km) qui devient un gaz agressif en pénétrant facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altération pulmonaire ainsi que des irritations oculaires.

L'ozone a un effet néfaste sur la végétation (rendement des cultures, respiration des plantes) et sur certains matériaux (caoutchouc). **Il contribue également à l'effet de serre.**

Le monoxyde de carbone (CO)

Le **monoxyde de carbone** est un gaz incolore, inodore et inflammable. Il provient de la **combustion incomplète** de combustibles et des carburants.



Il est essentiellement présent dans les **gaz d'échappement** des **véhicules automobiles.** Ses émissions peuvent également provenir d'un **mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage** et conduire à des teneurs très élevées dans les habitations.

Le monoxyde de carbone se fixe sur l'hémoglobine du sang à la place de l'oxygène, et conduit à un manque d'oxygénation. Les organes les plus sensibles sont le cerveau et le cœur. L'inhalation de CO entraine des maux de tête et des vertiges, puis l'augmentation de sa concentration aggrave les symptômes (nausées, vomissements) pouvant conduire à la mort.

Ce gaz participe à **l'acidification de l'air, des sols et des cours d'eau.** Il contribue à la **formation de l'ozone troposphérique.** Il se transforme aussi en dioxyde de carbone, l'un des gaz responsables de l'effet de serre.

Les métaux lourds

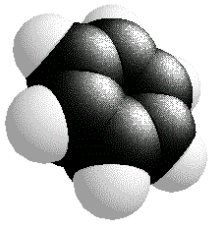
Les **métaux lourds** sont présents dans tous les compartiments de l'environnement. Ils proviennent de la **combustion du charbon, du pétrole, des ordures ménagères et de certains procédés industriels.**

Les métaux s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques à court et/ou long terme selon la durée de l'exposition, la concentration et la nature du composé métallique. Ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires et digestives. Certains éléments métalliques comme le nickel sont reconnus cancérogènes.

Les métaux contaminent les sols et les aliments. Ils s'accumulent dans les organismes vivants tout au long de la chaîne alimentaire et perturbent les mécanismes biologiques.

Les composés organiques volatils : benzène (C_6H_6)

Le **benzène** est l'un des composés les plus nocifs de la famille des **composés organiques volatils** (COV).



Il est naturellement **émis par les volcans et les feux de forêts**, et en intérieur son émission est due à la combustion du bois dans les petits équipements domestiques.

Utilisé dans les carburants en remplacement du plomb ou dans l'industrie chimique, il peut être issu de l'évaporation lors du stockage et de la distribution des **carburants**, de l'évaporation à partir des moteurs ou des réservoirs et, se ressentir, de façon diffuse, aux abords d'industries chimiques.

L'inhalation du benzène peut provoquer des troubles neuropsychiques : irritabilité, diminution des capacités d'attention et de mémorisation, syndrome dépressif et troubles du sommeil. Des troubles digestifs, tels que nausées et vomissements peuvent être observés. De plus, le benzène est connu pour avoir des propriétés cancérigènes (leucémie).

Les COV jouent un rôle majeur dans les mécanismes complexes de **formation de l'ozone dans la troposphère** et interviennent dans les **processus de formation de particules et de gaz à effet de serre.**

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : benzo(a)pyrène

Les **HAP** sont des composés formés de 4 à 7 noyaux aromatiques. Ils sont générés sous forme gazeuse ou particulaire par la **combustion incomplète** de combustibles fossiles et de biomasse. Le plus étudié est le benzo(a)pyrène : B(a)P.

Leur origine peut être naturelle (**feux de forêt, éruption volcanique, matière organique en décomposition**) ou d'origine humaine (**chauffage au bois** essentiellement).

Les HAP provoquent des irritations et une diminution de la capacité respiratoire. Le benzo(a)pyrène est considéré comme traceur du risque cancérigène lié aux HAP dans l'air ambiant. Il présente également un caractère mutagène, pouvant entrainer une diminution de la réponse du système immunitaire qui augmente les risques d'infection.

Certains HAP contaminent les sols, l'eau et les aliments, et génèrent du stress oxydant dans les organismes vivants.

Réglementation

	Valeur limite	Objectif de qualité / objectif à long terme	Valeur cible	Seuil d'information et de recommandation	Seuil d'alerte
PM10	**40 µg/m³** en moyenne annuelle		-	**50 µg/m³** en moyenne journalière	**80 µg/m³** en moyenne journalière
	50 µg/m³ en moyenne journalière **à ne pas dépasser plus de 35 jours/an**	**30 µg/m³** en moyenne annuelle	-		Sur persistance : **50 µg/m³** en moyenne journalière prévue pour le jour même et le lendemain
O_3	-	Protection de la santé : **120 µg/m³** *pour le maximum journalier de* ***la moyenne sur 8 heures glissantes***	Protection de la santé : **120 µg/m³** *pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures glissante,* ***à ne pas dépasser plus de 25 jours/an en moyenne sur 3 ans***	**180 µg/m³** en moyenne horaire	**Seuil 1 : 240 µg/m³** en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
					Seuil 2 : 300 µg/m³ en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
		Protection de la végétation : **AOT40[2] = 6 000 µg/m³.h**	Protection de la végétation : **AOT40 = 18 000 µg/m³.h** ***en moyenne sur 5 ans***		**Seuil 3 : 360 µg/m³** en moyenne horaire
					Sur persistance : 180 µg/m³ en moyenne horaire prévu pour le jour même et le lendemain
NO_2	**40 µg/m³** en moyenne annuelle		-	**200 µg/m³** en moyenne horaire	**400 µg/m³** en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives ou **200 µg/m³** en moyenne horaire si déclenché la veille, le jour même et prévu pour demain
	200 µg/m³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures/an		-		
SO_2	**125 µg/m³** en moyenne journalière **à ne pas dépasser plus de 3 jours/an**	**50 µg/m³** en moyenne annuelle	-	**300 µg/m³** en moyenne annuelle	**500 µg/m³** en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	350 µg/m³ en moyenne horaire **à ne pas dépasser plus de 24 heures/an**	-	-		
PM2.5	**25 µg/m³** en moyenne annuelle	**10 µg/m³** en moyenne annuelle	**20 µg/m³** en moyenne annuelle	-	-
CO	**10 mg/m³** pour le maximum journalier de la moyenne **sur 8 heures glissantes**	-	-	-	-
Benzène	**5 µg/m³** en moyenne annuelle	**2 µg/m³** en moyenne annuelle	-	-	-

2 AOT40 = la somme des différences entre les concentrations horaires en ozone supérieures à 80 µg/m³ et 80 µg/m³, basée uniquement sur les valeurs horaires mesurées de 8 heures à 20 heures sur la période de mai à juillet.

Plomb (Pb)	**0,5 µg/m³** *en moyenne annuelle*	**0,25 µg/m³** *en moyenne annuelle*	-	-	-
Arsenic (As)	-	-	**6 ng/m³** *en moyenne annuelle*	-	-
Cadmium (Cd)	-	-	**5 ng/m³** *en moyenne annuelle*	-	-
Nickel (Ni)	-	-	**20 ng/m³** *en moyenne annuelle*	-	-
B(a)P	-	-	**1 ng/m³** *en moyenne annuelle*	-	-

Les données de qualité de l'air

Bilan régional de la qualité de l'air



Le **bilan régional** de la qualité de l'air reprend les éléments suivants :

- Les **émissions de polluants** de la région (oxydes d'azote, particules PM2.5 et PM10, dioxyde de soufre et composés organiques volatiles non méthaniques) par secteur d'activité (Résidentiel-tertiaire ; Transports ; Industrie, déchets, énergie et construction ; Agricole et sources naturelles) ;
- Le **bilan des épisodes** de pollution de l'année ;
- Le **bilan des indices** de la qualité de l'air ;
- Le respect de la **réglementation** ;
- L'**évolution des concentrations** en stations de mesures ;
- Les **cartes de concentrations** modélisées pour les particules PM10 et PM2.5 et le NO_2 (**modèle régional** et **modèles urbains** : CU de Dunkerque, CA Grand Calais Terres et Mers, Agglomération de Saint-Omer, Agglomération de Béthune, Métropole Européenne de Lille, CU Arras, Douaisis Agglomération, CA d'Amiens, PPA de la région de Creil) ;
- Le **bilan pollinique** au point de mesures de **Boves** ;
- Le **signalement des odeurs** sur l'agglomération d'Amiens de la plateforme ODO.

Bilan 2016 : https://www.atmo-hdf.fr/joomlatools-files/docman-files/Bilan_annuel/Bilan_Qualite_Air_HdF_2016_VF-min.pdf

Bilan 2017 : https://www.atmo-hdf.fr/joomlatools-files/docman-files/Bilan_annuel/Bilan_QA2017_min.pdf

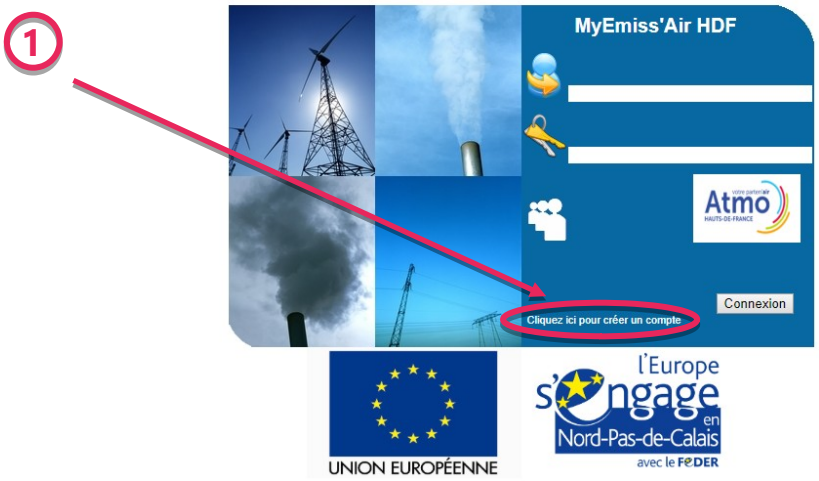
Bilan 2018 : https://www.atmo-hdf.fr/joomlatools-files/docman-files/Bilan_annuel/Bilan_QA_2018.pdf

Emissions de polluants

Les données d'émissions de polluants peuvent être extraites depuis la plateforme http://myemissair.atmo-npdc2.fr/.

Elles permettent de cibler les **secteurs majoritairement contributeurs aux émissions de polluants.**

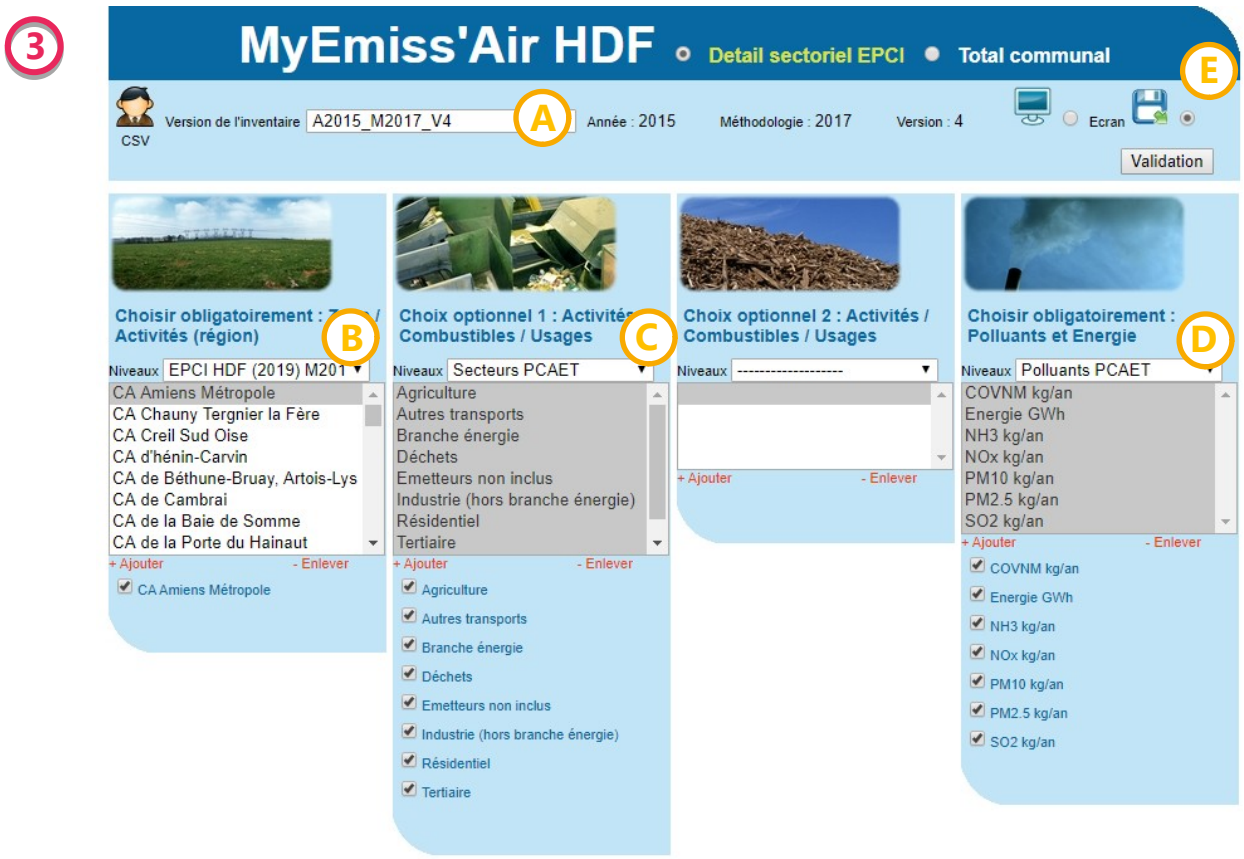
Il suffit pour cela de créer un compte à l'aide d'un identifiant et d'un mot de passe à renseigner comme indiqué ci-dessous.



Une nouvelle version est disponible. Pensez à télécharger toutes les années pour les comparaisons sur plusieurs années.



Une fois sur le site, il suffit de choisir l'**année** d'inventaire souhaité (A), le **périmètre géographique** (B), les **secteurs d'activités** (C) ainsi que les **polluants** (D) et de sélectionner la disquette pour une sortie sous **format cvs** (E) et de cliquer sur « *validation* ».



Les données d'inventaire sont disponibles pour les années 2008, 2010, 2012 et 2015, selon la méthodologie M2017. Il est déconseillé de comparer des données issues de méthodologies différentes.

Concentrations : données des stations

Mesures des stations

Les **données de mesures** de polluants par les stations de surveillance de la qualité de l'air peuvent être visualisées et extraites via le lien suivant : https://www.atmo-hdf.fr/acceder-aux-donnees/mesures-des-stations.html

Il faut de sélectionner les **sites de mesures** sur la carte, le **polluant** recherché, la **période de mesures** et l'affichage en **données horaires** ou **journalières**.

Les données peuvent être visualisées sous format tableau ou graphique et être extraites sous format image ou csv.

Séries chronologiques

Les **séries chronologiques** présentent dans un tableau des données de concentrations de polluants **annuelles entre 2009 et 2018** par **typologie** de stations sur l'ensemble de la région, pour :

- Le **dioxyde de soufre** : moyenne annuelle et percentiles 99,2 et 99,7 ;
- Le **dioxyde d'azote** : moyenne annuelle et percentile 99,8 ;
- L'**ozone** : moyenne annuelle, nombre de dépassements de l'objectif long terme pour la santé humaine, nombre de dépassements de la valeur cible pour la santé humaine et objectif long terme pour la protection de la végétation sur l'année et sur les 5 dernières années ;
- Les **particules PM2.5** : moyenne annuelle ;
- Les **particules PM10** : moyenne annuelle, percentile 90,4 et nombre de dépassements de la valeur limite journalière fixée à 50µg/m^3 ;

- Les **métaux lourds** (nickel, plomb, cadmium et arsenic) : moyenne annuelle ;
- Le **monoxyde de carbone** : moyenne annuelle et maximum journalier de la moyenne sur 8h glissantes ;
- Le **benzène** : moyenne annuelle ;
- Le **benzo(a)pyrène** : moyenne annuelle.

Elles sont disponibles via le lien suivant :
https://www.atmo-hdf.fr/joomlatools-files/docman-files/Serie_chronologique/S%C3%83%C2%A9ries%20chronologiques_2009-2018_v01.pdf.

Concentrations : cartes annuelles de modélisation

La **modélisation** de la qualité de l'air est possible à différentes échelles de temps, sur différentes échelles géographiques et pour différents polluants.
Elle consiste à **simuler les concentrations** de polluants atmosphériques, auxquelles nous pouvons être exposés, à partir d'outils mathématiques, de données d'entrées (émissions de polluants, données météorologiques, mesures, etc.) et sur des mailles plus ou moins fines.
Au niveau **régional**, les cartes annuelles de modélisation sont produites à partir de la **plateforme ESMERALDA** (maille de 3 km x 3 km). Il existe par ailleurs **9 modèles urbains** possédant une résolution plus fine (25 m x 25 m) : CU de Dunkerque, CA Grand Calais Terres et Mers, Agglomération de Saint-Omer, Agglomération de Béthune, Métropole Européenne de Lille, CU Arras, Douaisis Agglomération, CA d'Amiens, PPA de la région de Creil.

Des **cartes sont produites annuellement** pour les particules PM10 et PM2.5, l'ozone, le dioxyde d'azote et le dioxyde de soufre. Elles sont disponibles sur le FTP via le lien suivant : ftp://ATMO1:3AJz85Sq@185.243.120.161 (mot de passe : 3AJz85Sq)

Cartes stratégiques de l'air (CSA)

Les CSA sont des **outils cartographiques** qui permettent de réaliser rapidement un diagnostic « air/urbanisme ». Elles prennent en compte **l'exposition de la population** à la pollution atmosphérique et définissent les zones du territoire les plus touchées. C'est un **outil d'aide à la décision** pour l'aménagement urbain des collectivités.
Il existe des **cartes stratégiques air** pour **8 agglomérations** présentées dans le tableau ci-dessous.
Les fichiers au format jpeg sont disponibles sur le FTP via le lien suivant :
ftp://ATMO1:3AJz85Sq@185.243.120.161 (mot de passe : 3AJz85Sq)

Agglomérations	Années prises en compte	Valeurs limites pris en compte	Période d'application
CA Amiens Métropole	2012-2013-2014-2015-2016	Moyenne annuelle (NO_2, PM10 et PM2.5) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 j/an (SO_2)	2017-2021
CU Arras	2012-2013-2014-2015-2016	Moyenne annuelle (NO_2 et PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10)	2017-2021
CA Béthune	2012-2013-2014-2015-2016	Moyenne annuelle (NO_2, PM10 et PM2.5) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10)	2017-2021
PPA de Creil	2012-2013-2014-2015-2016	Moyenne annuelle (NO_2, PM10 et PM2.5) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 j/an (SO_2)	2017-2021
Douaisis Agglo	2011-2012-2013-2014-2015	Moyenne annuelle (NO_2, PM10 et PM2.5) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 j/an (SO_2)	2017-2021
CU Dunkerque	2012-2013-2014-2015-2016	Moyenne annuelle (NO_2 et PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 j/an (SO_2)	2017-2021
Métropole Européenne de Lille	2014-2015-2016	Moyenne annuelle (NO_2, PM10 et PM2.5) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10)	2017-2021
CA Saint-Omer	2011-2012-2013-2014-2015	Moyenne annuelle (NO_2 et PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 j/an (PM10) Moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 j/an (SO_2)	2016-2020

Episodes de pollution

L'historique des épisodes de pollution peut être consulté à l'adresse suivante : https://www.atmo-hdf.fr/acceder-aux-donnees/episodes-de-pollution/historique-des-alertes.html

Il faut choisir une **année de référence** (2017-2018-2019), un **polluant** (dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, ozone et particules PM10) ainsi qu'un **niveau** (niveau d'information et recommandation, niveau d'alerte sur persistance et niveau d'alerter ; *Cf. tableau des seuils réglementaires dans la partie éléments de langage*).

Nuisances olfactives

Les nuisances olfactives sont répertoriées sur **l'agglomération de Amiens** via des recensements sur la plateforme ODO (https://www.atmo-odo.fr/).

Le **bilan des signalements** est présenté dans le **bilan régional de la qualité de l'air** publié chaque année (voir au-dessus).

Surveillance des pollens

La surveillance des pollens est effectuée sur le site de **Boves** entre mi-février et mi-septembre chaque année.

La synthèse des comptes polliniques est présentée dans le **bilan régional de la qualité de l'air** publié chaque année (voir au-dessus).