
PLU de Sailly-en-Ostrevent

Rapport de présentation



Approbation
Vu pour être annexé
A la DCM du 9 mars 2016

URBANISME • PAYSAGE • ENVIRONNEMENT

CS 60 200 Flers-en-Escrebieux
59503 DOUAI Cedex
Tél. 03 62 07 80 00 - Fax. 03 62 07 80 01

Sommaire

AVANT PROPOS.....	7
I. <i>Le Contexte règlementaire</i>	7
II. <i>Révision du PLU</i>	8
III. <i>Prise en compte des documents supra-communaux.....</i>	8
1. Documents supra-communaux élaborés au niveau régional	9
a. Schéma Régional de Cohérence Écologique.....	9
b. Schéma Régional Climat - Air - Énergie	10
2. Documents supra-communaux élaborés au niveau intercommunal	10
a. Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau.....	10
b. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux	11
c. Le SCOT Marquion-Osartis.....	11
Partie I : Diagnostic territorial	13
I. <i>PRESENTATION DE LA COMMUNE</i>	14
1. Situation administrative.....	14
2. Environnement géographique	14
II. <i>ANALYSE DEMOGRAPHIQUE</i>	16
1. Evolution démographique	16
2. Origines de l'évolution démographique	17
3. Structure de la population	19
4. Composition des ménages.....	20
5. Prévisions démographiques.....	21
III. <i>ANALYSE DE L'HABITAT</i>	22
1. Evolution du parc	22
2. Composition du parc.....	23
3. Type d'occupation.....	23
4. Qualité des logements	24
5. Ancienneté du parc et rythme de développement urbain	25
IV. <i>ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE.....</i>	26
1. Profil socio- économique de la population	26
a. Population active	26
b. chômage	27
c. Formes d'emploi et catégories socio-professionnelles	28
2. Profil économique de la commune.....	28
a. Activités économiques en place et secteurs d'activité.....	28
b. Emplois proposés.....	29
3. L'activité agricole	30
4. Synthèse : activité économique.....	36
V. <i>ANALYSE DES DEPLACEMENTS</i>	38
1. Réseau routier.....	38
2. Transports collectifs	39
a. Bus	39
b. Réseau ferré.....	39

c.	Covoiturage	39
3.	Liaisons douces	40
4.	Déplacements domicile-travail	42
5.	Stationnement	43
6.	Synthèse sur les déplacements	43
VI.	<i>MORPHOLOGIE URBAINE</i>	45
1.	Organisation urbaine	45
2.	Développement urbain	47
a.	Le tissu urbain ancien	47
b.	L'habitat pavillonnaire : opération spontanée	48
c.	L'habitat pavillonnaire : opération groupée	49
d.	Habitat groupé individuel en bande	50
e.	Maison de maître	50
f.	Habitat rural et bâtiments agricoles	51
3.	Mode d'implantation du bâti et consommations d'énergie	52
VII.	<i>ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES</i>	53
1.	Services communaux	53
a.	Equipements	55
b.	Tourisme	57
c.	Patrimoine architectural	57
2.	Réseaux collectifs	61
a.	Couverture ADSL	61
b.	Eau potable	62
c.	Défense incendie	63
d.	Gestion des déchets	63
3.	Synthèse sur les équipements	63
Partie II : Analyse de l'état initial de l'environnement		65
I.	<i>MILIEU PHYSIQUE</i>	66
1.	Géologie	66
a.	Topographie	66
b.	Couches géologiques	67
c.	Pédologie	69
2.	Ressource en eau	70
a.	Cadre réglementaire	70
b.	Réseau hydrographique	73
3.	Zones Humides	74
4.	Eaux souterraines	79
a.	Caractéristiques	79
b.	Vulnérabilité de la ressource en eau	81
c.	Vulnérabilité communale	82
d.	Captage d'eau	83
e.	Synthèse	84
5.	Climatologie	85
a.	Les températures	86
b.	Les précipitations	88
c.	Ensoleillement	91
d.	Vent	96
6.	Qualité de l'air	100
a.	Les outils réglementaires	101

b.	Le réseau ATMO	101
c.	Sources de pollutions atmosphériques	102
d.	Les principaux effets de la pollution.....	102
e.	Les indicateurs de pollution.....	103
f.	Définition des risques et seuils d'exposition	104
g.	Données locales	106
h.	Synthèse	110
II.	<i>Risque naturels et technologiques, aléas et nuisances</i>	111
1.	Risques naturels	111
a.	Erosion des sols	111
b.	Risque d'inondation.....	112
c.	Risque inondation par remontées de nappes	112
d.	Risque de mouvement terrain.....	114
e.	Risque de retrait et gonflement des argiles	114
f.	Cavités souterraines	116
g.	Risque sismique	118
2.	Risques technologiques	121
a.	Les installations classées pour la protection de l'environnement	121
b.	Les risques majeurs	121
c.	Le transport de matières dangereuses.....	121
d.	Engins de guerre	122
e.	Sites et sols potentiellement pollués.....	123
f.	Nuisances sonores	124
3.	Synthèse des risques, aléas et nuisances.....	125
III.	<i>ENTITES PAYSAGERES, NATURELLES ET PATRIMOINE</i>	127
1.	Entités paysagères de l' « Arrageois » et de la « Sensée »	127
a.	Eléments structurant du paysage et occupation du sol	127
b.	Fonctionnement écologique de l'éco paysage	129
2.	Entités naturelles et continuités écologiques à Sailly-en-Ostrevent	129
a.	Occupation du sol	129
b.	Enjeux écologique et patrimonial des habitats naturels présents sur le territoire communal.....	131
3.	Les outils de protection et d'inventaire sur le territoire communal	137
a.	ZNIEFF	137
b.	Natura 2000.....	139
4.	Les continuités écologiques	140
a.	Définition et objectifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)	140
b.	Le SRCE du Nord Pas de Calais.....	142
	SYNTHESE : ENJEUX ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE	146
	PARTIE III : DEFINITION D'ENJEUX ET ANALYSE DES BESOINS	149
I.	<i>ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEVELOPPEMENT URBAIN: calcul du point zéro et diagnostic foncier</i>	149
1.	Calcul de l'objectif démographique : les besoins en logements.....	150
a.	Le maintien du niveau de population de 2011	150
b.	Besoin en logements pour atteindre une croissance de 5% de la population (soit environ 36 habitants supplémentaires) :	151
2.	Diagnostic foncier et analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis	153

II.	ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE.....	159
III.	ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENT.....	160
IV.	ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX.....	161
PARTIE 4 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME		162
I.	CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES	163
1.	La politique d'aménagement, d'urbanisme et d'habitat	163
a.	La localisation du secteur d'extension	163
b.	Pérenniser les équipements et assurer leur développement	166
c.	La prise en compte du patrimoine.....	166
d.	L'intégration des risques dans la logique d'aménagement.....	166
2.	La politique de transport et déplacement	167
3.	La politique de développement économique, des communications numériques et de l'équipement commercial.....	167
4.	La politique de protection des paysages, des espaces naturels, agricoles et forestiers, et maintien des continuités écologiques.....	168
II.	Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	169
a.	La consommation d'espace engendrée par le PLU	169
b.	Evolution des surfaces entre les documents d'urbanisme.....	173
III.	Justifications des orientations d'aménagement et de programmation	174
IV.	CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS	177
1.	Justifications des limites de zones	177
a.	Zones urbaines.....	178
b.	Zones à urbaniser	182
c.	Zones agricoles	183
d.	Zones naturelles	184
e.	Prise en compte des risques	189
2.	Justifications des outils mis en œuvre dans le PLU.....	190
a.	Emplacements réservés.....	190
b.	Protection des éléments de paysage remarquables:	191
c.	Identification des exploitations agricoles.....	192
d.	Protection des liaisons piétonnes.....	192
e.	Permettre le changement de destination de bâtiment en zone agricole	193
V.	Justifications des limites administratives à l'utilisation du sol	194
1.	Dispositions générales	194
2.	Conditions d'occupation et d'utilisation du sol : article 1 et 2	196
3.	Desserte des terrains par les accès et voiries : l'article 3	199
4.	Desserte des terrains par les réseaux et la superficie minimale des terrains : les articles 4 et 5	199
5.	Implantations et densités : les articles 6, 7, 8, 9, 10.....	200
6.	Aspects architecturaux et paysagers : les articles 11 et 13	201
7.	Stationnement : l'article 12	202
8.	Articles issus du Grenelle 2 : 15 et 16	202
VI.	MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES PAR LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME	203
1.	Sur le zonage	203

2.	Sur le règlement.....	205
VII.	<i>JUSTIFICATIONS DE LA PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU ET DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX</i>	207
1.	Prise en compte des normes juridiques supérieures au PLU.....	207
a.	Les servitudes d'utilité publique.....	208
b.	Les obligations et informations diverses	208
2.	Prise en compte des documents supra communaux.....	209
a.	Schéma de cohérence territoriale de Marquion-Osartis.....	209
b.	Schéma Directeur Départemental de Mobilité	222
c.	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Artois-Picardie et schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Sensée	223
d.	Trame verte et bleue	226
e.	Schéma Départemental des Aires d'Accueil des gens du voyage	226
partie V : INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT.....		227
I.	<i>Incidences sur le milieu physique et compensations</i>	228
1.	Relief, contexte géologique, sites et sols pollués	228
2.	Eaux souterraines et superficielles	228
3.	Sur le contexte climatique	233
4.	Sur la prise en compte des déchets	233
II.	<i>PRISE EN COMPTE DES RISQUES, ALEAS ET NUISANCES</i>	235
III.	<i>INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET COMPENSATIONS</i>	238
IV.	<i>INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS</i>	238
V.	<i>INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS</i>	238
VI.	<i>INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE ET LES ESPACES AGRICOLES</i>	240
PARTIE 6 :		241
EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....		241

AVANT PROPOS

I. Le Contexte règlementaire

La loi Solidarité et Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000 a remplacé les anciens Plans d'Occupation des Sols (POS) par les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Outil de planification établi dans une perspective de 10 à 15 ans, le Plan Local d'Urbanisme fixe à la fois les règles d'utilisation et d'occupation des sols, et comprend un projet global d'urbanisme et d'aménagement.

Conformément aux dispositions législatives concernant l'entrée en vigueur de la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement le PLU de Sailly-en-Ostrevent se présente sous une forme "Grenellisée".

La loi ALUR du 27 mars 2014 est venue également compléter le dispositif règlementaire.

Le PLU est composé d'un rapport de présentation, d'un projet d'aménagement et de développement durables et d'un règlement, ainsi que leurs documents graphiques. Il peut comporter en outre des orientations d'aménagement et de programmation relatives à des quartiers ou des secteurs, assorties le cas échéant de documents graphiques. Il est accompagné d'annexes.

Le présent rapport de présentation a pour objet :

- d'apporter une connaissance générale du territoire et d'identifier les besoins et enjeux du développement de la commune (diagnostic et état initial de l'environnement),
- d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement et les règles retenues,
- d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'exposer le souci de la préservation et de la mise en valeur de cet environnement.

Le rapport de présentation constitue donc à la fois le document explicatif de l'analyse du territoire et de la politique d'aménagement du territoire retenue et à la fois le relais explicatif entre d'une part le projet communal (PADD), et d'autre part les dispositions réglementaires mises en œuvre.

Il explique comment les grands objectifs du projet communal peuvent être déclinés en dispositions dans les différents articles du règlement, en définition d'un zonage, en emplacements réservés et le cas échéant, en orientations d'aménagement.

Mais, s'il représente une pièce essentielle et obligatoire du dossier de PLU, le rapport de présentation n'est pas un document opposable, contrairement au règlement et à ses documents graphiques.

II. Révision du PLU

Par délibération en date du 28 avril 2014, la commune, compétente en matière d'élaboration des documents d'urbanisme, a prescrit la révision de son PLU.

III. Prise en compte des documents supra-communaux

Les Plans Locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations de documents, lois qui ont une portée juridique supérieure aux PLU. La hiérarchie des normes pour les PLU est définie par l'article L.111-1-1 du code de l'Urbanisme. Depuis la loi ALUR, le SCOT voit sa portée renforcée, puisqu'il est précisé dans l'article susvisé que si la commune est couverte par un SCOT, elle doit être uniquement compatible avec ce SCOT. C'est ce dernier qui doit intégrer les autres documents de planification (SDAGE, SAGE ...).

En revanche, en l'absence de SCOT, le PLU doit être compatible ou prendre en compte l'ensemble des documents supracommunaux.

Deux types de relations entre les documents de planification :

- La **compatibilité** n'est pas définie précisément dans les textes de loi. Il s'agit d'une obligation de non contrariété : un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

- La **prise en compte**, est une obligation de ne pas ignorer.

Remarque : La prise en compte, ou en considération, des autres documents d'urbanisme ou relatifs à l'environnement, est une exigence moins forte que l'observation d'un rapport de compatibilité. Il s'agit de faire en sorte que les objectifs énoncés dans le PADD et traduits sous forme prescriptive dans les orientations d'aménagement soient établis en toute connaissance des finalités propres à ces documents.

Les documents à valeur supra-communale concernant la commune de Sailly-en-Ostrevent :

SCOT <i>SCoT Marquion Osartis.</i>	SDAGE <i>Le schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux Artois – Picardie, approuvé en décembre 2015.</i> SAGE <i>Le SAGE de la Sensée en cours d'élaboration.</i> <i>Le PGRI de novembre 2015</i>	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique <i>Le document a été approuvé en juillet 2014.</i> <i>Le futur PLU devrait prendre en compte ces trames.</i>	Le Schéma Régional Climat - Air - Énergie <i>Il a été approuvé le 20 novembre 2012.</i>
--	--	--	---

1. Documents supra-communaux élaborés au niveau régional

a. Schéma Régional de Cohérence Écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) a été créé par l'article 121 de la loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2). Il a été traduit par les articles L.371-3 et suivants du Code de l'Environnement.

Le SRCE élaboré conjointement par la région et l'État en association avec les départements, les groupements de communes compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme, les Parcs Naturels Régionaux (PNR), les associations de protection de l'environnement agréées. Il est approuvé par délibération du conseil régional et par arrêté du Préfet de région.

Le SRCE doit respecter les orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Il comprend :

- une présentation et analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et la restauration des continuités écologiques ;
- un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques ainsi que les cours d'eaux ;
- une cartographie comprenant la trame verte et bleue ;
- les mesures contractuelles permettant d'assurer la préservation et la restauration de la fonctionnalité des continuités écologiques ;

- les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques par les communes concernées.

En Nord-Pas de Calais, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a pris le nom de schéma régional de cohérence écologique – trame verte et bleue (SRCE-TVb), pour marquer la continuité avec un schéma régional trame verte et bleue (SR-TVb) préexistant à l'obligation réglementaire d'établir dans chaque région un SRCE.

b. Schéma Régional Climat - Air - Énergie

Le Schéma Régional Climat - Air – Énergie (SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II (Article 68[1]) dans le cadre des suites du Grenelle Environnement de 2007. Il décline aussi aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Les Enjeux du SRCAE :

- Connaitre et limiter Les consommations d'énergie dans tous les secteurs,
 - réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques,
 - développer de manière équilibrée les énergies renouvelables sur le territoire régional
- Préparer l'avenir : veille et anticipation des effets probables du changement climatique en Région et des impacts sanitaires de la qualité de l'air.

Le SRCAE se substitue aux Plans régionaux pour la qualité de l'air (PRQA). Les Plans de protection de l'atmosphère (PPA), doivent à ce titre être compatibles avec le SRCAE.

Le Schéma régional éolien, annexé au SRCAE, identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne et s'impose aux futures Zones de développement de l'éolien (ZDE) garantissant l'obligation d'achat de l'électricité produite.

2. Documents supra-communaux élaborés au niveau intercommunal

a. Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

Les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) fixent pour chaque grand bassin hydrographique les orientations fondamentales pour favoriser une gestion équilibrée de la ressource en eau entre tous les usagers (citoyens, agriculteurs, industriels) ainsi que les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, sur un bassin hydrographique, pour une durée de 6 ans.

Il est élaboré par le Comité de Bassin et approuvé par le Préfet coordinateur de bassin.

Le SDAGE est né avec la loi sur l'eau de 1992, qui dispose qu'il « fixe pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ».

L'état Français a choisi les SDAGE, afin de prendre en compte les objectifs définis par la Directive cadre sur l'eau (DCE). Le nouveau SDAGE a été approuvé en décembre 2015.

b. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont été institués par la Loi sur l'Eau de 1992 (Code de l'environnement L 212-3 et suivants, R 212-26 et suivants).

Le SAGE est un **document de planification pour la gestion de l'eau mis en place à l'échelle d'un bassin versant**, échelle géographique et périmètre hydrographique cohérents.

Il est élaboré de manière collective par l'ensemble des acteurs de l'eau.

Il a pour objectif de définir la politique de l'eau et des milieux aquatiques sur un bassin versant, il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

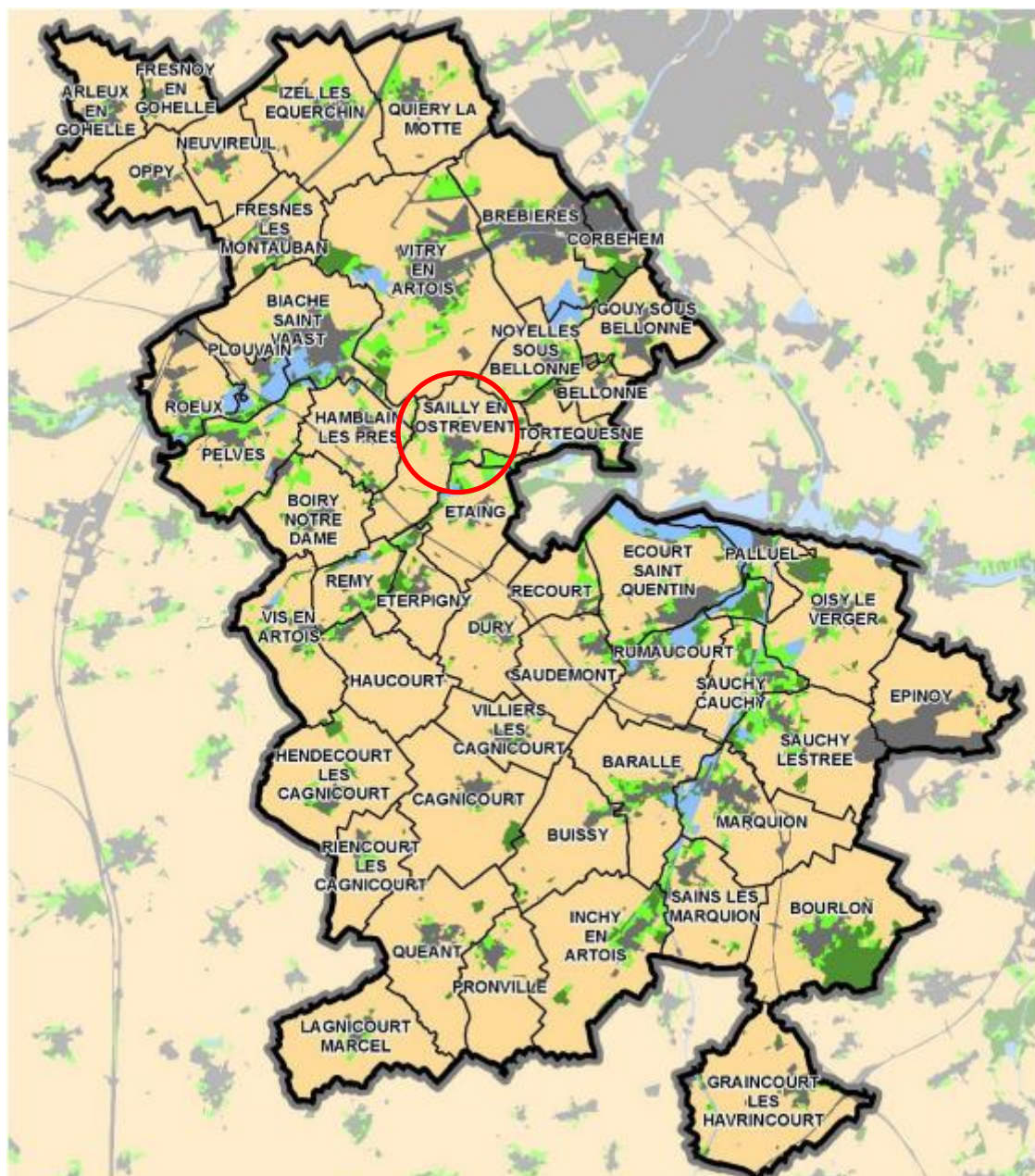
Un SAGE fixe donc un cadre de référence pour tous les projets liés à l'eau sur son territoire et initie des programmes d'actions cohérents à l'échelle d'un bassin versant.

Remarque : La commune n'est pas concernée par un schéma de secteur à vocation économique.

Par ailleurs, comme indiqué dans la circulaire du MEDDE (Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie) du 12 avril 2006, « le rapport peut également faire référence à d'autres documents lorsque cela s'avère pertinent ».

c. Le SCOT Marquion-Osartis

Le périmètre du document supracommunal a été fixé par arrêté préfectoral le 3 février 2004. Il couvre un territoire de 50 communes. La Communauté de Communes Marquion-Osartis assure le suivi du SCOT, approuvé le 5 mars 2013.



Source : Territoires Sites & Cités

Trois grands axes ont donc été définis dans le PADD :

- Développer un véritable pôle économique qui compte dans la région Nord – Pas de Calais;
- Maintenir l'attractivité résidentielle en articulant les fonctions actives et résidentielles ;
- Préserver et valoriser les identités et valeurs du territoire.

PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Cette partie vise à présenter les analyses des données et informations de base de la commune de Sailly-en-Ostrevent. Leur synthèse est destinée à révéler les éventuels dysfonctionnements de la vie communale, à faire émerger les besoins communaux et à définir les grands enjeux des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1. *Situation administrative*

Sailly-en-Ostrevent est une commune située dans le département du Pas-de-Calais, dans l'arrondissement d'Arras et le canton de Brebières. Elle fait partie de la Communauté de Communes Marquion-Osartis.

2. *Environnement géographique*

Elle est entourée par les communes de Hamblain-les-Prés, Boiry-Notre-Dame, Rémy, Eterpigny, Etaing, Tortequesne, Noyelles-sous-Bellone et Vitry en Artois.

La commune est desservie par les départementales 39 et 43. Elle est traversée par l'A26 au sud.

Fiche d'identité générale

Démographie

Population en 2011	719 habitants
Surface	7,4 km ²
Densité	96,8 habitants / km ²

Informations géographiques

Altitude minimum	38 m
Altitude maximum	74 m
Bassin versant	La Sensée
Cours d'eau	Le Petit Trinquise
Grand paysage	Paysage des belvédères artésiens
Entité paysagère	Paysage des vaux de Scarpe et de Sensée

Informations administratives

Département	Pas-De-Calais
Canton	Brebières
Arrondissement	Arras
Intercommunalité	Communauté de communes Marquion-Osartis

Limites administratives territoriales

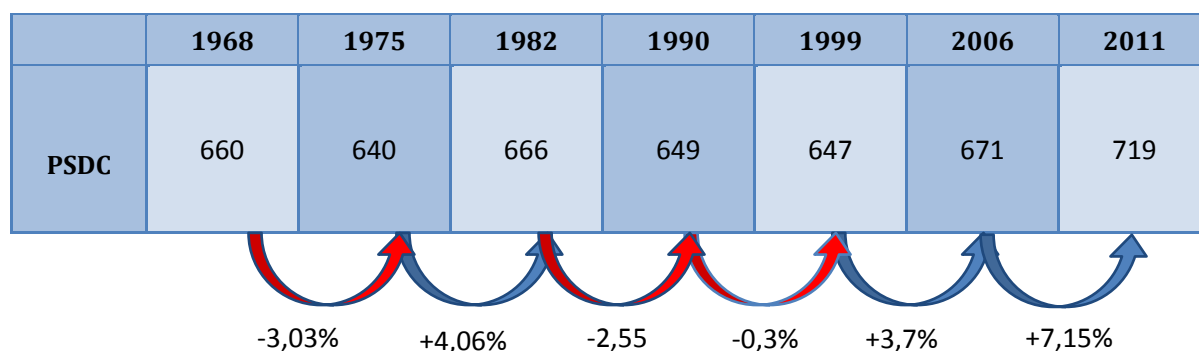


Document d'urbanisme actuel	Plan Local d'Urbanisme
------------------------------------	------------------------

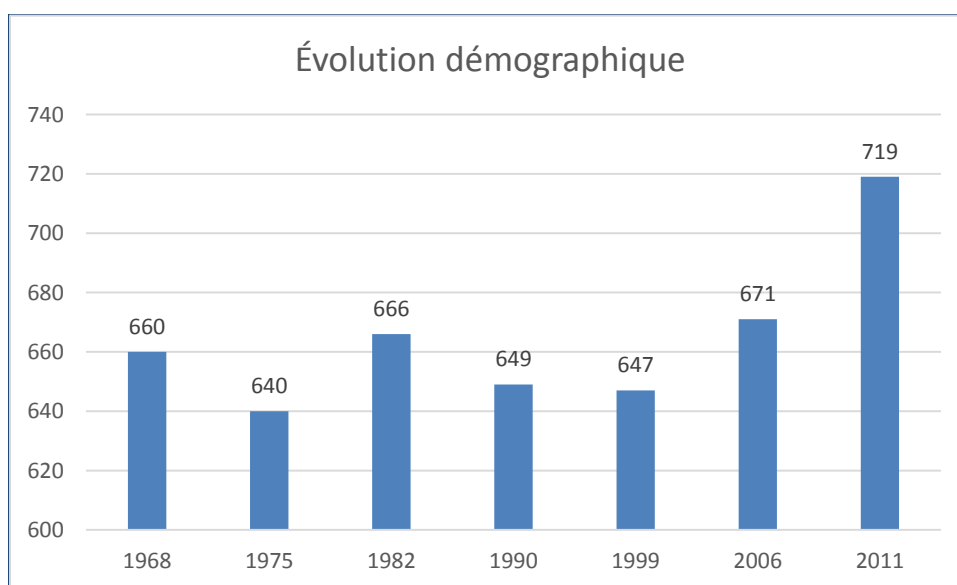
II. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

1. *Evolution démographique*

Définition : La population sans doubles comptes (PSDC) correspond à la population totale de Sailly-en-Ostrevent à laquelle ont été retirés les doubles comptes, c'est-à-dire les personnes qui sont recensées dans une autre commune (exemples : les militaires ou les étudiants vivant sur le territoire communal mais ayant leur résidence personnelle ailleurs).

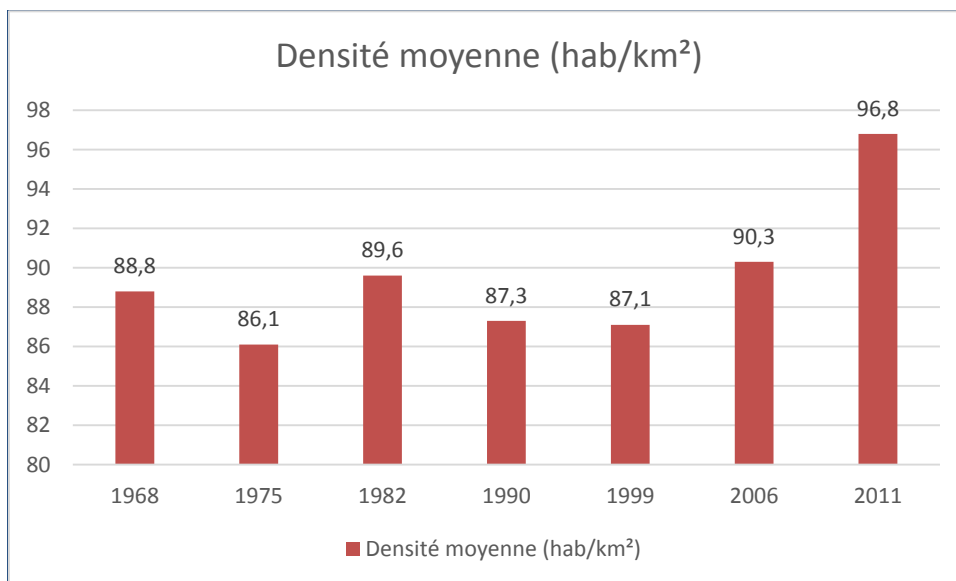


Source : Recensements de la population- Copyright INSEE



Durant la période 1968 à 1975 Sailly-en-Ostrevent a connu une décroissance démographique, avec une perte de 20 habitants en l'espace de sept ans. Cette décroissance fit place à une période de croissance de 1975 à 1982, date à laquelle la commune compte 26 habitants supplémentaires. S'ensuit une nouvelle période de décroissance jusqu'en 1999 et finalement une période de forte croissance jusqu'en 2011 avec une augmentation de 72 habitants en douze ans.

En 2014, d'après les données communales, la population s'élevait à environ 750 habitants.



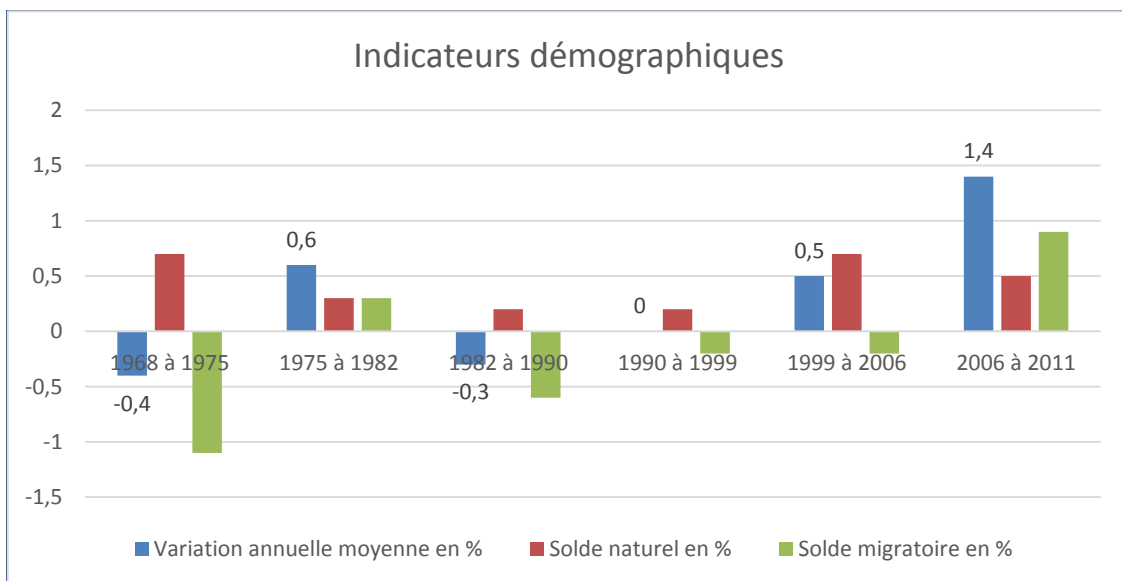
En 2011 la densité d'habitants par km² était de 96,8, chiffre raisonné comparé aux territoires voisins, qui illustre le caractère rural de la commune. A titre de comparaison, la commune de Vitry-en-Artois présente une densité de 238,5 habitants/km² et la commune d'Etaing de 86 habitants/km².

2. Origines de l'évolution démographique

Information : L'évolution de la population se justifie par la combinaison du solde naturel (différence entre les naissances et les décès) et du solde migratoire (différence entre les emménagements et les déménagements sur le territoire communal).

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011
Variation annuelle moyenne en %	-0,4	0,6	-0,3	0	0,5	1,4
Solde naturel en %	0,7	0,3	0,2	0,2	0,7	0,5
Solde migratoire en %	-1,1	0,3	-0,6	-0,2	-0,2	0,9

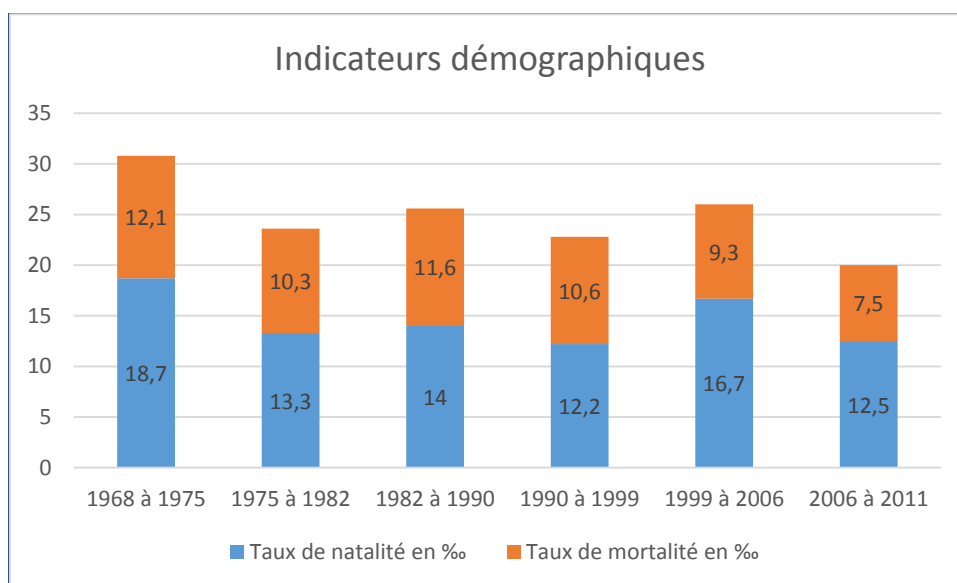
La baisse de population entre 1968 et 1975 est due à un solde migratoire négatif (-1,1 %). A contrario, à partir des années 75 jusqu'à 1982, on assiste à une variation annuelle moyenne positive liée à un solde naturel et migratoire positif de l'ordre de 0,3% chacun. La décroissance caractérisée de 1982 à 1990 est due à un solde migratoire négatif (-0,6%). On assiste à une période de stabilité de la population jusqu'en 1999, date qui marque le début d'une nouvelle période de croissance jusqu'en 2011, avec notamment une variation annuelle moyenne de 1,4% entre 2006 et 2011.



Le solde naturel est positif sur toute la période de 1968 à 2011. Or, les jeunes ménages sont les moteurs du renouvellement démographique par le solde naturel : le territoire semble accueillir ce type de population.

Il peut alors y avoir un renouvellement régulier de la population si le solde naturel reste positif.

En revanche, le solde migratoire est majoritairement négatif, hormis entre 1975 et 1982 et 2006 et 2011.



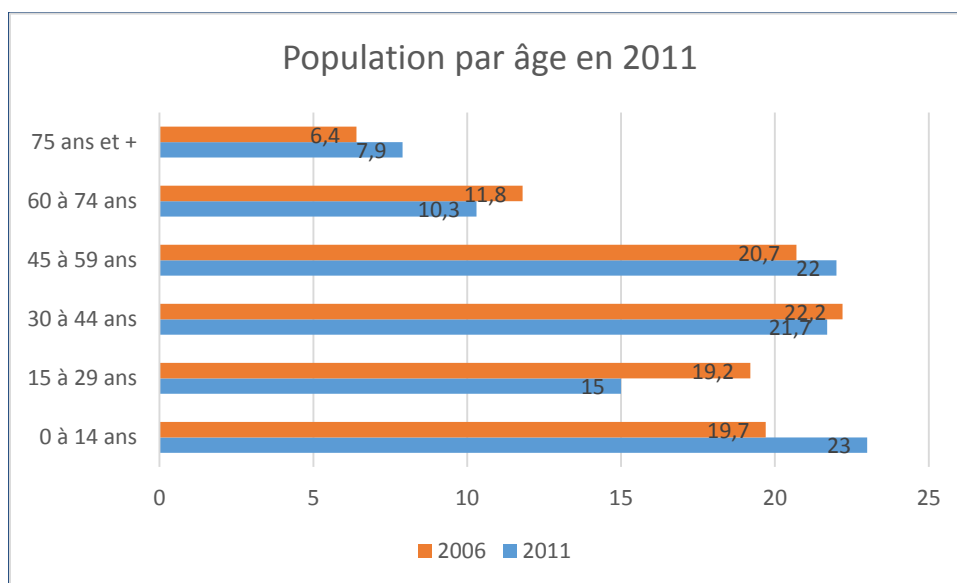
L'histogramme ci-dessus démontre que le taux de mortalité est plus faible que le taux de natalité sur la commune. Il y a donc un renouvellement naturel de la population.

3. Structure de la population

Population par âge

	0 à 14 ans	15 à 29 ans	30 à 44 ans	45 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans ou +
2011	23	15	21,7	22	10,3	7,9
2006	19,7	19,2	22,2	20,7	11,8	6,4

Source : Recensement de la population 2011 – Copyright INSEE



La population de Sailly-en-Ostrevent reste relativement jeune, la part des 0 à 14 ans a augmenté comparé à 2006 et reste toujours supérieure à la moyenne du canton (20,7%).

La part des jeunes de 15 à 29 ans a diminué de 4,2% comparé à 2006 et devient inférieure à la moyenne du canton (16,1%). La part des 30 à 44 ans a diminué plus faiblement.

La part des 45 à 59 ans est en hausse sur cette période passant de 20,7% à 22%. La part des 60 à 74 ans a quant à elle diminué d'1,5%, et la part des 75 ans et plus a augmenté d'1,5%.

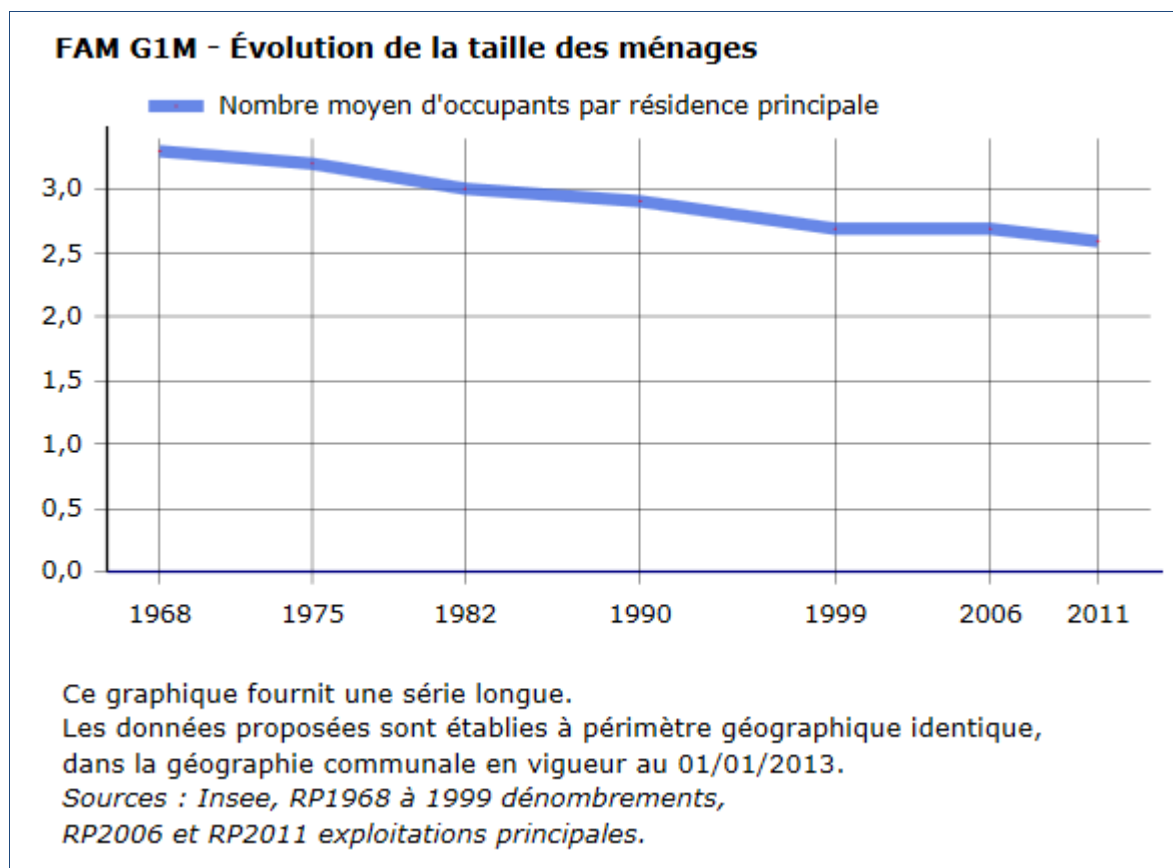
La population communale reste assez jeune, en particulier la part des 0 à 14 ans, part qui a le plus augmenté, cependant il faut anticiper son vieillissement.

Ce phénomène de rajeunissement contraste avec le vieillissement de population observé à l'échelle cantonale (et nationale).

4. Composition des ménages

Un ménage au sens de l'Insee, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement (un ménage peut être composé d'une seule personne).

Confrontée aux effectifs de population des ménages, cette progression permet de relever l'évolution de la taille moyenne des ménages sur la commune :



Le nombre moyen de personnes par ménage suit une baisse continue, illustrant ici un phénomène de desserrement des ménages, lié principalement au vieillissement de la population et à la mutation de la cellule familiale (familles monoparentales,...).

En 2011, on compte 2,62 personnes par ménage. Ceci illustre un regain d'attractivité de la commune pour les jeunes ménages, notamment entre 1982 et 2011.

Ce chiffre est supérieur à la moyenne nationale de 2,3 personnes par foyer.

En extrapolant les scénarios établis par l'INSEE pour 2025, on peut estimer que la taille moyenne des ménages, si la tendance se poursuit au même rythme, s'établira autour de 2,44 personnes par ménage.

5. Prévisions démographiques

Pour maintenir la population

Il s'agit ici de calculer de manière théorique **le nombre de logements qui serait à construire à l'horizon des 10 à 15 ans du PLU** pour que la commune **conserve son nombre d'habitants depuis le dernier recensement**.

La taille des ménages sur la commune est de **2,62** personnes (source INSEE 2011). Elle reste largement supérieure à la moyenne française (2,3). On peut supposer que la réduction va encore se poursuivre d'ici 2025 (d'après l'INSEE pour la France : 2,12 en 2025).

Nous retiendrons donc ici **l'hypothèse de la baisse du nombre de personne par ménage sur la période 2011-2025**.

Taille des ménages projetée en 2025 : **2,44** (on conserverait à peu près l'écart avec la moyenne nationale)

Avec cette taille des ménages en 2025, calculons le nombre de ménages de la commune de Sailly-en-Ostrevent à nombre d'habitants constant :

Nombre d'habitants en 2025 (Identique à 2011)	/ taille des ménages en 2025	= nombre de résidences principales nécessaires en 2025
719	/ 2,44	= 295

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2025 à celui de 2011, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour absorber cette réduction de la taille des ménages :

Nombre de résidences principales en 2025	- Nombre de résidences principales en 2011	= nombre de logements nécessaires pour le desserrement des ménages
295	274	= 21

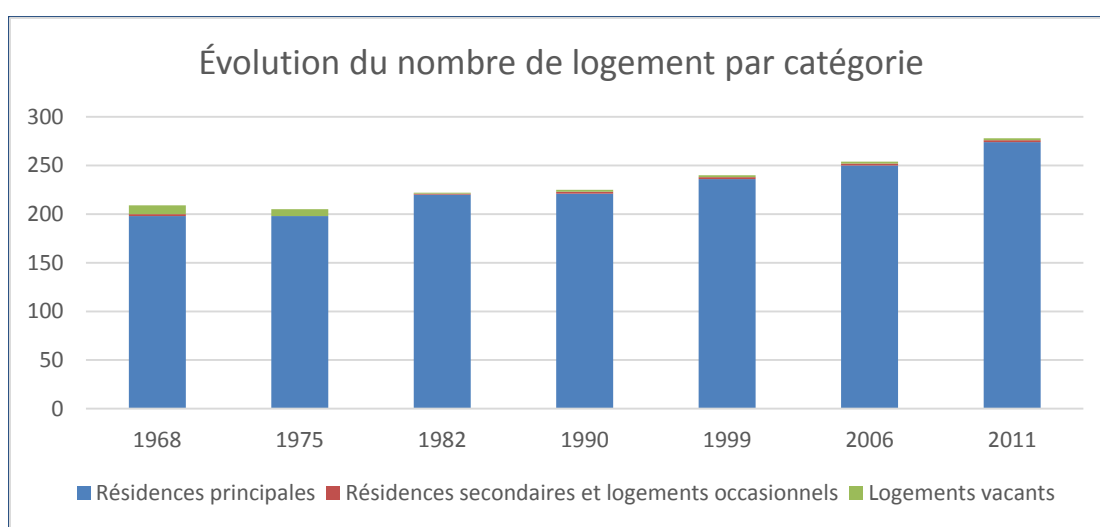
Au total, 21 logements sont nécessaires pour maintenir la population de Sailly-en-Ostrevent au niveau de 2011.

III. ANALYSE DE L'HABITAT

1. Evolution du parc

Évolution du parc entre 1968 et 2011

	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011
Résidences principales	198	198	220	221	236	250	274
Résidences secondaires et logements occasionnels	2	0	1	2	2	2	2
Logements vacants	9	7	1	2	2	8	11
Ensemble	209	205	229	239	244	260	287



La commune de Sailly-en-Ostrevent enregistre une progression régulière du nombre de logements depuis 1975. Le rythme de construction moyen est d'environ 2 logements/an sur l'ensemble de la période 1975-2011.

Si la progression du nombre de logements a été régulière, les plus fortes périodes de construction ont été les années 1975 à 1982 (+24 logements) et la période 2006 à 2011 (+27 logements). Le nombre de logements a progressé plus rapidement que le nombre d'habitants compte tenu du desserrement des ménages.

Ainsi, entre 1982 et 1990, la population augmente de 4,06% et le nombre de logements de 11,7 %. Puis entre 1999 et 2006, la population croît de 3,7 % alors que le nombre de logements augmente de 6,55%.

2. Composition du parc

	2011	%	2006	%
Ensemble	287	100	260	100
Résidences principales	274	95,4	250	96,1
Résidences secondaires et logements occasionnels	2	0,7	2	0,8
Logements vacants	11	3,9	8	3,1
Maisons	285	99,3	253	97,3
Appartements	2	0,7	4	1,5

Source : Recensement de la population 2011 – Copyright INSEE

La commune de Sailly-en-Ostrevent compte 287 logements en 2011, composés essentiellement de maisons individuelles (99,3%) mais également de 2 appartements soit 0,7% du parc.

Parmi ces logements, on dénombre 274 résidences principales en 2011. La part des logements vacants est faible, représentant 3.9 % du parc (moyenne départementale : 5,7% en 2011). Les résidences secondaires et logements occasionnels représentent 0,7% du parc total de logements.

3. Type d'occupation

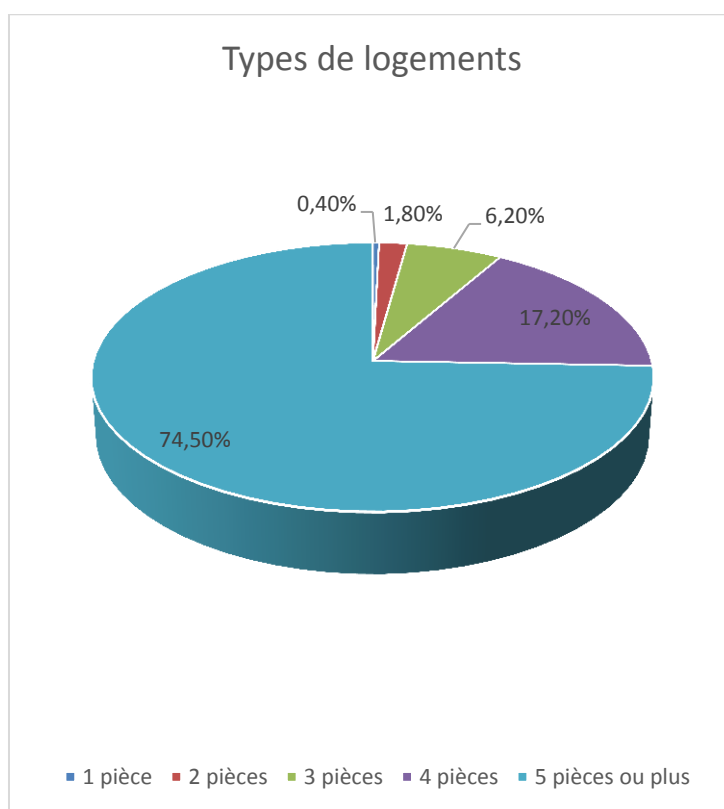
Définition : Le type d'occupation des résidences principales divise la population en trois catégories :

	Sailly-en-Ostrevent		Canton	
	Nombre	%	Nombre de personnes	%
Ensemble	274	100	719	100%
Propriétaire	238	86,9	623	79,8%
Locataire	32	11,7	90	18,8%
dont d'un logement HLM loué vide	0	0	0	7%
Logé gratuitement	4	1,5	6	1,5%

Source : Recensement de la population 2011 – Copyright INSEE

La commune compte 274 résidences principales en 2011, 86,9% sont des propriétaires soit 623 personnes, 11,7 % sont des locataires soit 90 personnes. La commune est au-dessus du Canton en termes de propriétaires (79,8 % pour le Canton). Par conséquent, on retrouve plus de locataires sur le Canton (18,8%) que sur Sailly-en-Ostrevent (11,7%).

4. Qualité des logements



Source : Recensement de la population 2011 – Copyright INSEE

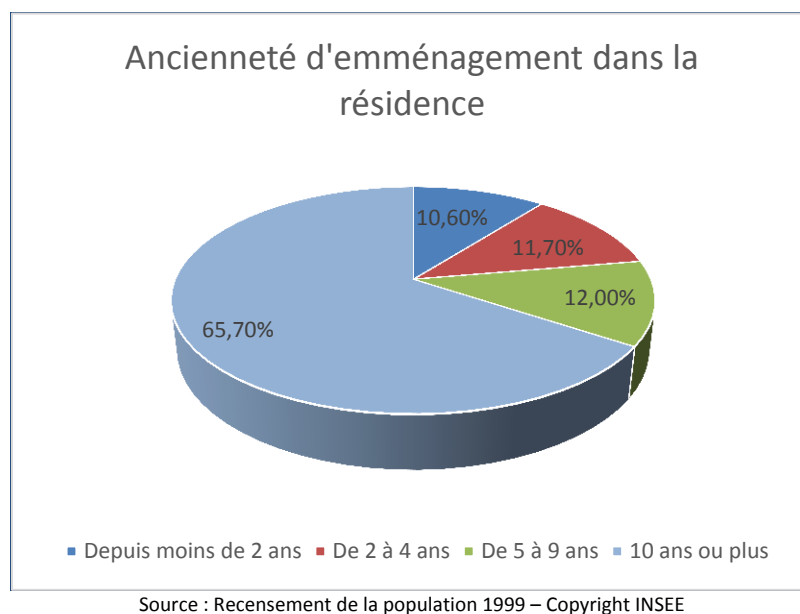
On dénombre une part faible de logements de taille intermédiaire (T3-T4) qui représentent respectivement 6,2% et 17,2% des résidences principales. La part des grands logements (T5 et +) représente 74,5% et est également la part des logements qui composent le plus Sailly-en-Ostrevent.

	2011	%
Ensemble	274	100
Salle de bain avec baignoire ou douche	261	95,3
Chauffage central collectif	2	0,7
Chauffage central individuel	179	65,3
Chauffage individuel "tout électrique"	46	16,8

Source : Recensement de la population 2011 – Copyright INSEE

95.3 % de la population de Sailly-en-Ostrevent possède une salle de bain avec baignoire ou douche, 65,3 % de la population se chauffe au chauffage central individuel, contre 16,8 % au chauffage tout électrique.

5. Ancienneté du parc et rythme de développement urbain



En 2011, 65,7% des ménages vivaient depuis plus de 10 ans dans leur résidence principale. 11,7% ont emménagé depuis 2 à 4 ans. Malgré un dynamisme récent, la rotation est faible dans le parc de logements.

Enjeux démographiques

- Rééquilibrer la représentation des tranches d'âges de la population,
- Anticiper la chute de la population et la diminution du nombre de jeunes (0-14 ans),
- Pérenniser le fonctionnement des équipements au travers des fluctuations démographiques.

Enjeux habitats

- Encourager l'accueil des jeunes habitants en favorisant leur arrivée par des produits adaptés,
- Favoriser la rotation du parc de logements pour assurer un dynamisme sur la commune,
- Maintenir/développer l'offre de logements à destination des jeunes retraités ou des personnes âgées.

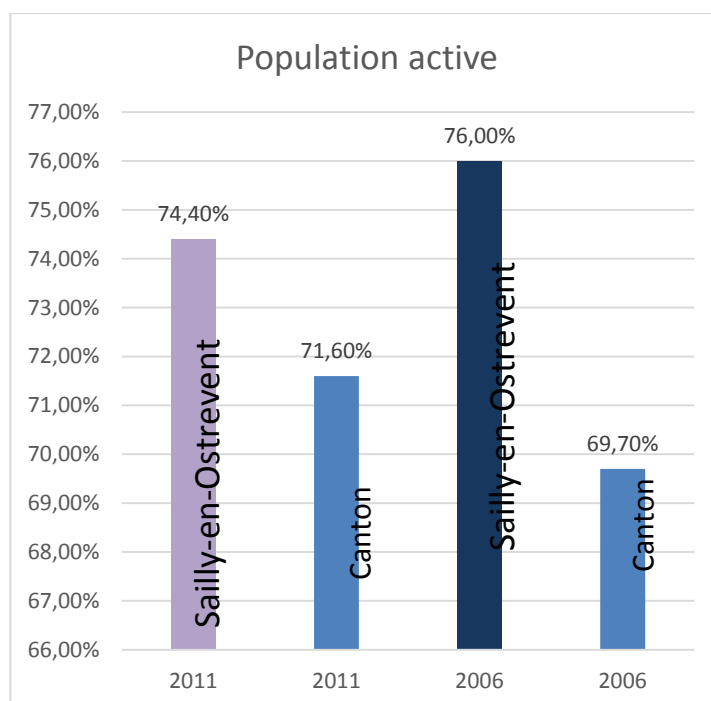
IV. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

1. Profil socio- économique de la population

a. Population active

Définition : La population active correspond à la population des plus de 15 ans ayant un emploi, à la recherche d'un emploi ou aux militaires du contingent.

	Sailly-en-Ostrevent		Canton	
	2011	2006	2011	2006
Ensemble	454	433	18306	17954
Actifs en %	74,40%	76,00%	71,60%	69,70%
dont				
Actifs ayant un emploi en %	66	68,8	63,60%	62,20%
Chômeurs en %	8,4	7,2	8,10%	7,50%
Inactifs en %	25,6	24	28,40%	30,30%
Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6,8	9,7	8,60%	10,20%
Retraités ou préretraités en %	8,4	5,5	10,60%	8,50%
Autres inactifs en %	10,4	8,8	9,20%	11,60%



Saily-en-Ostrevent compte 454 actifs (74,4% de la population), soit une proportion supérieure à celle du canton, qui est de 71.6%.

Le pourcentage d'actifs sur la commune a baissé de 1,6% en l'espace de cinq années, en revanche celui du canton a augmenté de près de 2% sur cette même période.

b. chômage

EMP T4 - Chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans

	2011	2006
Nombre de chômeurs	38	31
Taux de chômage en %	11,3	9,4
Taux de chômage des hommes en %	10,6	8,2
Taux de chômage des femmes en %	12,2	10,9
Part des femmes parmi les chômeurs en %	47,4	51,6

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Source : Recensement INSEE de la population 2011 – Copyright

*Le taux de chômage au sens du recensement de l'Insee, correspond au nombre de chômeur par rapport à la population active.

Le taux de chômage est de 11,3% sur Sailly-en-Ostrevent. Il est de 16,2% pour la région Nord-Pas-de-Calais en 2011.

c. Formes d'emploi et catégories socio-professionnelles

ACT T1 - Population de 15 ans ou plus ayant un emploi selon le statut en 2011

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	304	100,0	15,1	43,8
Salariés	269	88,5	17,1	43,9
Non-salariés	35	11,5	0,0	42,9

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

La population active occupée de Sailly-en-Ostrevent est quasi-exclusivement composée de salariés (88.5%).

ACT T3 - Salariés de 15 à 64 ans par sexe, âge et temps partiel en 2011

	Hommes	dont % temps partiel	Femmes	dont % temps partiel
Ensemble	149	4,7	118	33,1
15 à 24 ans	13	23,1	7	14,3
25 à 54 ans	124	3,2	102	29,4
55 à 64 ans	12	0,0	9	88,9

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

Sur la commune, la part des 25 à 54 ans étant actifs et ayant un emploi représente 226 personnes. La part des jeunes 15 à 24 ans travaillant est assez faible, représentant 20 personnes.

2. Profil économique de la commune

a. Activités économiques en place et secteurs d'activité

Un établissement peut être défini comme « une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise ». L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie. Une entreprise peut être décomposée en plusieurs établissements.

Selon l'Insee, on recense 43 établissements actifs au 31/12/2011.

Les emplois sur la commune recouvrent plusieurs domaines d'activité :

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2011

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	43	100,0	34	9	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	12	27,9	11	1	0	0	0
Industrie	1	2,3	1	0	0	0	0
Construction	6	14,0	5	1	0	0	0
Commerce, transports, services divers	19	44,2	14	5	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	9	20,9	6	3	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	5	11,6	3	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

L'INSEE recense 43 établissements au 31 décembre 2011, dont 12 dans le domaine de l'agriculture sylviculture et pêche, 1 dans l'industrie, 6 dans le secteur de la construction, 19 dans le commerce et transports, et 5 dans l'administration publique. La plupart des emplois salariés proposés sont dans le domaine du commerce et des transports avec 44,2% de l'activité, et dans le domaine de l'agriculture représentant 12 établissements soit 27,9% de l'activité.

b. Emplois proposés

ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2011	%	2006	%
Ensemble	304	100,0	304	100,0
Travaillent :				
<i>dans la commune de résidence</i>	41	13,5	43	14,1
<i>dans une commune autre que la commune de résidence</i>	263	86,5	261	85,9
<i>située dans le département de résidence</i>	162	53,3	151	49,7
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	100	32,9	105	34,5
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	1	0,3	4	1,3
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)</i>	0	0,0	1	0,3

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

En 2011, 74 emplois sont recensés au sens de l'INSEE sur la commune dont 41 reviennent aux habitants de Sailly-en-Ostrevent.

EMP T5 - Emploi et activité

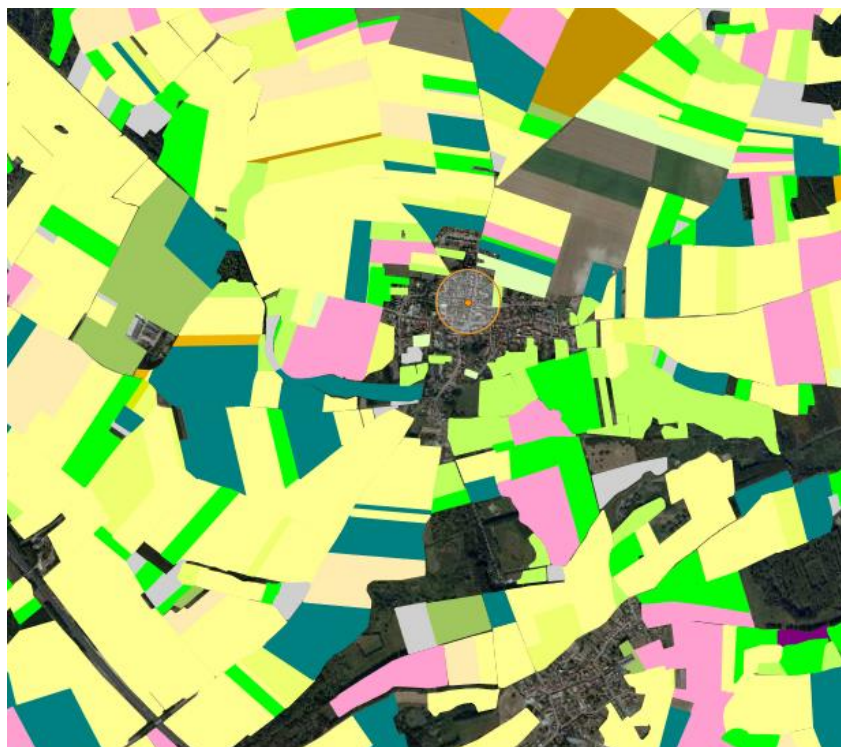
	2011	2006
Nombre d'emplois dans la zone	74	78
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	304	305
Indicateur de concentration d'emploi	24,3	25,6
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	61,8	62,5

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

3. L'activité agricole

D'après les données communales, 17 installations agricoles sont répertoriées sur Sailly-en-Ostrevent en 2015, et 11 exploitants. L'occupation des terres agricoles est essentiellement du blé, de l'orge, du maïs, des légumes et d'autres cultures industrielles.



	Prairies permanentes		Blé tendre
	Prairies temporaires		Maïs grain et ensilage
	Vergers		Orge
	Vignes		Autres céréales
	Fruits à coque		Colza
	Oliviers		Tournesol
	Autres cultures industrielles		Autres oléagineux
	Légumes-fleurs		Protéagineux
	Canne à sucre		Plantes à fibres
	Arboriculture		Semences
	Divers		Gel (Surfaces gelées sans production)
	Non disponible		Gel industriel
			Autres gels
			Riz
			Légumineuses à grains
			Fourrage
			Estives landes

L'activité agricole sur la commune est essentiellement la polyculture. Une installation agricole est soumise au règlement sanitaire départemental, rue du Chauffour (exploitant N°6 sur la carte ci-après). Il n'y a donc pas d'installation agricole classée.

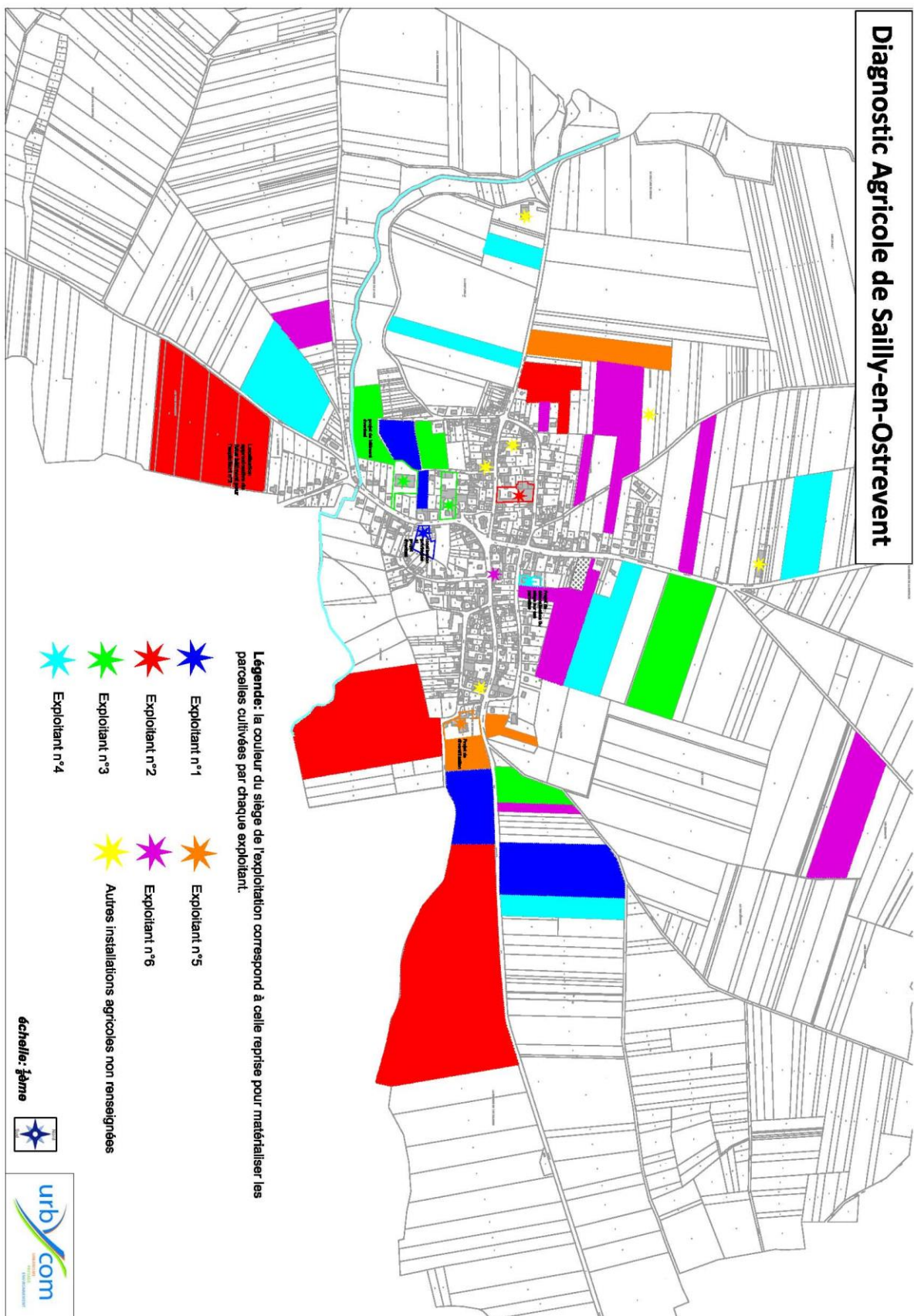
La carte suivante identifie la localisation de chaque installation agricole, et les parcelles cultivées par chaque exploitant. Elle ne reprend que les parcelles à proximité du tissu urbain.

Les parcelles recensées sont celles des agriculteurs ayant participé à la concertation.

Les enjeux agricoles sont notamment :

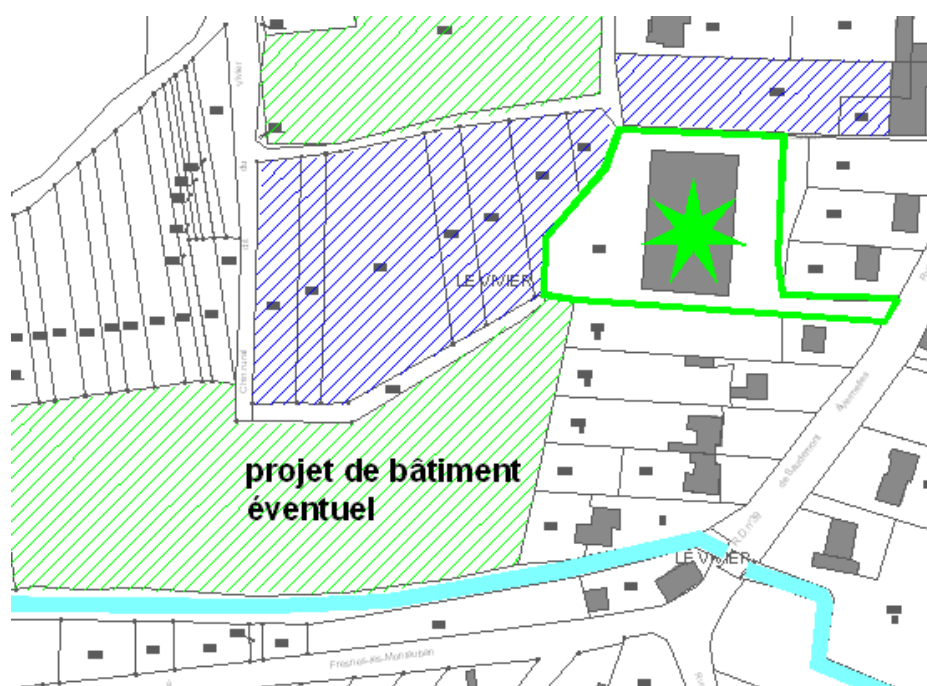
- **Identification précise des bâtiments concernés et des projets en cours pour les intégrer au projet de PLU,**
- **Localisation des parcelles cultivées qui peuvent être impactées par le projet de PLU,**
- **Prise en considération des futurs projets de diversification, et de changement de destination des bâtiments....**
- **Préservation des accès agricoles....**

Diagnostic Agricole de Sailly-en-Ostrevent

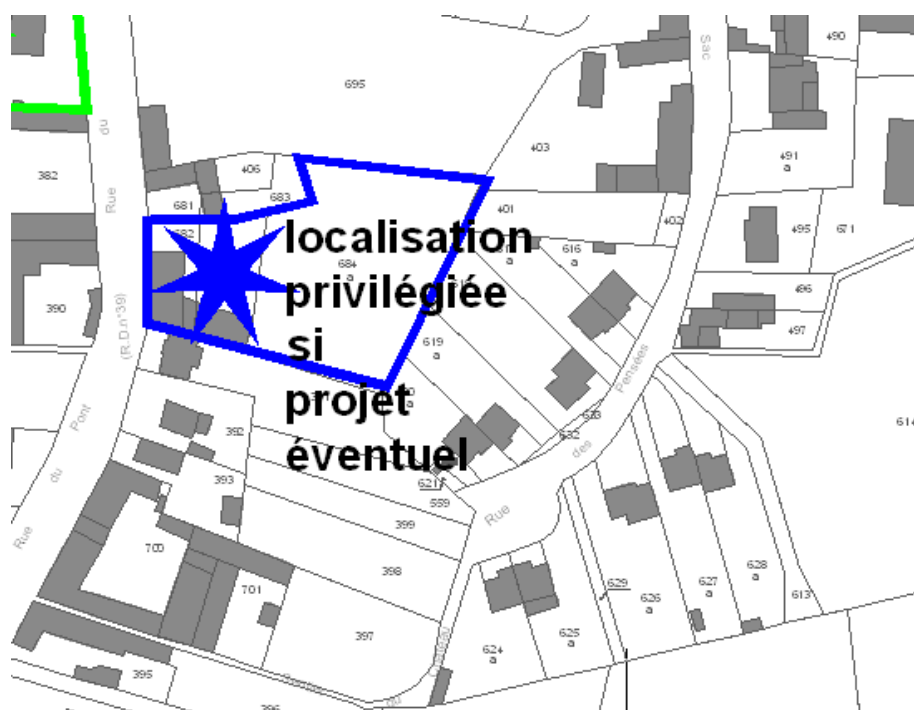


Numéro de l'exploitation	Type d'exploitation	Surface totale exploitée	Projet éventuel	Age de l'exploitant	Installation classée	Divers
1	polyculture	61ha	Projet éventuel d'extension d'un bâtiment de stockage	48 ans	Non classée	
2	Polyculture (oignons, échalotes...)	80 ha	Nouveau bâtiment (PC accordé)	35 ans	Non classée	L'exploitation dispose également d'une société, située à côté du siège d'exploitation.
3	Polyculture	103 ha (sur Sailly)		53 ans	Non classée	
4	Polyculture	23 ha		51 ans	Non classée	L'exploitant signale que les surfaces prévues en zone de développement dans le PLU opposable remettent en cause l'équilibre de son exploitation.
5	Polyculture	43 ha	59 ans	Eventuel projet de diversification	Non classée	
6	Polyculture et vaches laitières	27 ha	Non renseigné	Projet de délocalisation du siège rue du 8 mai 1945	Règlement sanitaire départemental	Mise aux normes effectuée

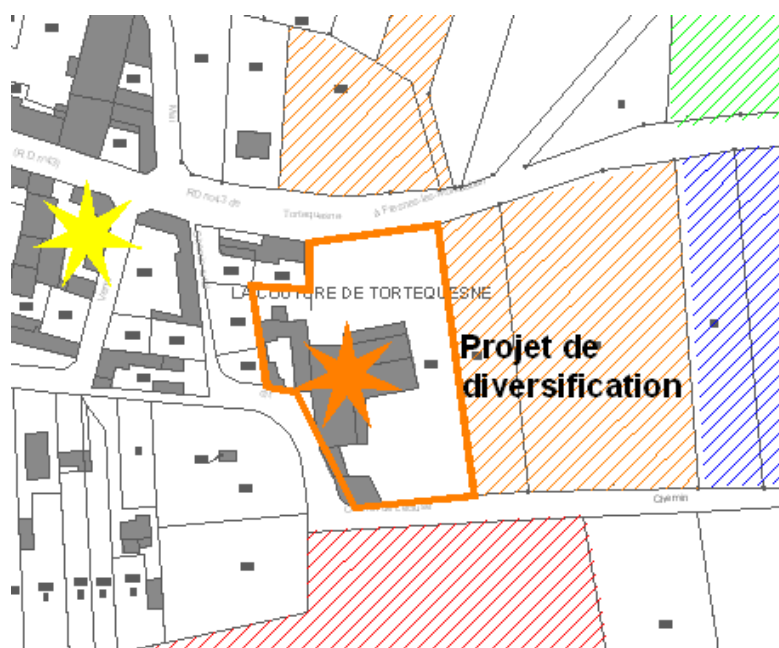
Les parcelles à enjeux au niveau des projets sont les suivantes :



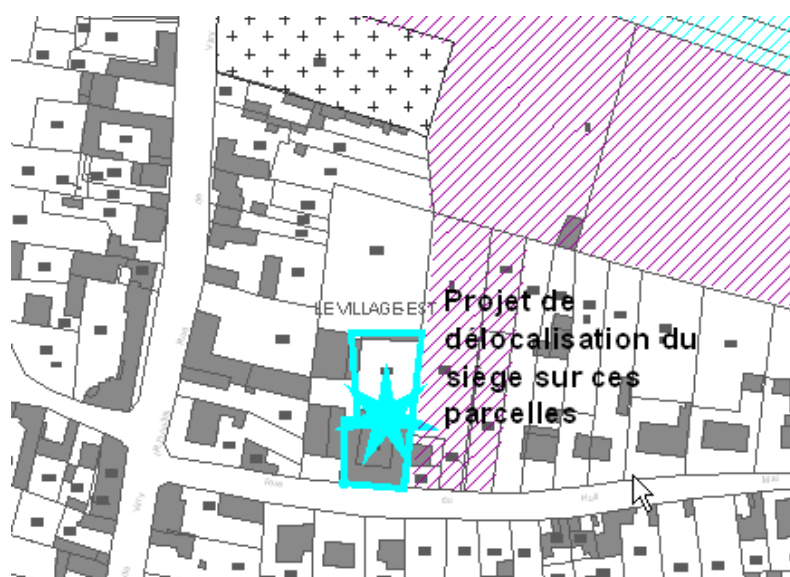
A l'ouest de la rue du Pont



A l'est de la rue du Pont



Rue du Chafour



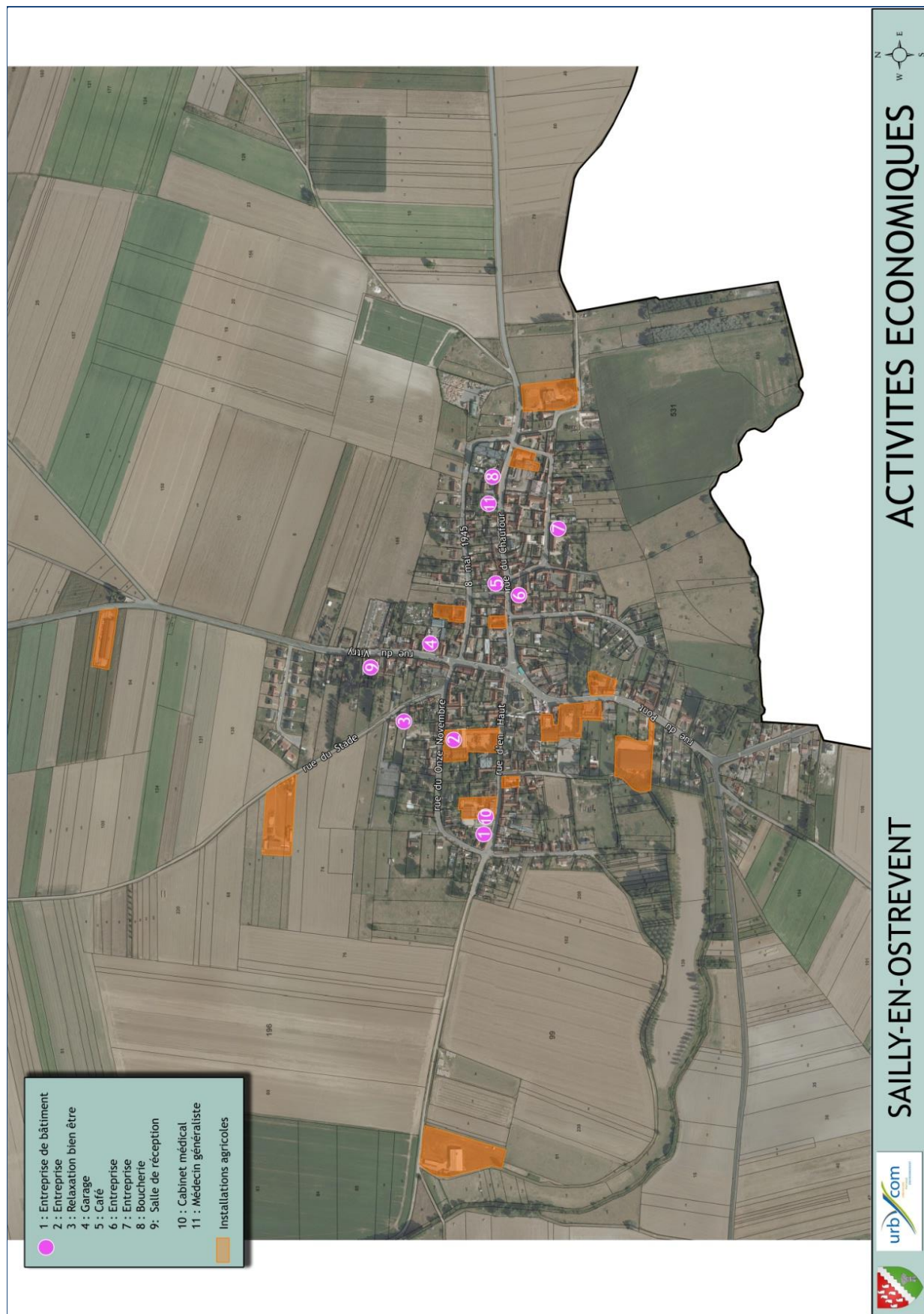
Rue du 8 mai 1945

4. *Synthèse : activité économique*

La commune de Sailly-en-Ostrevent est donc caractérisée par une économie dont les vecteurs sont l'activité agricole et le commerce de proximité.

Les terrains concernés par des projets éventuels au niveau agricole seront affectés majoritairement en zone agricole, hormis ceux incluant dans la partie actuellement urbanisée du village, pour permettre le développement des exploitations.

Les commerces recensés sur la commune sont détaillés sur la carte suivante.



V. ANALYSE DES DEPLACEMENTS

1. Réseau routier



Source :

La commune est traversée par les départementales 39 et 43. La RD 39 constitue la desserte principale, elle relie Sailly à Etaing et à Vitry-en-Artois.

La commune est également traversée par l'A26.

2. Transports collectifs

a. Bus

La commune est concernée par un service de transport en commun routier. La Ligne 530 Cambrai/Marquion/Arras traverse la commune. Il y a également un circuit spécifique pour le collège de Biache-Saint-Vaast.

b. Réseau ferré

Les gares les plus proches de Sailly-en-Ostrevent se trouvent à Vitry-en-Artois (4 kilomètres), Biache-Saint-Vaast (4 kilomètres), Brebières (5 kilomètres), Corbehem (7 kilomètres), Rœux (7 kilomètres).

c. Covoiturage

Le covoiturage consiste en une utilisation conjointe et organisée d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou plusieurs tiers passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun.

Avantage :

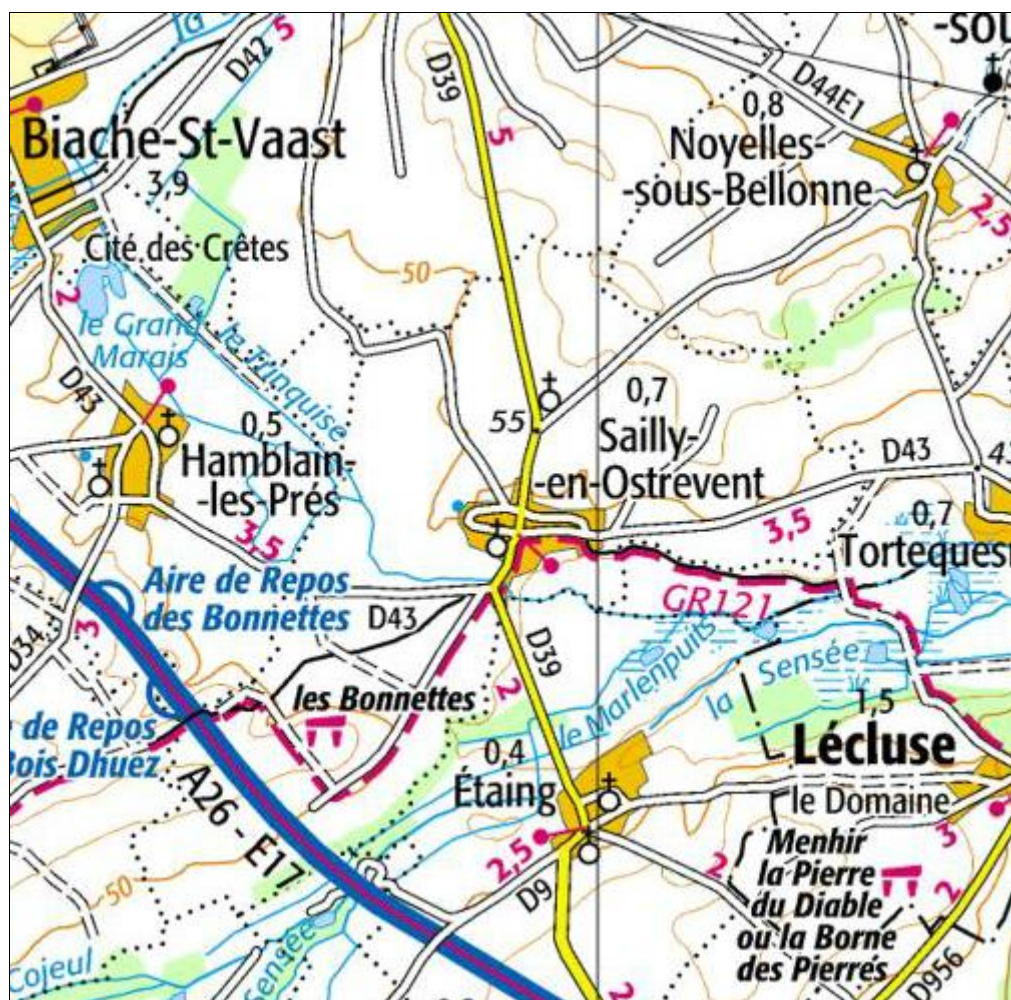
- Mutualisation des moyens : économies liées au partage des frais de transport (carburant),
- Moins de voitures sur la route : moins de bouchons et moins d'émissions de CO2.
- Renforcement du lien social.

Contraintes :

- Difficulté pour connecter les personnes ayant des trajets et horaires concordants.
- Moins de liberté (pas de prise en compte des trajets secondaires)

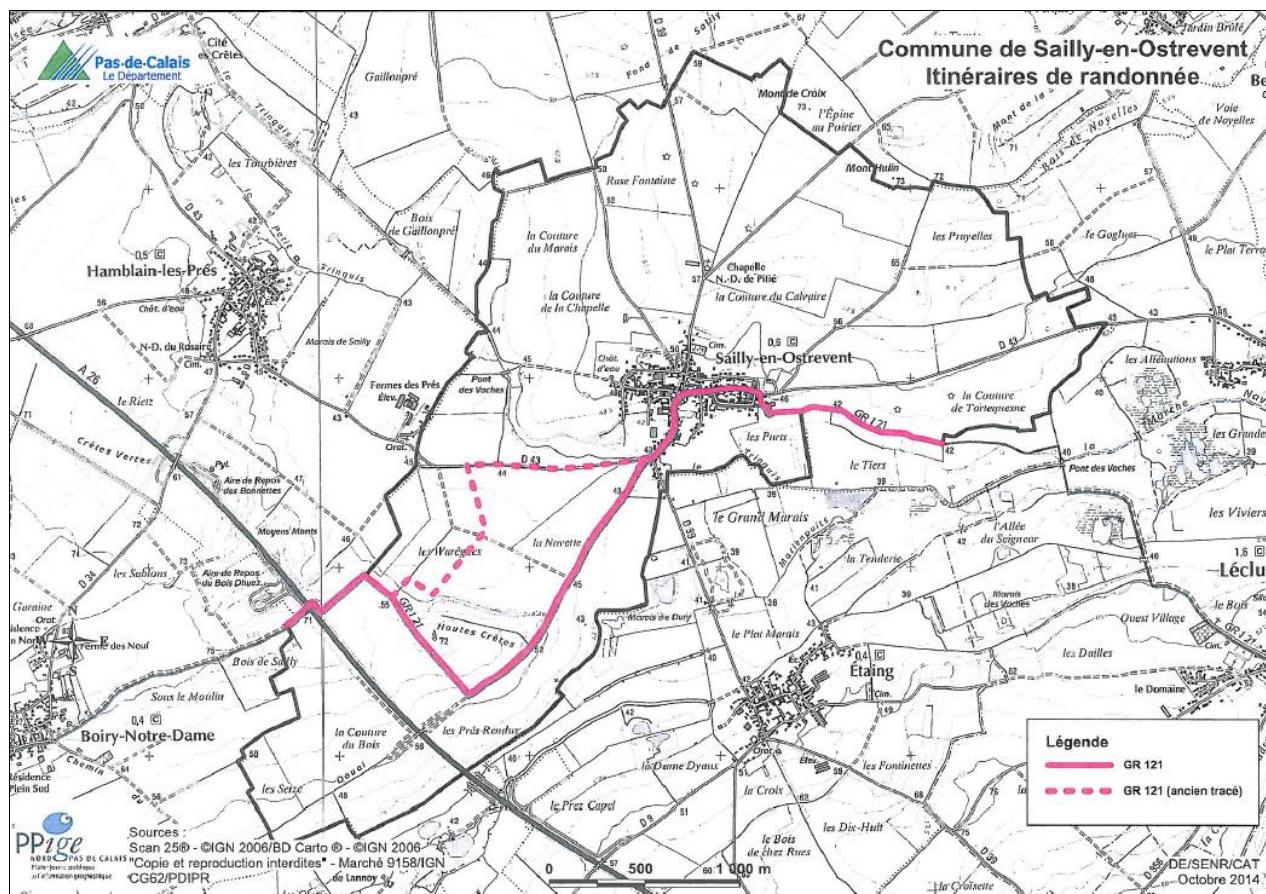
Il n'y a pas d'aire de covoiturage sur la commune.

3. Liaisons douces

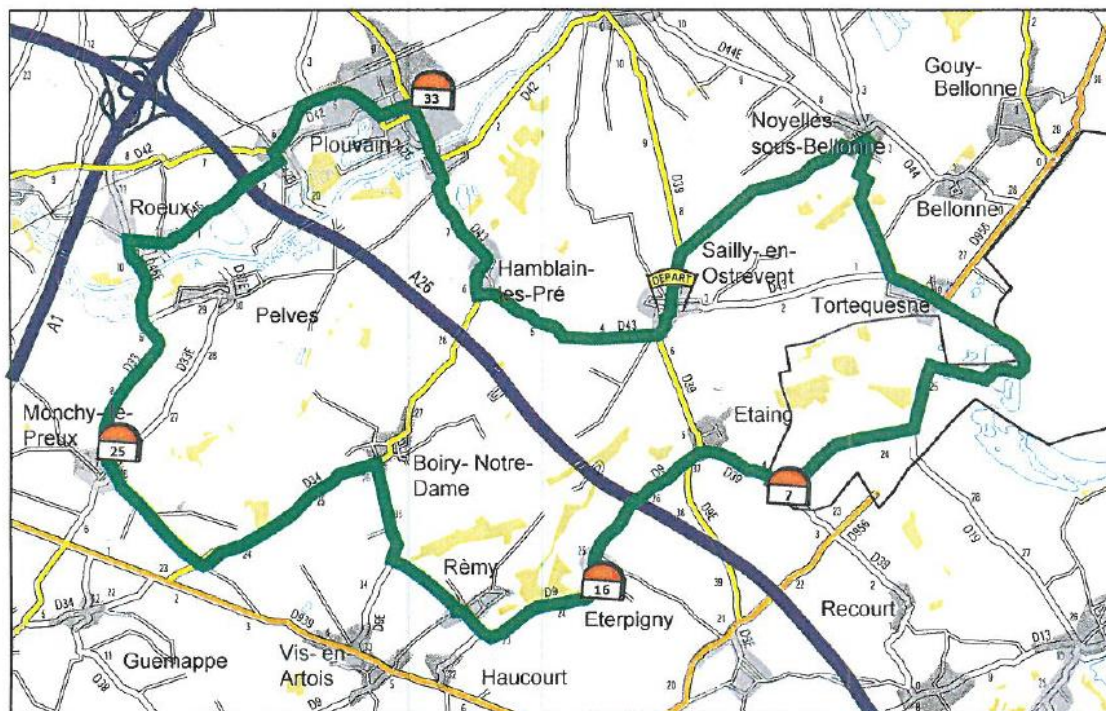


La commune est concernée par le plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). Elle est traversée par le GR121. Dans le cadre de tout projet, il conviendra de respecter les règles applicables en matière de PDIPR et de maintenir l'état et les qualités paysagères des chemins empruntés.

La carte suivante reprend le nouveau et l'ancien tracé du GR121.



Sully-en-Ostrevent est également concernée par un itinéraire cyclotouristique : « entre Scarpe et Sensée » (distance 38 km, temps moyen 3h).



Des cheminements piétons sont également présents sur le territoire, au niveau de la rue Verte, du chemin de l'Ecluse... Ces sentiers sont à préserver voire à conforter, notamment dans le cadre du développement futur de la commune.



Sentier piétonnier

4. Déplacements domicile-travail

La commune appartient à la zone d'emploi d'Arras.

DURÉE DES TRAJETS SELON LES COMMUNES DE RÉSIDENCE ET DE TRAVAIL					
unité en %					
Zone d'emploi de résidence	Temps de trajet à partir des communes de résidence		Zone d'emploi de travail	Temps de trajet selon les communes de travail	
	Plus de 30 mn	Plus de 40 mn		Plus de 30 mn	Plus de 40 mn
Roubaix-Tourcoing	23	9	Roubaix-Tourcoing	27	14
Lille	26	9	Lille	34	18
Dunkerque	16	9	Dunkerque	17	9
Flandre-Lys	29	19	Flandre-Lys	18	12
Berck-Montreuil	14	8	Berck-Montreuil	11	6
Valenciennois	23	12	Valenciennois	24	12
Cambrésis	17	11	Cambrésis	12	7
Sambre-Avesnois	15	10	Sambre-Avesnois	12	8
Artois-Ternois	17	11	Artois-Ternois	21	14
Lens-Hénin	25	15	Lens-Hénin	23	13
Béthune-Bruay	27	16	Béthune-Bruay	19	9
Saint-Omer	16	12	Saint-Omer	14	9
Calais	18	10	Calais	15	8
Boulonnais	13	8	Boulonnais	11	6
Douais	30	20	Douais	24	14

Source : Insee - DADS au 31/12/2004 ; Fichier des agents de l'État au 31/12/2004

- 30% des salariés résidant dans une commune de la zone d'emploi d'Artois effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30 minutes dans l'hypothèse de trajets en voiture aux heures de pointe.
- 24% des salariés travaillant dans une commune de la zone d'emploi d'Artois effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30 minutes.

LOG T9 - Équipement automobile des ménages

	2011	%	2006	%
Ensemble	274	100,0	250	100,0
<i>Au moins un emplacement réservé au stationnement</i>	<i>231</i>	<i>84,3</i>	<i>162</i>	<i>64,8</i>
Au moins une voiture	244	89,1	219	87,6
<i>1 voiture</i>	<i>113</i>	<i>41,2</i>	<i>95</i>	<i>38,0</i>
<i>2 voitures ou plus</i>	<i>131</i>	<i>47,8</i>	<i>124</i>	<i>49,6</i>

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Sur la commune de Sailly-en-Ostrevent 89,1 % des habitants possèdent au minimum une voiture, et 47,8% au moins deux voitures. Chiffre élevé comparé aux territoires voisins (86,2% de la population de Vitry-en-Artois possède au minimum une voiture et 37,9% en possède deux et plus).

5. Stationnement

Depuis l'application de la loi ALUR, le rapport de présentation doit réaliser « un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos, des parcs ouverts au public ».

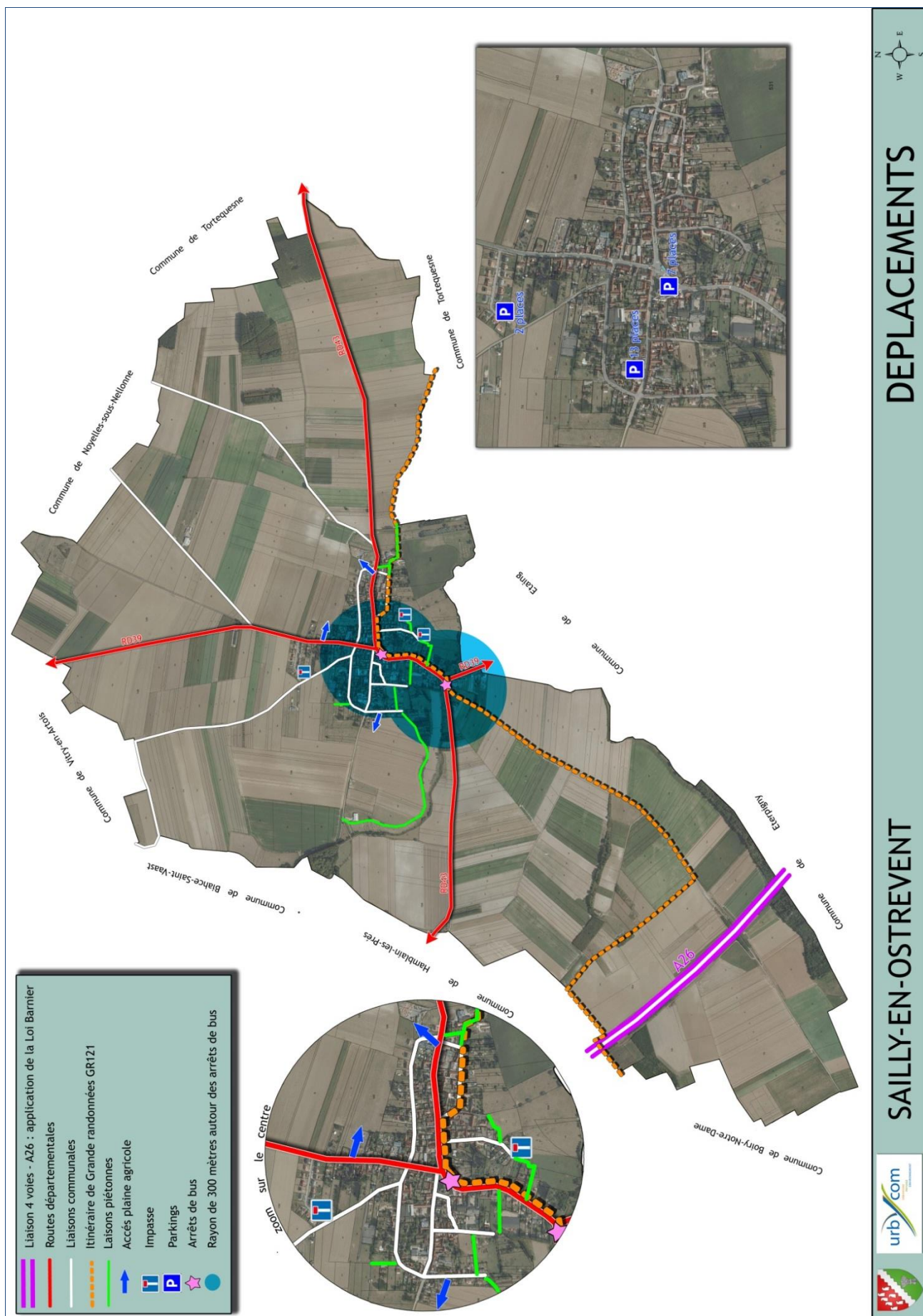
Sur l'ensemble du territoire, les espaces de stationnement ouverts au public, représentent près de 22 places . Ces places sont localisées sur la carte page suivante et sur la carte de synthèse et sont principalement situées près des équipements et services.

84,3 % des ménages ont au moins un emplacement réservé au stationnement.

Il n'existe pas d'aire de covoiturage, ni d'emplacement pour des véhicules hybrides.

6. Synthèse sur les déplacements

La commune ne dispose pas d'une desserte en transport collectif importante, néanmoins, plusieurs gares sont situées à proximité de Sailly. Plusieurs liaisons piétonnes sont identifiées sur la commune, à développer et à valoriser.



VI. MORPHOLOGIE URBAINE

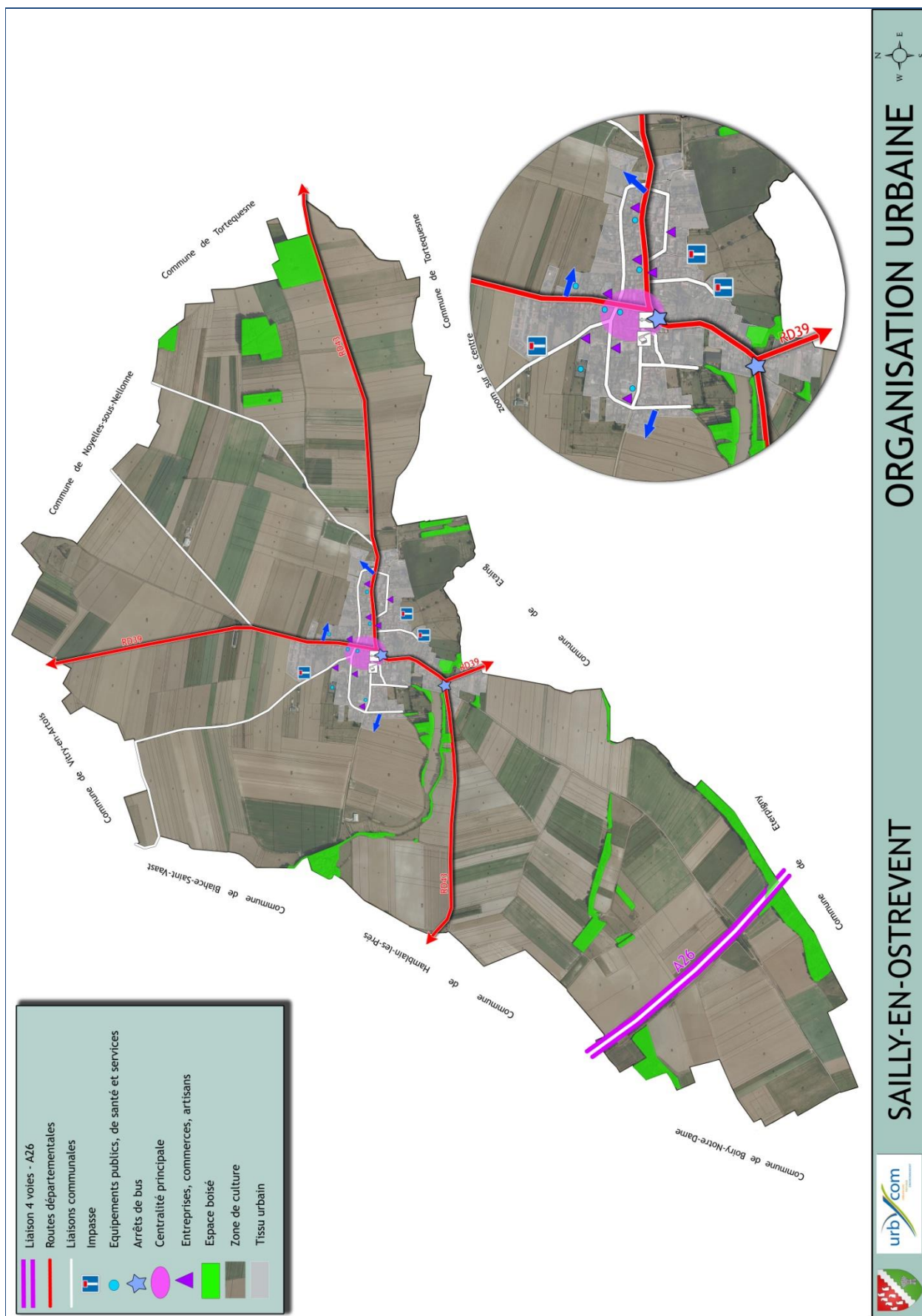
1. *Organisation urbaine*

La commune de Sailly-en-Ostrevent est constituée d'une entité urbaine. Il y a très peu de constructions isolées, uniquement des bâtiments agricoles. Le tissu urbain est donc compact, avec peu d'espaces libres. Il n'y a pas de continuité urbaine avec les communes limitrophes. Cet isolement de la tache urbaine marque le caractère rural de la commune.

La centralité est assez marquée, avec la place, l'Eglise, très visible en de nombreux points du bourg, et la mairie. Les commerces de proximité sont plutôt dispersés. Il n'y a pas de linéaire commercial identifié.

Les routes principales sont la RD 39 et la RD43. Plusieurs liaisons piétonnes sont présentes, elles forment un maillage doux qui peut être développé.

La majeure partie du territoire est occupée par des espaces agricoles. Quelques boisements sont également présents, et constituent des espaces relais pour la faune et la flore. Le Trinquise constitue également un élément de l'organisation communale, il forme une limite naturelle au sud de la commune.



2. Développement urbain

Le développement urbain du bourg s'est réalisé le long de la RD 39, de la rue du Chauffour, de la rue d'en Haut notamment. Il y a peu d'habitat dispersé sur la commune, uniquement des hangars agricoles dans la plaine.

L'Eglise de Sailly-en-Ostrevent constitue le cœur du village, à partir duquel partent les rues principales.

Le tissu urbain ancien est dense, avec un habitat mixte ancien, implanté à l'alignement, qui donne une impression de front bâti. Les matériaux utilisés sont majoritairement la brique et la tuile, avec également des maisons en enduit.

A l'extrémité du village, des pavillons se sont développés, dans une urbanisation plus aérée. Les constructions sont situées en retrait, avec un jardin sur l'avant, ce qui confère une ambiance urbaine plus verte. Elles présentent une diversité de matériaux.

a. Le tissu urbain ancien



Entre la rue d'en haut et la rue du 11 novembre

Occupation de l'espace :

Une forme urbaine dense marquée par un bâti à l'alignement de la rue. Le bourg ancien est très compact et à forte valeur identitaire

Parcellaire et densité :

Parcelles étroites et profondes de 300 à 600 m². Présence de jardin sur l'arrière.

Les toitures du tissu urbain ancien est majoritairement composé de tuiles. La toiture est généralement à deux pentes.

Les volumes des habitations sont simples, les façades sont en briques ou en enduit.



b. L'habitat pavillonnaire : opération spontanée

On distingue dans le paysage de Sailly-en-Ostrevent plusieurs pavillons, qui majoritairement sont venus s'implanter en périphérie du centre, notamment à l'extrémité de la rue de Vitry, de la rue du 11 novembre, de la rue du Marais, de la rue du Pont, de la rue du 8 mai...

Les habitations se positionnent de façon isolée sur leur parcelle, en retrait par rapport à l'alignement. Elles présentent une diversité de matériaux et d'aspect, et sont beaucoup plus consommatrices d'espace, avec des parcelles entre 800 et plus de 1000 m².



Rue du Pont

c. L'habitat pavillonnaire : opération groupée

Des pavillons réalisés dans le cadre d'une opération groupée sont également présents sur la commune au niveau de la rue des pensées. Ces pavillons présentent une diversité de matériaux, et sont peu reliés au tissu urbain, car l'opération se termine en impasse.



Habitat pavillonnaire groupé rue des pensées

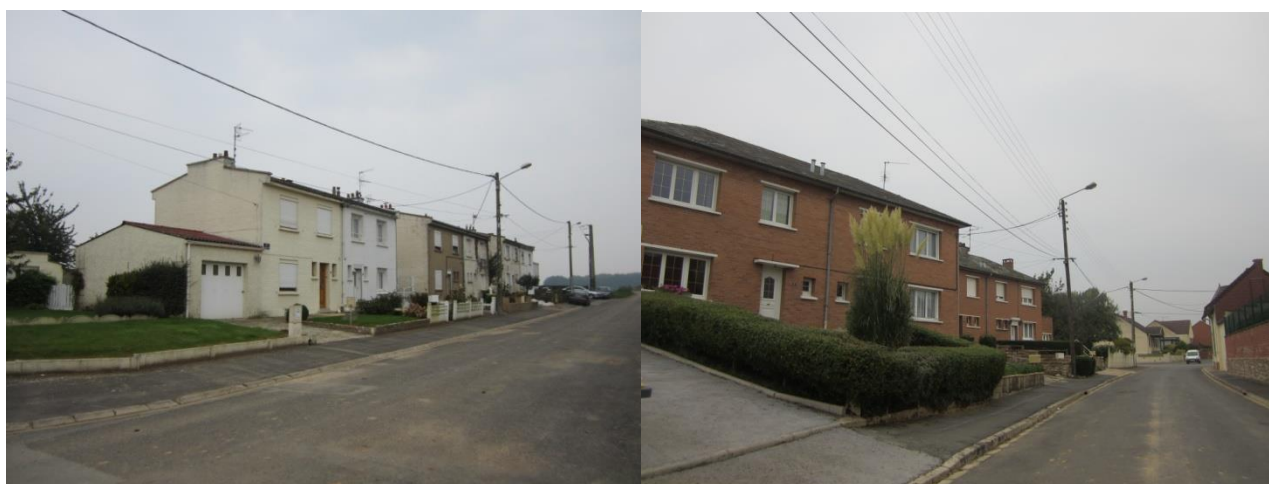


d. Habitat groupé individuel en bande

Des opérations d'habitat groupé sont également présentes sur la commune. Ci-dessous, rue d'en haut, on trouve de l'habitat individuel en bande, avec une diversité d'enduits. Les constructions sont mitoyennes.



Habitat groupé rue d'en haut



e. Maison de maître

Plusieurs habitations remarquables dites « maison de maître » sont recensées sur la commune. Elles viennent ponctuer le tissu urbain ancien.



f. Habitat rural et bâtiments agricoles

Plusieurs anciens corps de ferme, longères, sont également présents sur la commune (elles font également partie de l'habitat mixte ancien). La commune présente un aspect rural très important, qui se manifeste notamment à travers des bâtiments agricoles dans le tissu urbain.



3. *Mode d'implantation du bâti et consommations d'énergie*

La mitoyenneté permet des économies d'énergie en limitant les façades exposées aux déperditions. L'absence de mitoyenneté sur la plupart des opérations récentes contribue à augmenter les consommations d'énergie.

Le positionnement des ouvertures présente une importance particulière. Orientées sud, comme c'est le cas généralement dans le tissu urbain, elles permettent de bénéficier d'apports solaires gratuits. La recherche de ces apports est peu prise en compte dans le bâti récent.

VII. ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES

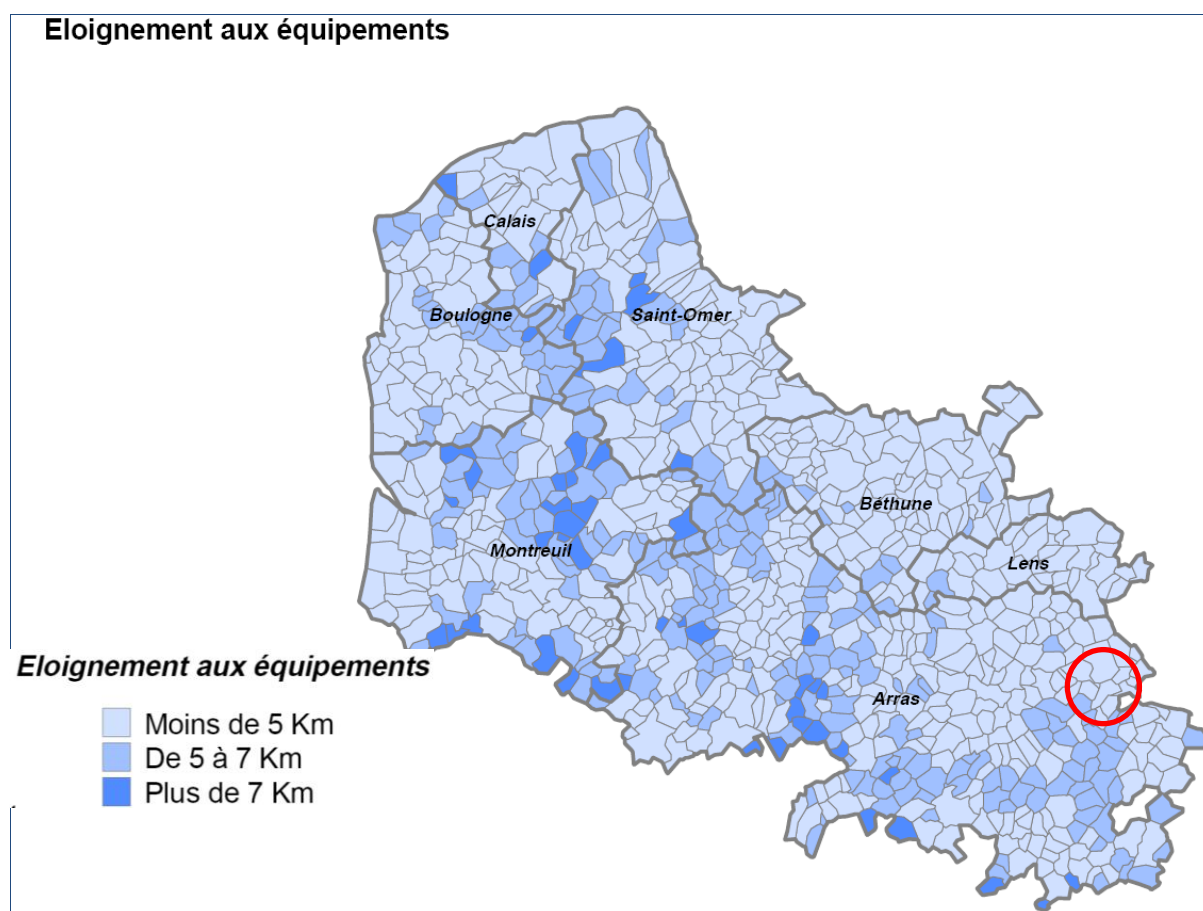
1. Services communaux

Sailly-en-Ostrevent est une commune attractive bien pourvue en équipements, services, activités de proximité. L'éloignement moyen aux équipements et services est équivalent à moins de 5 km.

Voici le niveau d'éloignement par rapport aux équipements, produits et services pour Sailly-en-Ostrevent (cf. cartes suivantes, source INSEE) :

Eloignement moyen des équipements (1998) :	<5 km
Eloignement moyen des produits et services (1998):	<5km

Remarque : Pour calculer l'indicateur d'éloignement, on fait la moyenne des distances d'accès aux équipements (ou aux services de substitution), la distance d'accès de chaque équipement étant pondérée par sa rareté au niveau national. L'éloignement d'une commune est donc d'autant plus élevé qu'elle manque d'équipements dont la présence est relativement fréquente sur l'ensemble de la France. Par contre, lorsqu'un équipement (ou service de substitution) est présent sur la commune, la distance d'accès est considérée comme nulle.



Source : inventaire communal, INSEE

Eloignement aux services et produits



Eloignement aux produits et service



Limites administratives

Contours et noms des arrondissements

- Moins de 5 Km
- De 5 à 7 Km
- Plus de 7 Km

Source : inventaire communal, INSEE

a. Equipements

Sailly-en-Ostrevent dispose d'une mairie, d'une salle des fêtes et d'une école. Cette dernière est composée de 4 classes, pour un total de 103 élèves.

En 2010, les élèves étaient au nombre de 98, et en 2005 au nombre de 66. Il y a donc eu une augmentation significative des effectifs scolaires en 10 ans, en lien avec la croissance démographique.



Mairie et école

La commune dispose également d'un secteur d'équipements sportifs (terrain de football, basket, tennis).





b. Tourisme

La commune compte sur son territoire un patrimoine assez riche ainsi que des chemins de randonnée, qui permettent la découverte du territoire.

c. Patrimoine architectural

La commune dispose d'un monument historique, le lieu-dit les Bonnettes. D'après le site internet de la commune, « cette appellation est appuyée d'une légende qui a cours dans le pays. L'opinion que les pierres dont il s'agit soient un monument druidique n'est pas admise sans contestation. Quelques antiquaires pensent, avec sire Thomas Philips, que cette butte est un tumulus gallo-celte, renfermant sept tombeaux. D'autres voient dans la position des pierres l'indice que le tertre a été simplement un signal. Il est vrai que dans les siècles reculés, on signalait l'approche de l'ennemi par des feux allumés sur des hauteurs dont plusieurs ont retenu le nom de Mont du Signal ; mais ici, rien ne justifie cette opinion, et le cercle de Saily paraît au contraire avoir une mystérieuse correspondance avec la colossale roche d'Epierre à l'Ecluse, et avec le dolmen de Hamel, près d'Arleux ».

La légende de ce patrimoine est celle-ci, toujours d'après le site internet de la commune : « On raconte que sept jeunes filles, (ou peut-être bien six jeunes filles avec un violoniste) au mépris des saintes lois du dimanche, avaient l'habitude d'aller danser sur le monticule pendant les vêpres. En vain le curé avait prodigué les exhortations pour les en détourner, en vain les avait-il menacées des terribles jugements de Dieu, elles ne tinrent compte ni de ses avis, ni de ses menaces. Un jour de dimanche, elles y allèrent donc folâtrer selon leur coutume. Mais tout-à-coup, voilà que leur danse en rond est arrêtée, leurs têtes deviennent raides, leurs bras se collent à leur corps, leurs jambes s'enfoncent profondément dans le sol ; elles étaient changées en pierres . . . On accourut, on voulut les arracher de la terre, tout fut inutile. Une autre version dit qu'elles disparurent seulement, et qu'on ficha en terre sept pierres dans la position que chacune des pauvrettes avait occupée. » »



Les sept Bonnettes

Au niveau patrimonial, l'Eglise Saint-Albin présente également un caractère remarquable. Il s'agit d'un édifice néo-gothique, construit de 1929 à 1932. Elle est disposée au centre du territoire communal.



La chapelle Notre-Dame de Pitié présente également un enjeu patrimonial important. Elle marque l'entrée dans le bourg depuis Vitry-en-Artois. Cette chapelle a été érigée en 1806, sur les décombres d'une autre chapelle. Elle fut démolie pendant la première guerre mondiale puis reconstruite en 1934.



D'autres éléments patrimoniaux ont également été repérés sur la commune : monument aux morts, autre chapelle, habitats remarquables....



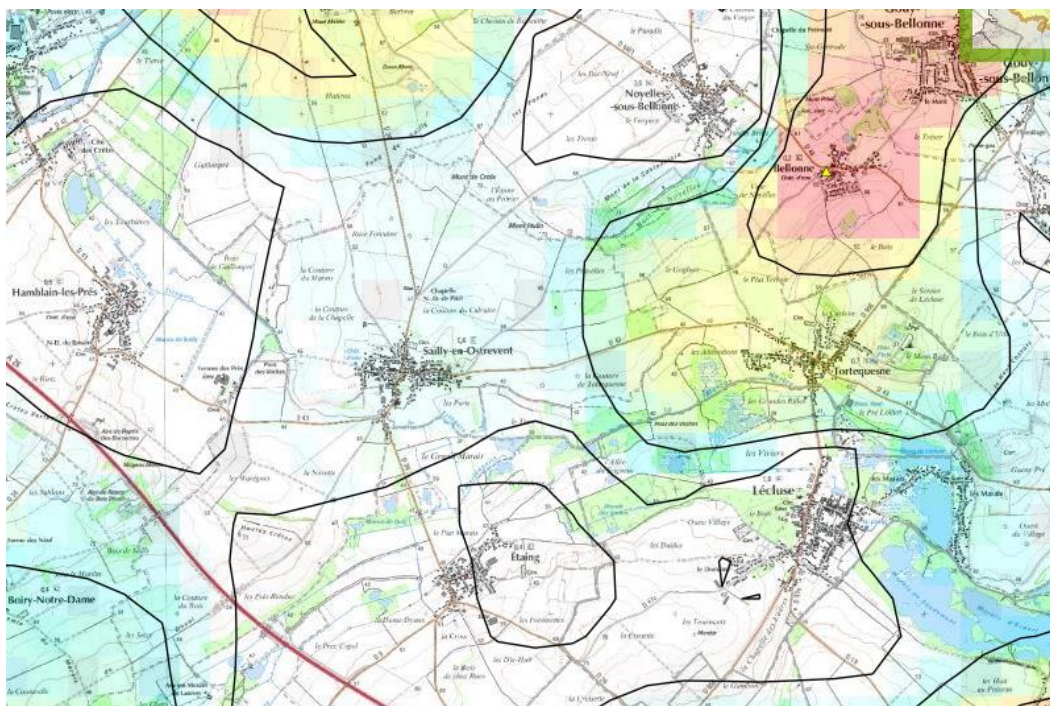
Monument aux Morts et Chapelle



2. Réseaux collectifs

a. Couverture ADSL

La couverture ADSL de Sully-en-Ostrevent est faible (autour de 512k).



Source : DREAL 59-62, CARMEN

Lignes téléphoniques (débit en Kbit/s) :

Rouge >6144 ; Jaune >2048 ; Bleu >512 ; Blanche Re-ADSL ; Noir DSL indisponible

- de 0 à 70
- de 70 à 512
- de 512 à 2048
- de 2048 à 6144
- de 6144 à 8192
- ▲ NRA

*Avertissement : cette carte, construite par échantillonnage géographique, a pour seul objectif de présenter une **localisation approchée des zones sur lesquelles le service ADSL a de fortes probabilités d'être nul ou dégradé**. Elle représente les **performances permises** par le réseau téléphonique cuivre, en supposant un équipement complet de tous les répartiteurs en ADSL.*

*La cartographie **cible prioritairement les zones rurales**. Elle ne peut être considérée comme fiable au niveau des grandes agglomérations.*

Attention : Ces données sont relativement imprécises :

- l'échelle communale ne permet pas de repérer les problèmes de couverture au niveau infracommunal, et estompe les couloirs de zone blanche fréquents autour des limites communales.

b. Eau potable

La commune intègre le service de distribution de Noréade-Pecquencourt Artois-Est. Elle fait partie du réseau de Tortequesne avec Gouy-sous-Bellonne et Tortequesne.

La commune de Sailly-en-Ostrevent n'est pas concernée par un périmètre de captage.

Ci-dessous, l'analyse quantitative des eaux prélevées. L'eau est conforme aux exigences de qualité en vigueur.

Critères de recherche	
Département	PAS DE CALAIS ▼
Commune	SAILLY EN OSTREVENT ▼
Réseau(x)	TORTEQUESNE ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- GOUY SOUS BELLONNE - SAILLY EN OSTREVENT - TORTEQUESNE
Bulletin précédent Rechercher	

Informations générales	
Date du prélèvement	03/03/2015 11h30
Commune de prélèvement	GOUY SOUS BELLONNE
Installation	TORTEQUESNE
Service public de distribution	NOREADE PECQUENCOURT- ARTOIS EST
Responsable de distribution	NOREADE
Maître d'ouvrage	NOREADE PECQUENCOURT (SUD)

Conformité	
Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des références de qualité	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	0,23 mg/LCl2		
Chlore total *	0,28 mg/LCl2		
Conductivité à 25°C *	860 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	1		
Saveur (qualitatif)	1		
Température de l'eau *	8,4 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,17 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,40 unité pH		≥6,5 et ≤ 9 unité pH

c. Défense incendie

L'article L 2212-2 alinéa 5 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose que le maire a « le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux tels que les incendies... ». L'article L 1424-2 du même Code (loi 96-369 du 6 mai 1996) charge le service départemental d'incendie et de secours de la prévention, de la protection et de la lutte contre l'incendie.

La commune doit veiller à ce que des points d'eau correspondant aux besoins de défense contre l'incendie des habitations et des activités industrielles soient implantés au fur à mesure de l'évolution de l'urbanisation. Elle doit entretenir les installations de lutte contre l'incendie.

La circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951 et celle du 20 février 1957 indiquent clairement que « les sapeurs-pompiers doivent trouver, sur place, en tous temps, 120 m3 d'eau utilisables en deux heures. La nécessité de poursuivre l'extinction du feu sans interruption exige que cette quantité d'eau puisse être utilisée sans déplacement des engins. Il est à noter que les besoins ci-dessus ne constituent que des minima... ».

Ces mêmes textes indiquent que ces besoins peuvent être satisfaits indifféremment :

- à partir d'un réseau de distribution,
- par des points d'eau naturels,
- par des réserves artificielles.

Ces règles et les conditions techniques de mise en œuvre sont d'ailleurs rappelées par le Règlement Opérationnel prévu par l'article L 1424-4 du Code Général des Collectivités Territoriales.

d. Gestion des déchets

La communauté de communes Marquion-Osartis organise la gestion des déchets. La collective sélective se déroule jeudi.

Les déchetteries sur Marquion-Osartis sont situées à Biache-Saint-Vaast, Vis-en-Artois et Brebières.

3. Synthèse sur les équipements

- Maintenir le niveau d'équipement pour conserver la vitalité et l'attractivité du territoire ;
- Permettre la création de nouveaux équipements,
- Assurer la capacité de la STEP et de la ressource en eau en conformité avec le développement envisagé. Un projet de station d'épuration est prévu sur la commune limitrophe d'Etaing.



PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie vise à présenter les principales composantes du territoire de la commune de Sailly-en-Ostrevent : milieux physique et biologique, ressources en eau, contraintes, paysages urbains et naturels.

Outre la meilleure compréhension des composantes environnementales et urbaines du territoire communal, cette analyse est destinée à faire émerger les grands enjeux et les idées fortes afin de préserver, de valoriser et de prendre en compte l'environnement local dans le Plan Local d'Urbanisme.

I. MILIEU PHYSIQUE

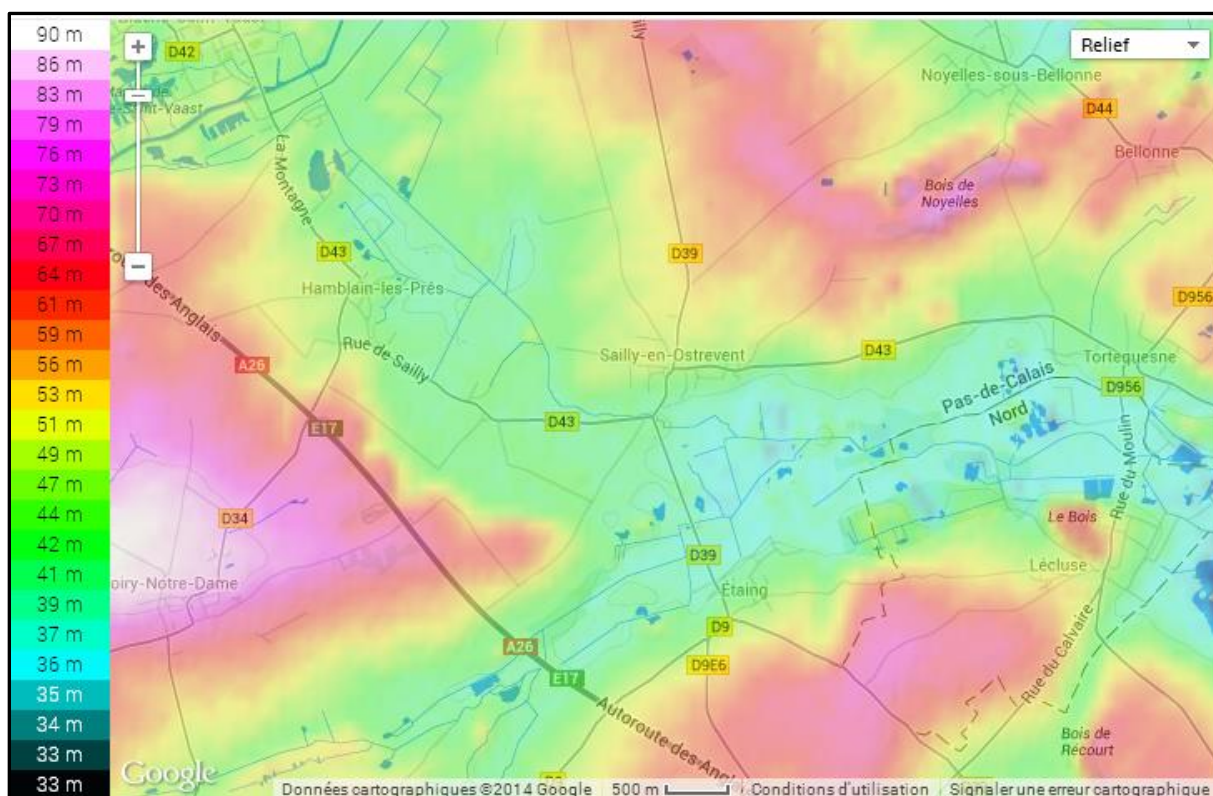
1. Géologie

a. Topographie

L'altitude du territoire communal varie entre 34 mètres d'altitude et 80 mètres. Les points bas du territoire se situent le long des cours d'eau qui traverse la commune : Le Trinquise et le long de la bordure communal sud-est qui longe la Sensée. Les points hauts se situent à proximité du Bois de Noyelles au Nord du territoire communal.

La commune comprend un dénivelé important. La partie urbanisée de la commune se situe le long du Trinquise entre 38 et 50 mètres d'altitude et comprend un dénivelé d'un dizaine de mètres d'orientation Nord-Sud.

Figure 1: topographie communale



Source : topographique-map

b. Couches géologiques

La reconnaissance géologique du site étudié repose sur l'analyse des cartes géologiques au 1/50.000ème de Douai (fiche n°27), et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, Banque de données du sous-sol).

Un premier aperçu d'après ces cartes géologiques indique que la zone est caractérisée par un vaste plateau crayeux recouvert d'une couverture limoneuse plongeant vers le Nord Est sous un épais recouvrement de formations d'origine alluviale et d'âge tertiaire (sables et argiles), caractérisant l'amorce de la plaine des Flandres.

On retrouve successivement sur le relief du plateau vers la plaine les formations suivantes :

Alluvions modernes Fz :

Dans la Vallée de la Scarpe au Nord-Est de la feuille de Douai, les alluvions consistent en sables fins et en limons vaseux tourbeux. Dans la Vallée de la Sensée, les graviers sont plus fréquents, les lits tourbeux, autrefois exploités, y sont bien individualisés, la base est soulignée, parfois, par un tuf calcaire coquillier.

Limon de lavage ou limons quaternaires sur craie blanche du Sénonien L/c4 :

Dans cet ensemble de craie blanche où les silex sont rares, le Coniacien (assise à *Micraster decipiens*) a été repéré paléontologiquement (Épaisseur : 33 m au forage de Bellonne). Un ou plusieurs bancs congloméroïdes et phosphatés, désignés sous le vocable de « meule » ou « tun » séparent la craie coniacienne de la craie turonienne.

Limons de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien L/e2a :

Le Landénien inférieur est marin et représenté par un complexe argilo-sableux comprenant trois faciès : un sable fin (sablon à éléments de 80µ) glauconieux, le plus souvent argileux de teinte gris vert à jaune passant insensiblement vers le haut aux sables d'Ostricourt : argile sableuse (Argile de Louvil, de couleur très variable (grise ou noire mais fréquemment bleue ou verte), plastique et se débitant parfois en feuillets. L'argile ou le sablon argileux contiennent à leur base quelques galets de silex verdissés à la surface (conglomérat de base du Landénien). Le troisième faciès représenté par le Tuffeau de Saint-Omer, constitue en un grès glauconieux, souvent assez tendre, à ciment d'opale.

Limons de lavage ou limons quaternaires sur sables de Grandglise L/e2b :

Le Landénien constitue des buttes (Villers-au-tertre, Montigny, Estrées, Olsy-le-Verger, Monchy-le-Preux) ou est disposé en poches (région de Vis-en-Artois). Il souligne, dans le quart nord-est de la feuille de Douai le début de la cuvette synclinale d'Orchies.

La formation est représentée par des roches siliceuses (sables et grès) avec à la base un niveau où, sur l'ensemble de la feuille, l'élément argileux prédomine.

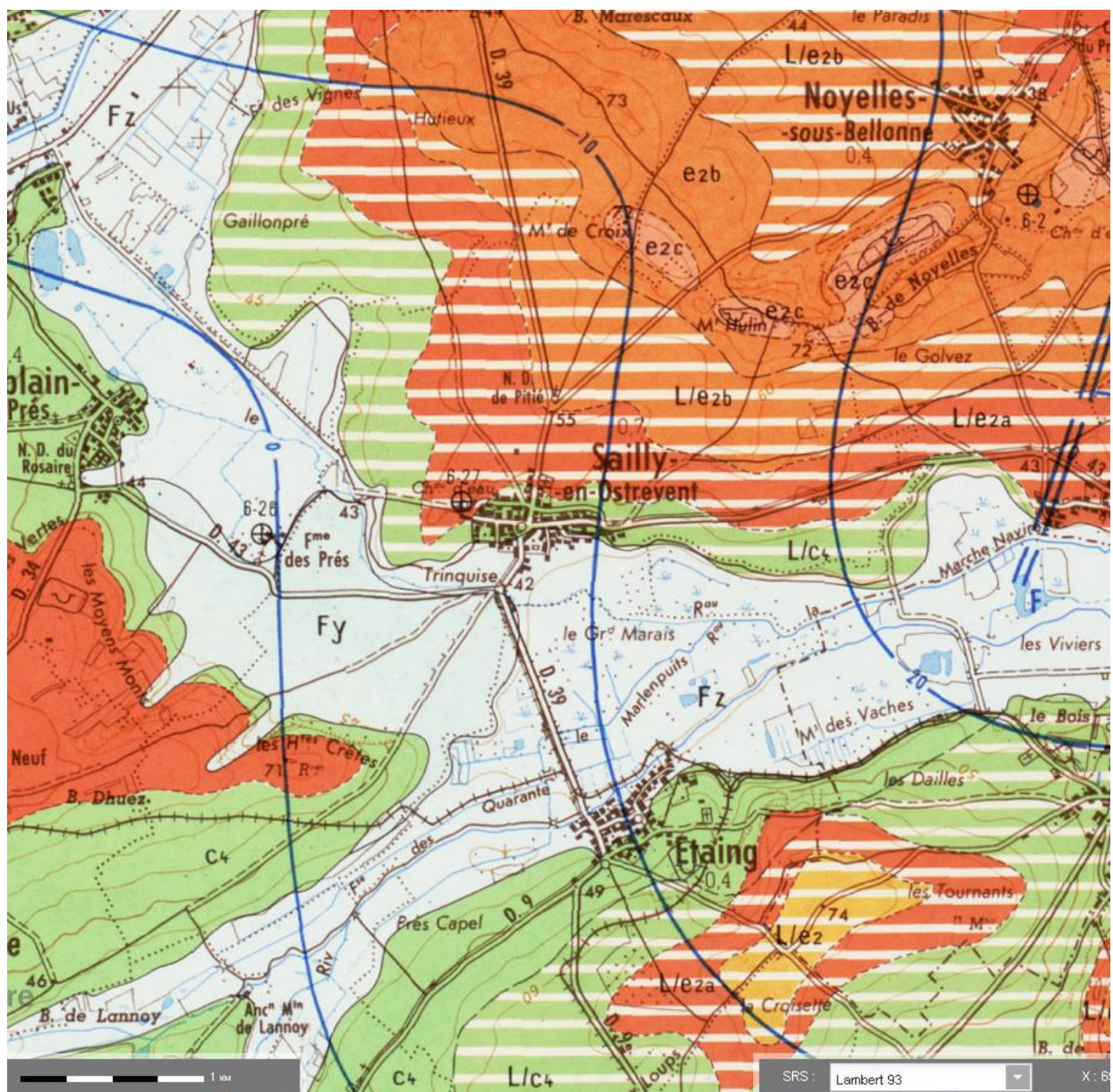
Dans ces sables et grès, deux faciès peuvent être observés :

- Sables blancs (**Sables du Quesnoy e2c**). Considérés comme d'origine continentale ou fluviatile, ils sont situés au sommet de la série. Les grès mamelonnés que l'on y observe

ont fourni autrefois des végétaux et même des Vertébrés terrestres. A Vis-en-Artois, où ce faciès est seul représenté, on les a exploités pour la verrerie.

- Sables verts (**Sables de Grandglise e2b**). Ces sables verts, fins, glauconieux, d'origine marine, se distinguent progressivement de la série supérieure; ils sont épais de 20 à 30 mètres, lis prennent une teinte rousse à l'affleurement et parfois aussi en profondeur.
- Argile et tuffeau de base (**Argile de Louvil e2a**). Vers la base, le complexe sableux se charge d'argile qui, sur la feuille, est noirâtre et plastique. On en compte 6 mètres au forage de Bellonne. Tout à fait à la base, l'élément sableux, souvent aggloméré par un ciment d'opale, redevient prépondérant (tuffeau).

Figure 2: Contexte géologique (feuille de Douai)



Source : BRGM-infoterre

Légende :

	Alluvions modernes
	Alluvions anciennes
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur sables d'Ostricourt indifférenciés du Landénien
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur sables de Grandglise
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur craie blanche du Sénonien
	Landénien, Sables du Quesnoy
	Landénien, Sables de Grandglise
	Landénien, Argile de Louvil
	Sénonien, Craie blanche
	Réseau hydrographique

c. Pédologie

Un forage est bien renseigné au sein de la partie urbanisée de la commune à proximité immédiate du château d'eau, il s'agit du forage 00276X0027/F1. Les couches géologiques sont recensées ci-dessous :

Profondeur en mètres	Lithologie	Stratigraphie
0 à 1,6	Argile	
1,6 à 7,8	Argile sableuse	
7,8 à 8,6	Graviers mélangés d'argile	
8,6 à 16,1	Marnette avec silex	Sénonien
16,1 à 42,1	Craie avec silex	Sénonien
42,1 à 42,7	Banc de meule	Turonien supérieur
42,7 à 53,7	Marne grise	Turonien moyen
53,7 à 59,4	Marne bleue	Turonien moyen

Le sol est relativement imperméable et filtrant.

2. Ressource en eau

a. Cadre réglementaire

La commune de Sailly-en-Ostrevent est soumise au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie et au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Sensée.

i. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois Picardie

Il est le premier outil d'orientation mis en place par la loi pour protéger et gérer l'eau dans son intérêt général, en tenant compte des intérêts économiques. Il définit les grandes orientations et les objectifs de qualité à prendre en compte dans la gestion de l'eau et de son fonctionnement sur le territoire du bassin versant Artois Picardie.

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L 212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée. En revanche toute personne pourra contester la légalité de la décision administrative qui ne respecte pas les mesures du document. Tous les programmes ou décisions administratives ne peuvent pas être en contradiction avec le SDAGE sous peine d'être annulés par le juge pour incompatibilité des documents.

Il présente six thèmes structurants qui possèdent plusieurs orientations ayant un lien direct avec l'urbanisme. Ces thèmes et orientations sont les suivants :

THEMES	ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS CONCERNEES
Ressource en eau	Orientation 7, dispositions 9 et 11 Orientation 8, disposition 14 Orientation 32
Eaux usées	Orientation 1 Orientation 32
Eaux pluviales	Orientation 2, disposition 4 Orientation 4, disposition 6 Orientation 13, disposition 21 Orientation 32
Inondations	Orientation 11, disposition 18 Orientation 12, disposition 19 Orientation 14, disposition 22 Orientation 15, dispositions 24 et 25 Orientation 23, disposition 34

Zones humides	Orientation 22, disposition 33 Orientation 25, disposition 43
Littoral	Orientation 18, disposition 27
Gestion des Sédiments	Orientation 28

Source : SDAGE Artois Picardie

Orientations de la ressource en eau :

- *Assurer la protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable*
- *Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau*
- *Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions*

Orientations sur les eaux usées :

- *Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux*
- *Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions*

Orientations sur les eaux pluviales :

- *Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise des rejets et de la collecte) et préventives (règle d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)*
- *Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants*
- *Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation*
- *Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions*

Orientations sur les inondations :

- *Limiter les dommages liés aux inondations*
- *Protéger contre les crues*
- *Maîtriser le risque d'inondation dans les cuvettes d'affaiblissement minier*
- *Préserver et restaurer la dynamique des cours d'eaux*

Orientations sur les zones humides :

- *Préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée*
- *Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité*

Orientations sur la gestion des sédiments :

- *Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage*

ii. Schéma d'Aménagement et de Gestion de la Sensée

Le Sage est en cours d'élaboration. Le périmètre du SAGE de la Sensée (911 km²) compte 134 communes, dont 37 sont situées dans le département du Nord, et 97 dans le département du Pas-de-Calais.

Liste des enjeux du SAGE:

- Protection et gestion de la ressource en eau souterraine
- Reconquête de la qualité des cours d'eau et des milieux humides
- Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau
- Sensibilisation et communication sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

Des ambitions de restauration des cours d'eau ont donné lieu à la mise en place d'un projet de contrat de rivière sur la Sensée. Cependant le contrat de rivière n'a pas permis de résoudre l'ensemble des problèmes rencontrés notamment en amont du bassin versant. C'est pourquoi, les acteurs locaux ont souhaité s'orienter vers un S.A.G.E. pour conforter les avancées du Contrat de rivière et surtout afin d'avoir une vision globale et élargie des problématiques.

Thèmes majeurs sur le territoire:

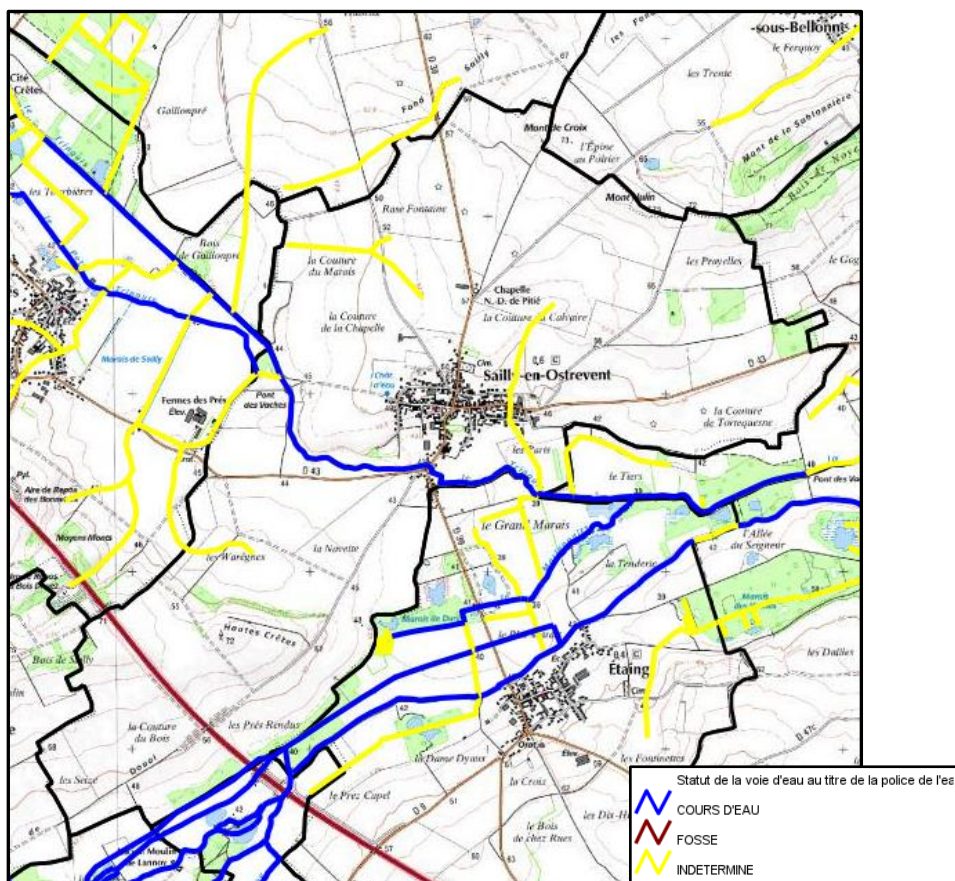
- Conflits d'usages liés à la gestion des eaux souterraines et des zones humides, et au développement anarchique des loisirs de proximité (camping, habitats légers de loisirs (HLL), étangs de pêche et de chasse).
- Absence d'assainissement pour les habitats légers de loisirs et beaucoup de communes.
- Dégradation importante des milieux aquatiques du fait des aménagements hydrauliques réalisés, le canal du Nord et le canal de la Sensée : les eaux du bassin amont se jetant dans le canal du Nord, la rivière Sensée aval n'est plus alimentée.
- Envasement des cours d'eau essentiellement dû à l'érosion des sols et aux rejets d'eaux usées d'origine domestiques (HLL, communes).
- Gestion " anarchique " des niveaux des cours d'eau et des étangs engendrant des inondations très localisées.
- Disparition du chevelu de fossés, des haies et autres dispositifs naturels sur l'amont du bassin favorisant l'infiltration de l'eau et la réduction de l'érosion des sols.
- Remontées d'eau de nappe très localisées sur certaines communes de l'amont.
- Pollution de la nappe par les nitrates et les produits phytosanitaires.
- Multiplication des captages et augmentation des volumes prélevés dans la nappe sans étude d'incidence sur la pérennité de la ressource qualitative et quantitative de l'eau souterraine.

b. Réseau hydrographique

Un cours d'eau traverse le territoire communal : Le Trinquise.

D'autres cours d'eau longe la limite communal sud-est : Le Maître, le Cojeul et la Sensée.

Figure 3: cours d'eau communaux



Source : DDTM 62

Ces cours d'eau ont une qualité moyenne (mesure SEQ eau) d'après le rapport de qualité de 2008 présenté dans le SAGE.

Selon le SDAGE, la commune se situe au sein de la masse d'eau AR07 « Sensée de la source au canal du Nord ». Cette masse d'eau a un bon état écologique et un bon état chimique.

CODE MASSE D'EAU	MASSE D'EAU	OBJECTIF D'ÉTAT GLOBAL	OBJECTIF D'ÉTAT ÉCOLOGIQUE	OBJECTIF D'ÉTAT CHIMIQUE
AR07	Sensée de la source au canal du Nord	Bon état 2015	Bon état 2015	bon état 2015

3. Zones Humides

Des zones à dominantes humides sont recensées par la SDAGE Artois Picardie. Les zones humides ont été déterminées grâce à des photographies aériennes au 1/50000^e sans campagne systématique de terrain. Ainsi ce zonage n'est pas une délimitation précise au sens de la loi.

La vallée du Trinquise est considérée zone à dominante humide.

Figure 4: Zone à dominante humide

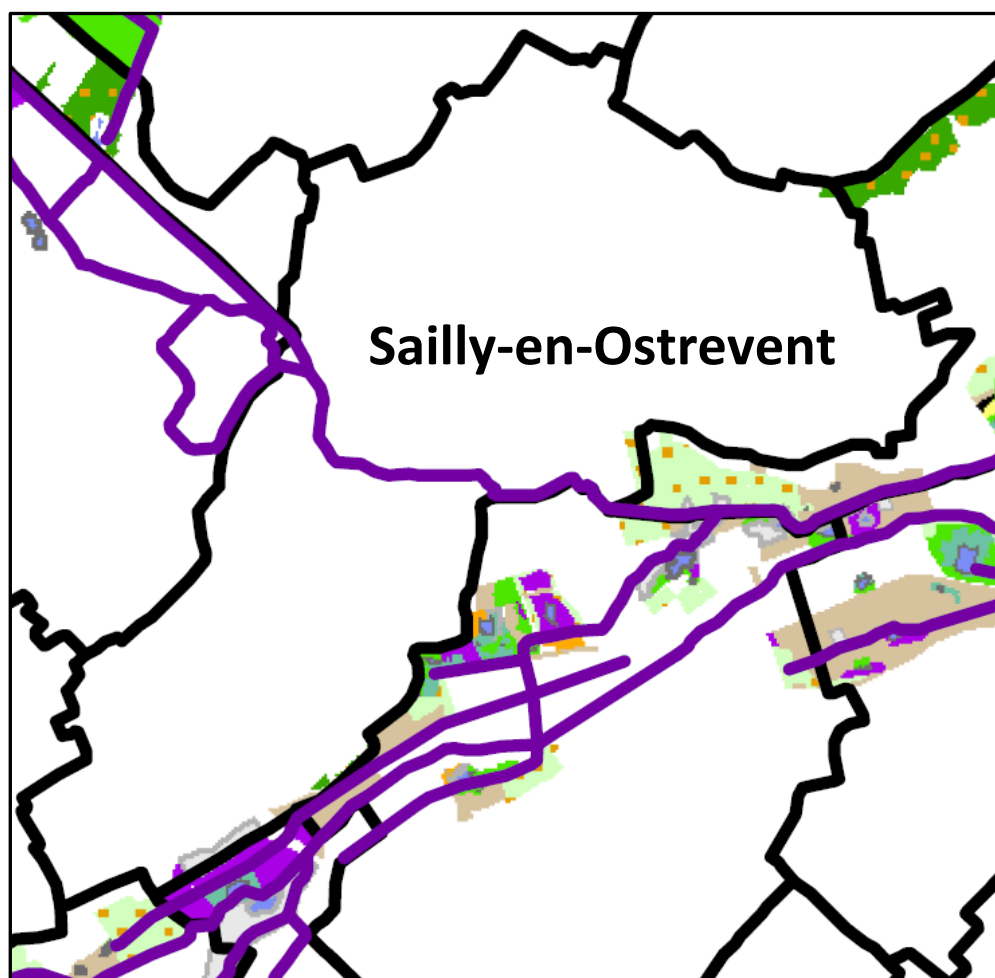


Source : SIG

Le Sage identifie trois zones humides sur le territoire communal. Les zones humides sont :

- Le Marais d'Etaing,
- Le Marais de Dury, le grand Marais et le Tiers,
- Le Bois de Noyelles.

Figure 5: zone humide du SAGE



Source : SAGE de la Sensée

Légende :

Types d'occupation des sols

	Forêts de fresnes et d'aulnes des fleuves médio-européens		Cultures
	Forêts galeries de saules blancs		Parcs urbains, grands jardins et berges aménagées; 1
	Saussaies marécageuses		Habitat Léger de Loisirs
	Autres boisements de feuillus hygrophiles; 44,42		Habitations
	Prairies mésophiles		Piscicultures
	Prairies humides et mégaphorbiaies		Parcs de loisirs
	Végétation de ceinture de bord des eaux		Digues
	Eaux douces stagnantes		Décharges (déchets verts ou gravats)
	Habitats indéterminés		Limites administratives
	Plantations d'arbres (peuplier essentiellement)		Réseau hydrographique

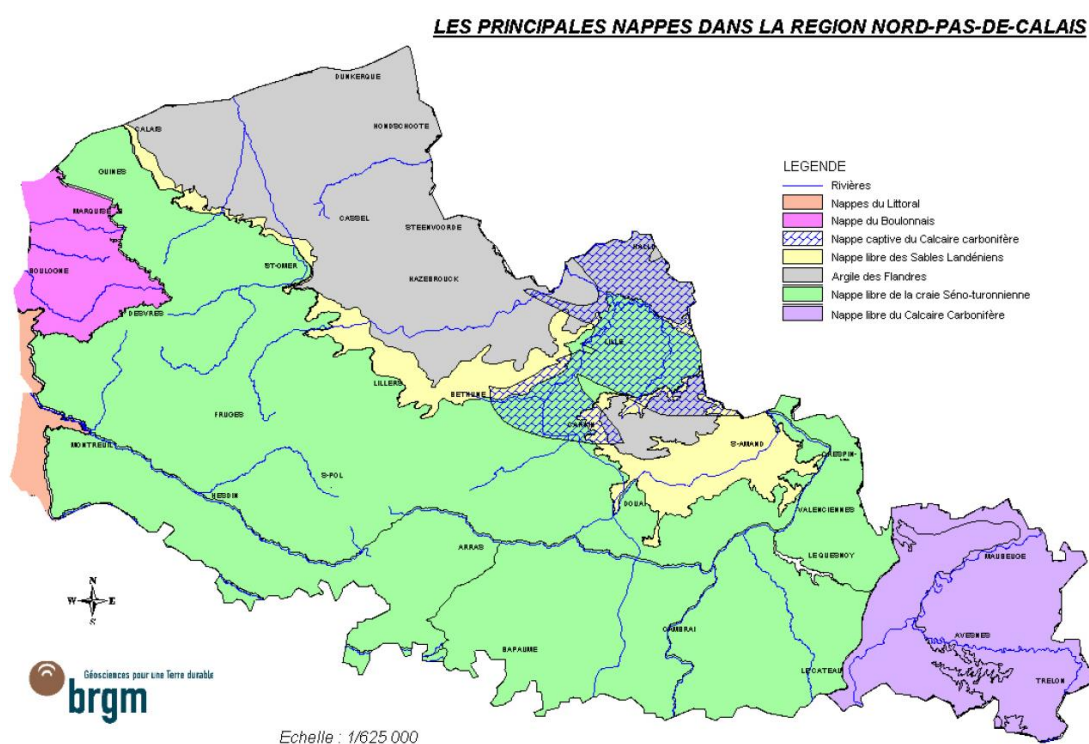
Fiche de présentation des zones humides :

<i>Nom de la zone humide</i> : Le grand marais d'Étaing – 062IIVS 0038			
<i>Commune(s)</i> : Étaing, Éterpigny, Sailly en Ostrevent			
Hydrologie & hydraulique			
Réseau hydraulique			
Présence de : Branche Passerelle			
Hydrologie-hydraulique : entrées-sorties			
<i>Type d'entrée d'eau</i>		<i>Type de sortie d'eau</i>	
<i>fréquence</i>		<i>fréquence</i>	
Espèces végétales			
Thème	Nom latin	Nom commun	
	Juncus subnodulosus Schrank	Jonc à fleurs obtuses	
	Ranunculus penicillatus (Dum.) Bab	Renoncule en pinceau	
Espèces animales			
Thème	Nom latin	Nom commun	
OISEAUX	Alcedo atthis	Martin Pêcheur	
OISEAUX	Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	
OISEAUX	Luscinia svecica	Gorge Bleue à Miroir	
Valeurs socio-économiques			
Code	Libellé	Rang	Remarques
03	Production agricole et sylvicole (pâturage, fauche, roseaux, sylviculture)		
05	Intérêt pour la valorisation pédagogique/valeur récréative		
Activités humaines			
Au sein de la zone humide		Autour de la zone humide	
02 - Sylviculture		12 - Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées...)	
03 - Élevage/pastoralisme		10 - Urbanisation	
07 - Tourisme et loisirs (camping, zone de stationnement)		06 - Navigation	
10 - Urbanisation : HLL			
12 - Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées...)			

Nom de la zone humide : Marais de Dury - Le Grand Marais - Le Tiers – 062IIVS 0040			
Commune(s) : Étaing, Lécuse, Sailly en Ostervent, Tortequesne			
Hydrologie & hydraulique			
Réseau hydraulique			
Présence de :			
Hydrologie-hydraulique : entrées-sorties			
Type d'entrée d'eau		Type de sortie d'eau	
fréquence		fréquence	
Espèces végétales			
Thème	Nom latin	Nom commun	
	Juncus subnodulosus Schrank	Jonc à fleurs obtuses	
	Ranunculus penicillatus (Dum.) Bab	Renoncule en pinceau	
Espèces animales			
Thème	Nom latin	Nom commun	
OISEAUX	Alcedo atthis	Martin Pêcheur	
OISEAUX	Luscinia svecica	Gorge Bleue à Miroir	
OISEAUX	Turdus pilaris	Grive Litorne	
Valeurs socio-économiques			
Code	Libellé	Rang	Remarques
03	Production agricole et sylvicole (pâturage, fauche, roseaux, sylviculture)		
Activités humaines			
Au sein de la zone humide		Autour de la zone humide	
02 - Sylviculture		12 - Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées...)	
03 - Élevage/pastoralisme		10 - Urbanisation	

Nom de la zone humide : Bois de Noyelles - 062IIVS 0049			
Commune(s) : Sailly en Ostrevent, Tortequesne			
Hydrologie & hydraulique			
Réseau hydraulique			
Présence de : Fossés			
Hydrologie-hydraulique : entrées-sorties			
Type d'entrée d'eau		Type de sortie d'eau	
fréquence		fréquence	
Espèces végétales			
Thème	Nom latin		Nom commun
Espèces animales			
Thème	Nom latin		Nom commun
Valeurs socio-économiques			
Code	Libellé	Rang	Remarques
03	Production agricole et sylvicole (pâturage, fauche, roseaux, sylviculture)		
Activités humaines			
Au sein de la zone humide		Autour de la zone humide	
03 - Élevage/pastoralisme		12 - Infrastructures linéaires (routes, voies ferrées...)	
		10 - Urbanisation	

4. Eaux souterraines



Les principales nappes souterraines d'eau sur le site d'étude sont la nappe captive du Calcaire carbonifère et la nappe libre de la craie Séno-turonienne.

Selon le SDAGE Artois-Picardie, le territoire d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine 1006 « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée ».

a. Caractéristiques

Cette masse d'eau, d'une superficie de 1971 km² est de type sédimentaire formée d'une entité aquifère principale avec des parties libres et captives associées, majoritairement libre. Du point de vue lithologique, l'aquifère est constitué par la craie du Sénonien et du Turonien supérieur, les marnes du Turonien moyen et inférieur ("dièves" bleues et vertes) constituant le mur du réservoir. L'ensemble des formations est d'âge crétacé.

La masse d'eau est soumise à différents types de régime : on passe d'un régime libre sous les plateaux et coteaux où la craie est à l'affleurement ou sous couverture de limons quaternaires à un régime captif lorsque les couches crétacé plongent sous le recouvrement tertiaire à dominante argileuse dans la partie nord au niveau du bassin d'Orchies. Le régime est semi-captif en fond de vallée humide sous les alluvions. L'ensemble des formations suit un pendage général vers le nord nord-est et sous le bassin de Mons.

La recharge naturelle s'effectue selon trois modalités :

- La recharge d'origine pluviale, majoritaire, s'effectue au niveau des parties affleurantes de l'aquifère, c'est-à-dire toute la partie de la masse d'eau, au sud de Douai, qui n'est pas sous recouvrement tertiaire. La recharge constituée par la pluie efficace s'opère de novembre à avril, la période d'étiage allant de juin à octobre. Le pic de pluie efficace a lieu au mois de janvier, le pic piézométrique est observé en avril, on note ainsi un temps de transfert de l'onde de pression d'environ trois mois.
- La communication hydraulique entre les différentes entités aquifères est de plusieurs types : drainance des sables d'Ostricourt tertiaires par la Craie à travers l'Argile de Louvil et le Tuffeau de Valenciennes. Ecoulement de la nappe des sables vers la Craie au niveau des bordures
- La recharge par les pertes des cours d'eau, c'est le cas des canaux creusés dans la Craie (Canaux de la Sensée, de la Scarpe supérieure, du Nord et de la Deûle) et des cours d'eau en position haute par rapport à la nappe (Sensée supérieure).

Etat de la masse d'eau :

QUANTITATIF	ETAT DE LA MASSE D'EAU				EVALUATION DU RISQUE		
	Etat initial en 2000				Tendance des pressions de captage à l'horizon 2015		Risque
	Nombre de points de mesure	Commentaire état	Degré de sollicitation	Commentaire sollicitation	Tendance générale	Commentaire	
	18	masse d'eau en équilibre	21%	forte sollicitation	baisse	baisse liée à une diminution des prélèvements pour l'industrie	à risque
CHIMIQUE	Nature du polluant	Nombre de points de mesure	Commentaire	Problème qualitatif sur plus de 20 % des points	Conditions en pression-vulnérabilité sur la ME		Risque pour le polluant
	nitrates	137	sur 137 points, 67 % sont à problème dont : - 24 % > 40 mg/l - 43 % tendance à l'augmentation	oui	la répartition des points sur la masse d'eau représente moins de 80 % de la surface plus de 20 % de la surface est soumise à une forte pression nitrates (diffuse) et une forte vulnérabilité		à risque
	pesticides	62	sur 62 points, 8 % sont à problème	non	plus de 20 % de la surface est soumise à une forte pression en pesticides (diffuse) et une forte vulnérabilité		à risque
	Solvants chlorés	18	sur 18 points, 11 % sont à problème	non	moins de 20 % de la surface de la masse d'eau présente les mêmes conditions en pression - vulnérabilité pour les solvants chlorés		pas de risque

Atteinte du bon état en 2015 :

ETAT	RISQUE	Commentaire synthétique
QUANTITATIF	à risque	la masse d'eau est en équilibre et les prélèvements baissent mais la sollicitation est forte
CHIMIQUE	à risque	La masse d'eau présente un risque pour au moins 2 polluants, elle est donc globalement à risque. Pour les nitrates risque lié à une pollution avérée. Pour les phytosanitaires risque lié à une pression significative et une forte vulnérabilité.

b. Vulnérabilité de la ressource en eau

La connaissance territoriale de l'enjeu plus ou moins fort que constituent les nappes souterraines est un élément important en termes d'aménagement du territoire et de gestion des eaux. Au-delà des constats de bonne ou mauvaise qualité des eaux souterraines, il est nécessaire d'appréhender leur vulnérabilité en termes de sensibilité à la pollution, pour comprendre et remédier à des situations passées, mais aussi prévenir des situations futures.

L'application de plusieurs directives européennes nécessite d'apprécier la vulnérabilité des nappes, en lui donnant, en l'occurrence, des significations différentes.

- La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe, aux pays membres, l'objectif d'atteindre « le bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau » en 2015. La notion de vulnérabilité intrinsèque des nappes est l'un des outils de cette démarche.
- La Directive « Nitrates »

La commune de Sailly-en-Ostrevent est identifiée comme vulnérable au titre de la directive « Nitrates ».

Cette délimitation résulte de l'application de la directive européenne "Nitrates" qui a pour objectif de préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle s'appuie sur une surveillance tous les 4 ans, des eaux superficielles et souterraines, qui détermine la délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Les 5èmes programmes d'action seront élaborés au cours de l'année 2013.

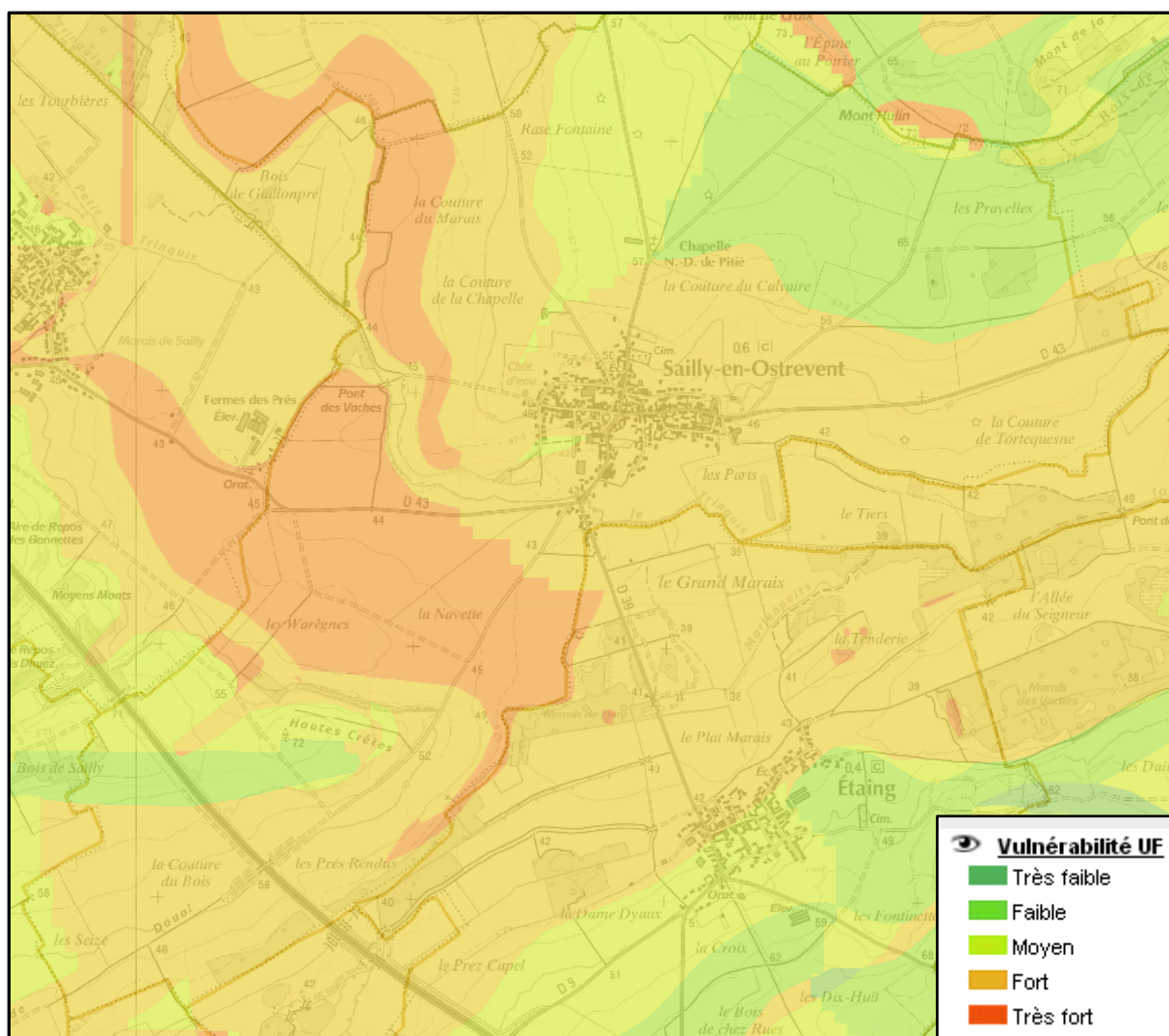
Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral. Il comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'inter-culture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone.

Par ailleurs, au niveau national, un plan « phytosanitaires » est en cours de mise en place, à la demande du Ministère chargé de l'Ecologie et du Développement Durable, nécessitant de faire l'état des lieux de ce type de pollution et de définir la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines vis-à-vis de ces polluants.

c. Vulnérabilité communale

Les nappes d'eau souterraine ont une vulnérabilité variable selon les secteurs. La partie urbanisée de la commune se situe en zone de forte vulnérabilité des nappes. Un secteur plus au sud occupé par des champs agricoles sont de très forte vulnérabilité. Le Nord de la commune est en zone de faible vulnérabilité.

Figure 6: vulnérabilité des nappes souterraines

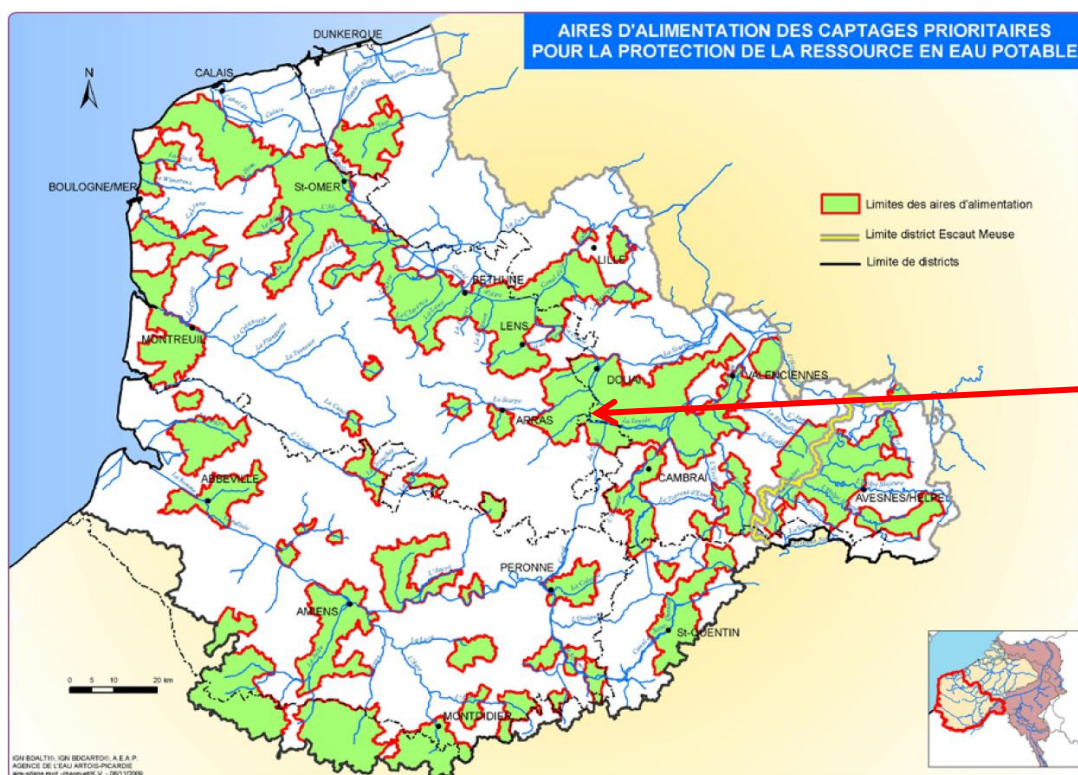


Source : DREAL Nord-Pas-de-Calais

La vulnérabilité est globalement forte sur le territoire communal. Il est impératif de traiter les eaux de la commune et limiter les pollutions afin de réduire la pollution des masses d'eau souterraine.

d. Captage d'eau

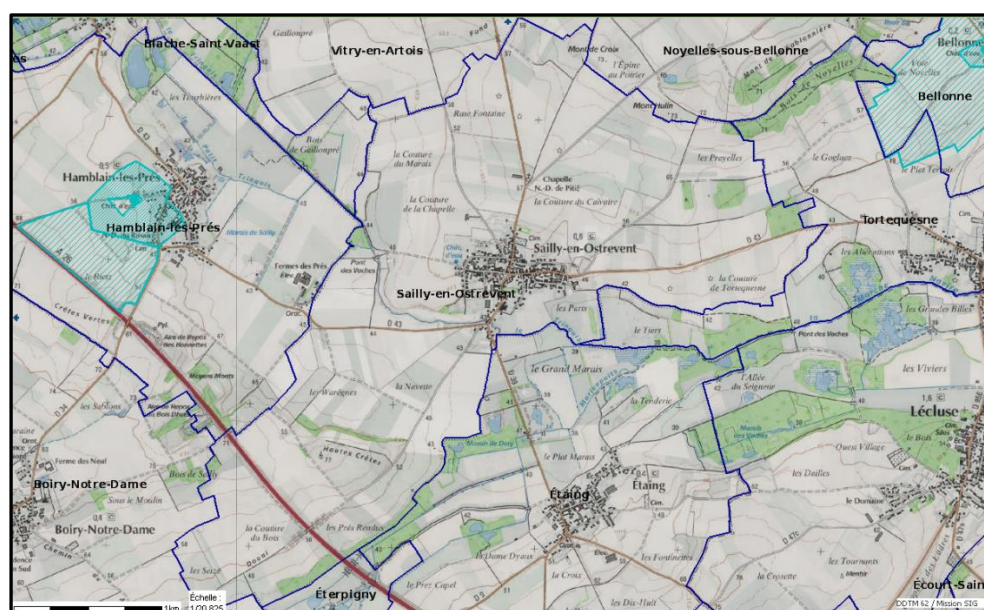
La commune se situe au sein des aires d'alimentation des captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau.



Source : SDAGE

Aucun captage d'eau n'est recensé sur le territoire communal. Les captages les plus proches se situent sur les territoires communaux d'Hamblain-les-Prés et de Bellonne.

Figure 7: Captage d'eau potable aux alentours



e. Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection d'eau potable ne se situe sur le territoire communal	La topographie est en dénivelé et peut engendrer des contraintes à l'urbanisation
La masse d'eau superficielle est en bon état global selon le SDAGE Artois-Picardie	Le sous-sol et les nappes sont fortement vulnérables aux pollutions Des zones humides sont recensées sur le territoire communal (le SAGE est en cours d'élaboration, ces zones humides pourront être modifiées)

L'enjeu est la **préservation des eaux** (superficielles et souterraines) par la limitation des pollutions et le traitement des eaux.

Les enjeux secondaires sont la préservation de l'identité du sol et le maintien de la topographie naturelle.

5. Climatologie

Le climat influence certains paramètres physiques du territoire comme par exemple de façon directe les réseaux hydrographiques superficiels et souterrains, ainsi que de façon indirecte les risques d'effondrement des cavités souterraines et de retrait et gonflement des argiles, ...

Ces données peuvent également être croisées avec les données de la qualité de l'air sur le territoire communal afin de prévenir les périodes sensibles durant lesquelles les polluants peuvent avoir une forte influence sur le quotidien.

La région Nord-Pas-de-Calais subit les mêmes influences que la majeure partie de la France, mais sa position septentrionale rend le temps plus instable.

Le territoire communal est au sein de la **zone climatique dite intermédiaire**, avec des hivers froids et des étés chauds. Il est donc à la fois **sous influence océanique et semi-continentale**.

Les caractéristiques climatologiques suivantes ont été détaillées et analysées à partir des données libres d'accès de la station météo France de Lille (station météorologique la plus proche du site d'étude).

a. Les températures

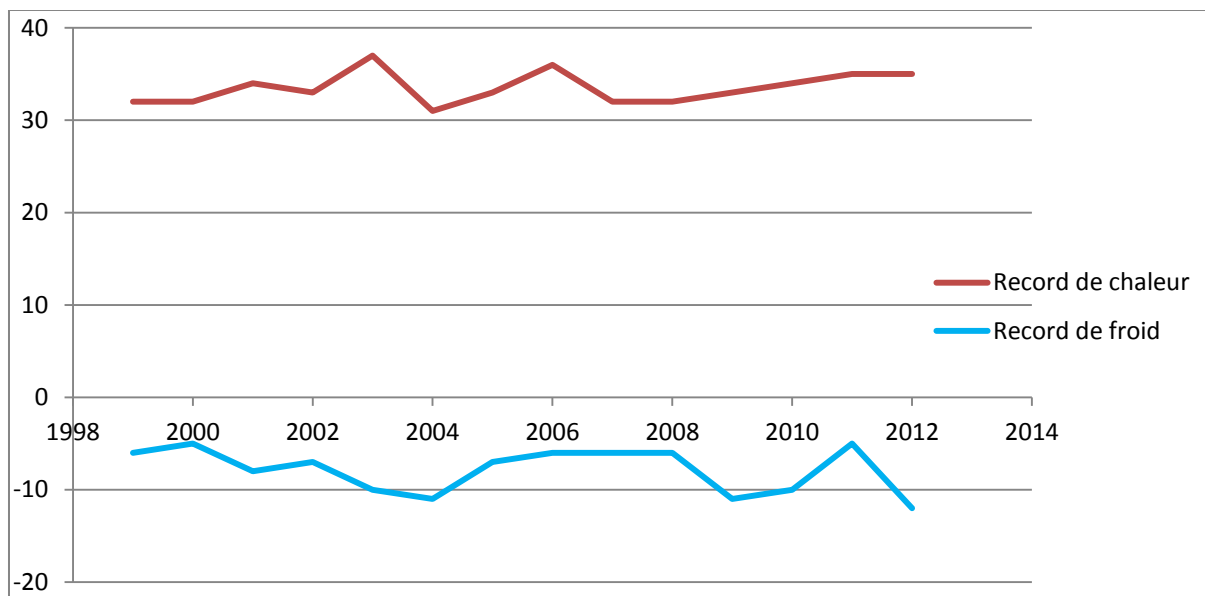
Pour les températures apparaissent les nombres de jours avec forte gelée ($T_n \leq -5^{\circ}\text{C}$), gelée ($T_n \leq 0^{\circ}\text{C}$), sans dégel ($T_x \leq 0^{\circ}\text{C}$), de chaleur ($T_x \geq 25^{\circ}\text{C}$), de forte chaleur ($T_x \geq 30^{\circ}\text{C}$), et de canicule ($T_x \geq 35^{\circ}\text{C}$).

LILLE (Nord)													
	Altitude : 47 m			Latitude : 50°35'N			Longitude : 3°06'E						
	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Températures en °C													
Minimale	1,2	1,3	3,6	5,4	9,0	11,7	13,8	13,6	11,2	8,1	4,5	1,9	7,1
Maximale	6,0	6,9	10,6	14,1	17,9	20,7	23,3	23,3	19,7	15,2	9,8	6,4	14,5
Moyenne	3,7	4,1	7,1	9,8	13,5	16,2	18,6	18,5	15,5	11,7	7,2	4,2	10,8
Nombre moyen de jours avec													
$T_n \leq -5^{\circ}\text{C}$	2,8	2,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,7	7,3
$T_n \leq 0^{\circ}\text{C}$	10,9	10,1	5,2	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	4,4	9,9	42,9
$T_x \leq 0^{\circ}\text{C}$	2,7	1,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,8	6,7
$T_x \geq 25^{\circ}\text{C}$	0,0	0,0	0,0	0,3	2,7	5,2	10,4	9,1	2,7	0,1	0,0	0,0	30,5
$T_x \geq 30^{\circ}\text{C}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	2,3	2,2	0,1	0,0	0,0	0,0	5,3
$T_x \geq 35^{\circ}\text{C}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2

Les hivers et les étés sont doux. En effet, en hiver, les températures moyennes restent positives ainsi que la moyenne des températures minimales. La température annuelle moyenne est de $10,8^{\circ}\text{C}$ et l'amplitude thermique moyenne est de $7,4^{\circ}\text{C}$.

Toutefois, des pics de froids et de chaleurs peuvent être observés comme nous le montrent les absolus minimaux et maximaux des températures.

Années	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	MOYENNE
Températures															
Record de chaleur	35	35	34	33	32	32	36	33	31	37	33	34	32	32	33,5
Record de froid	-12	-5	-10	-11	-6	-6	-6	-7	-11	-10	-7	-8	-5	-6	-7,9



D'après le **Plan Climat de la France**, mise en œuvre du Grenelle Environnement du 02 mars 2010, il faut s'attendre à un réchauffement supplémentaire d'au moins 2°C en moyenne d'ici à 2100, même si l'humanité parvient à réduire très fortement ses émissions de gaz à effet de serre.

Cette élévation des températures moyennes et extrêmes devra être prise en compte dans la construction et la rénovation du bâti. Des dispositifs performants devront être mis en place afin de limiter les écarts de température dans l'habitat en particulier lors de canicule ou de vague de froid.

Dans le cadre du réchauffement climatique, cette considération permettra à termes d'éviter des catastrophes de santé publique déjà connues lors de l'été 2003 (Source : Plan Climat de la France, Mise en œuvre du Grenelle Environnement, 02 mars 2010, voir paragraphe 2.1.2.2 Evolution du climat).

b. Les précipitations

Pour les précipitations apparaissent les nombres de jours de pluie significative ($R_r \Rightarrow 1$ mm), pluie modérée ($R_r \Rightarrow 5$ mm) et forte pluie ($R_r \Rightarrow 10$ mm).

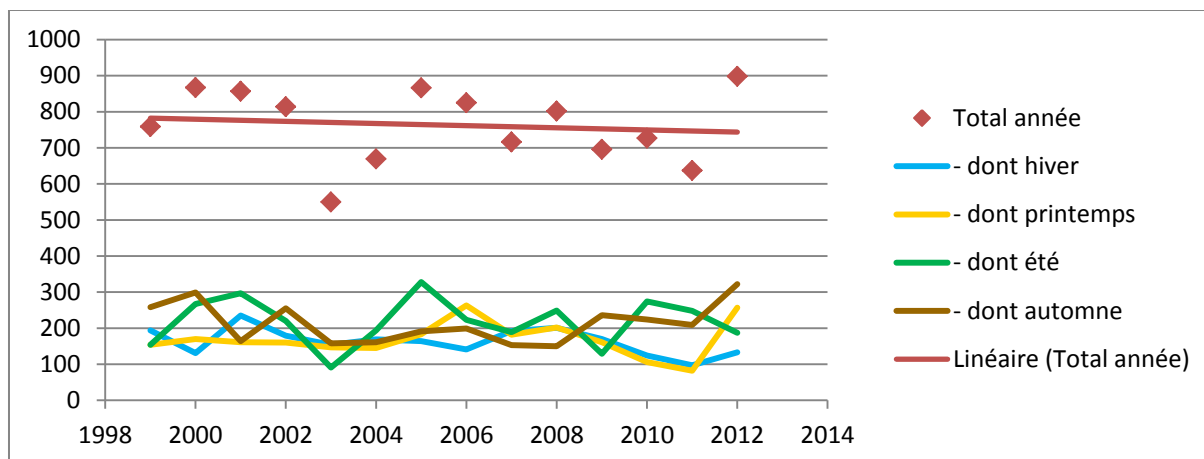
Le régime pluviométrique est de type A.E.P.H. (Automne – Eté – Printemps – Hivers).

La hauteur totale de précipitation est de 741.4 mm par an, soit 62 mm par mois en moyenne.

Sur l'année, le nombre de jours de pluie est de 199.7 jours, soit 16.6 jours par mois en moyenne.

LILLE (Nord)													
Altitude : 47 m				Latitude : 50°35'N				Longitude : 3°06'E					
	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Précipitations en mm													
Hauteur mensuelle en mm	60,3	47,4	58,3	50,7	64,0	64,6	68,4	62,5	61,6	65,9	70,0	67,7	741,4
Nombre moyen de jours avec													
R _r => 1 mm	11,7	9,6	11,4	10,1	10,6	10,0	9,8	9,2	10,1	11,0	12,6	11,3	127,4
R _r => 5 mm	4,5	3,7	4,4	3,5	4,6	4,5	4,3	4,0	4,2	5,2	5,0	4,9	52,8
R _r => 10 mm	1,4	0,7	1,2	1,1	1,7	2,0	2,2	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	19,5

Années	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	MOYENNE
Total année	898	637	727	696	802	716	825	866	669	550	814	857	867	759	763,1
- dont hiver	133	97	124	170	201	192	141	164	169	154	179	235	131	194	163,1
- dont printemps	257	82	106	161	202	182	263	183	145	147	160	161	170	154	169,5
- dont été	187	248	274	129	249	189	223	328	194	91	220	297	267	154	217,9
- dont automne	322	209	224	236	150	153	199	191	161	158	255	164	299	258	212,8



Le secteur climatique auquel appartient la commune est caractérisé par un été et un automne pluvieux.

Perspectives :

Le contexte pluviométrique constitue un paramètre intéressant pour la récupération de l'eau de pluie dans le cadre d'usages domestiques ou industriels, tels que l'arrosage des espaces verts et jardins, le nettoyage des extérieurs, les sanitaires, etc.

Ceci permettrait une économie, non négligeable à l'échelle communale et régionale de la ressource en eau potable souterraine.

De plus, ce système mis en place notamment par des particuliers mais aussi par des industries et des collectivités permettrait, en cas de forts orages, de stocker un volume d'eau non négligeable, évitant ainsi le débordement des infrastructures communale (égouts, station d'épuration,...), à l'instar des bassins de rétention.

La commune bénéficie d'un potentiel de récupération des eaux pluviales intéressant, en particulier les eaux de toiture (selon l'Observatoire International de l'Eau, la valeur moyenne limite est de 600 mm/m²/an).

Il sera important de prendre en compte ces valeurs pour le dimensionnement des systèmes de récupération d'eau de pluie et du choix des matériaux utilisés pour les toitures.

Les conditions d'usage des eaux pluviales

En ce qui concerne les usages des eaux pluviales, il faut rappeler qu'il existe aujourd'hui une réglementation quant à l'utilisation de cette eau, notamment pour des usages en intérieur. **L'arrêté du 21 août 2008** définit les conditions d'usage de l'eau de pluie récupérée en tenant compte des éventuels risques, notamment sanitaires.

L'usage de l'eau de pluie concerne donc essentiellement un usage d'eau ne nécessitant pas une qualité dite « potable » pour l'usage effectué. On peut citer les utilisations suivantes :

- nettoyage des véhicules et sols extérieurs,
- arrosage des espaces verts et jardins,
- alimentation des sanitaires,
- alimentation des lave-linge (en expérimentation).

Cette réglementation aborde également les usages industriels et collectifs de l'eau pluviale. Dans ces contextes, son usage est autorisé lorsque la qualité « potable » de l'eau n'est également pas nécessaire.

L'installation de ce système de récupération des eaux pluviales doit également répondre à cette même réglementation.

c. Ensoleillement

i. Heure d'ensoleillement

Les chiffres concernant l'ensoleillement sont calculés sur la période 1991-2010.

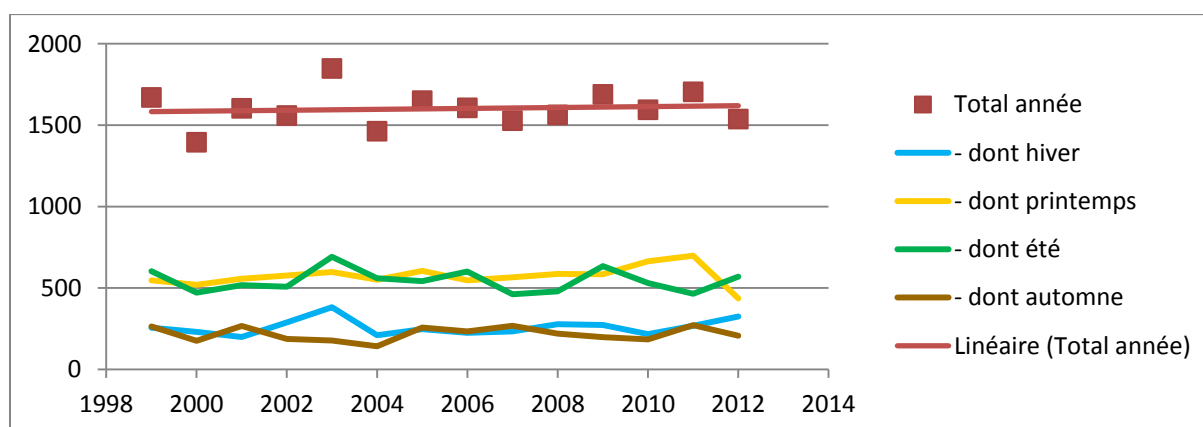
Pour l'ensoleillement apparaissent les nombres de jours sans soleil (ensoleillement nul) et bien ensoleillés ($\geq 80\%$).

Pour les phénomènes apparaissent les nombres de jours de brouillard (visibilité ≤ 1000 mètres), d'orage (tonnerre audible), de grêle et de neige (à partir de quelques flocons).

LILLE (Nord)													
Altitude : 47 m		Latitude : 50°35'N		Longitude : 3°06'E									
	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Ensoleillement en heures													
Durée mensuelle	62,0	80,5	118,4	171,9	196,6	202,1	216,4	204,2	148,5	113,9	66,0	48,0	1628,5
Nombre moyen de jours avec Ensoleillement nul	12,2	7,8	5,1	2,3	2,8	2,1	1,4	1,1	2,3	5,5	9,4	14,9	66,9
Nombre moyen de jours avec Brouillard	6,8	6,0	4,9	3,2	3,1	2,7	3,0	4,0	5,7	6,6	7,6	8,1	61,7
Orage	0,2	0,2	0,5	1,4	3,3	3,4	3,5	3,0	1,8	0,6	0,5	0,3	18,7
Grêle	0,3	0,4	0,8	0,9	0,3	0,4	0,1	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	4,0
Neige	4,9	4,4	2,7	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	3,0	17,7

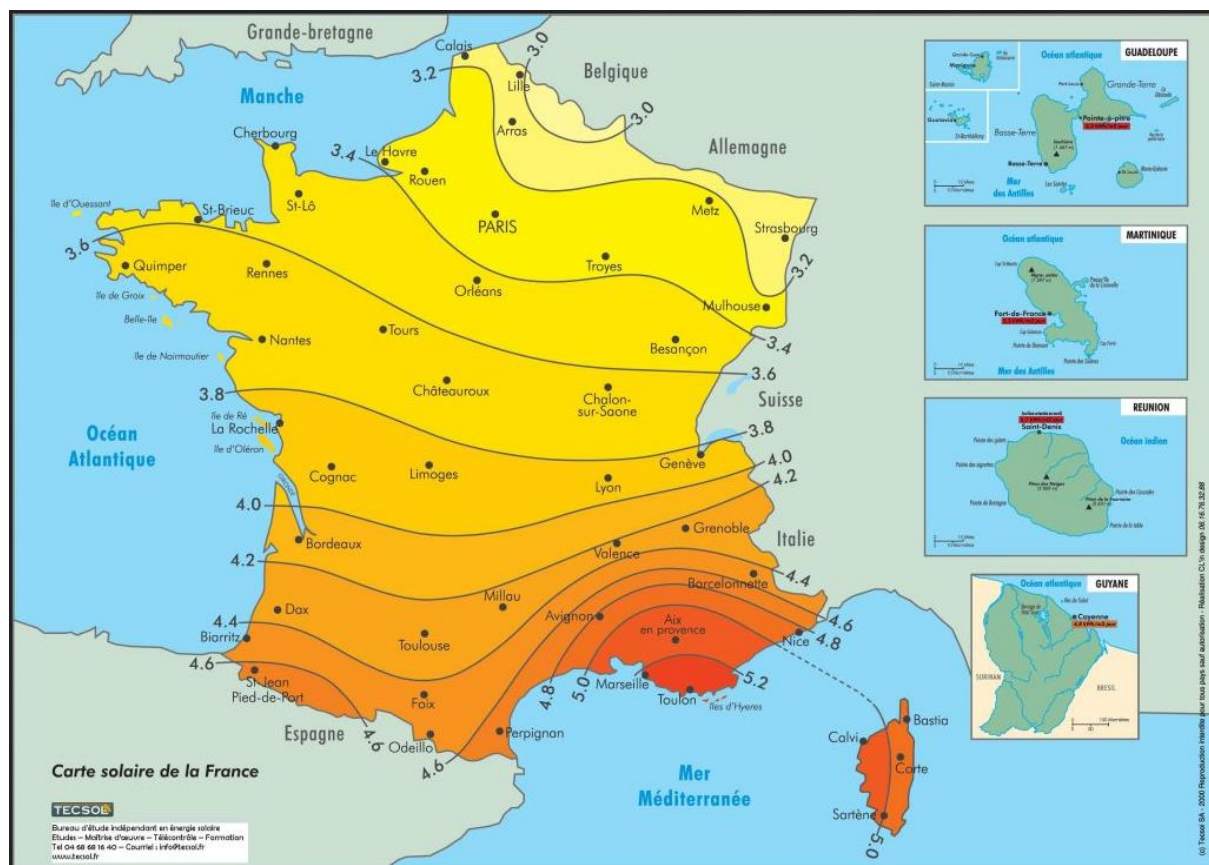
Comme le montre les données ci-dessous, l'été et le printemps concentrent 70% de l'ensoleillement annuel.

Années	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	MOYENNE
Total année	1538	1705	1595	1689	1563	1528	1606	1651	1463	1848	1559	1603	1395	1670	1600,9
- dont hiver	325	268	217	273	278	233	225	247	210	382	288	199	230	256	259,4
- dont printemps	436	698	664	584	586	566	547	605	551	598	576	557	519	547	573,9
- dont été	570	464	530	634	479	461	601	542	560	691	508	517	471	603	545,1
- dont automne	207	272	184	198	220	268	233	257	142	177	187	267	175	264	217,9



ii. Energie solaire

D'après la carte de Tecsol ci-dessous, Saily-en-Ostrevent perçoit une énergie solaire annuelle moyenne d'environ 3.0 à 3,2 kWh par m² par jour. Ainsi une surface d'un mètre carré perçoit en une année 1 096 kWh/m².



L'ensoleillement est une ressource d'énergie gratuite qui a l'avantage de ne produire aucune pollution.

Cette énergie peut être utilisée en période estivale, et le reste de l'année elle doit être complétée par des énergies d'appoint pour garantir le chauffage et la production d'eau chaude.

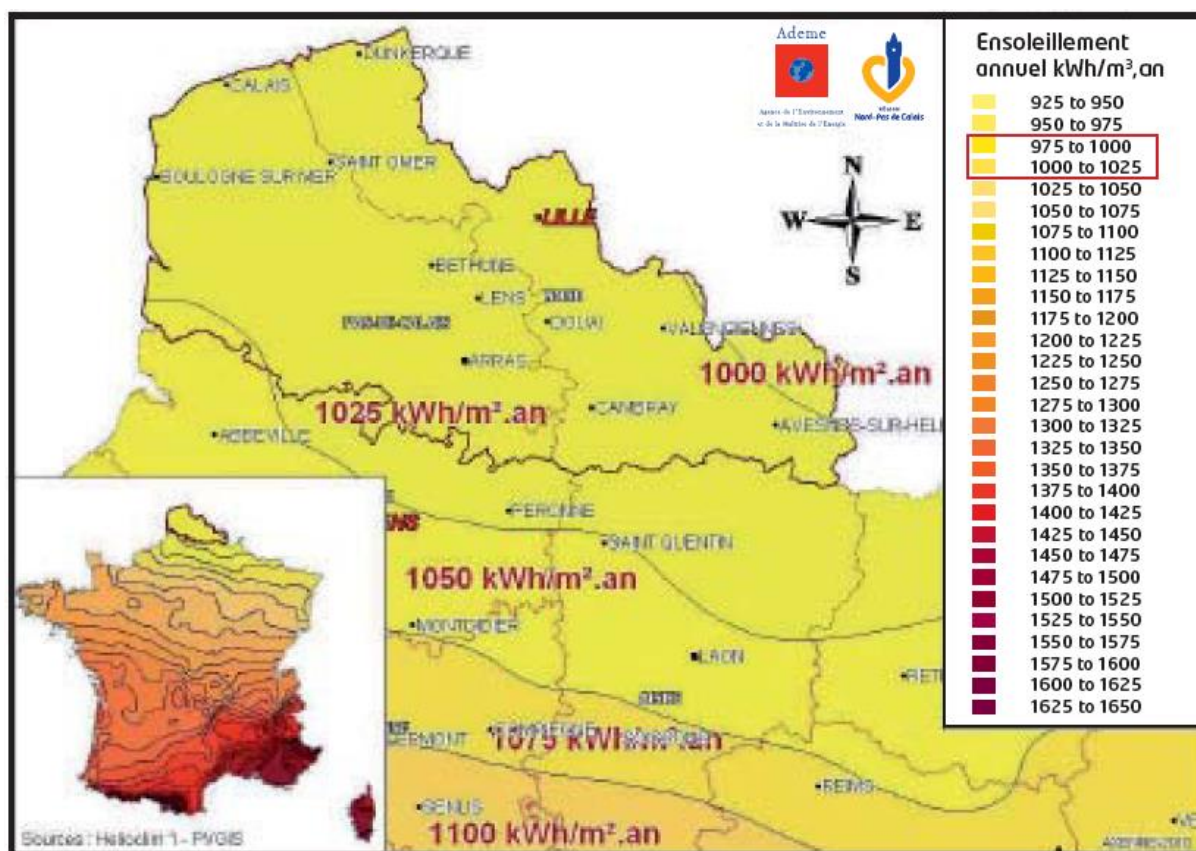
La consommation d'électricité d'un ménage français, couple avec 2 enfants, hors chauffage et eau chaude, étant en moyenne de 2 700 kWh/an, l'installation de panneaux solaires pourrait servir à couvrir leur consommation énergétique.

La construction et/ou la rénovation du bâti pourra être effectuée en évaluant le potentiel et la faisabilité technique et économique d'un dispositif photovoltaïque pour les futurs logements.

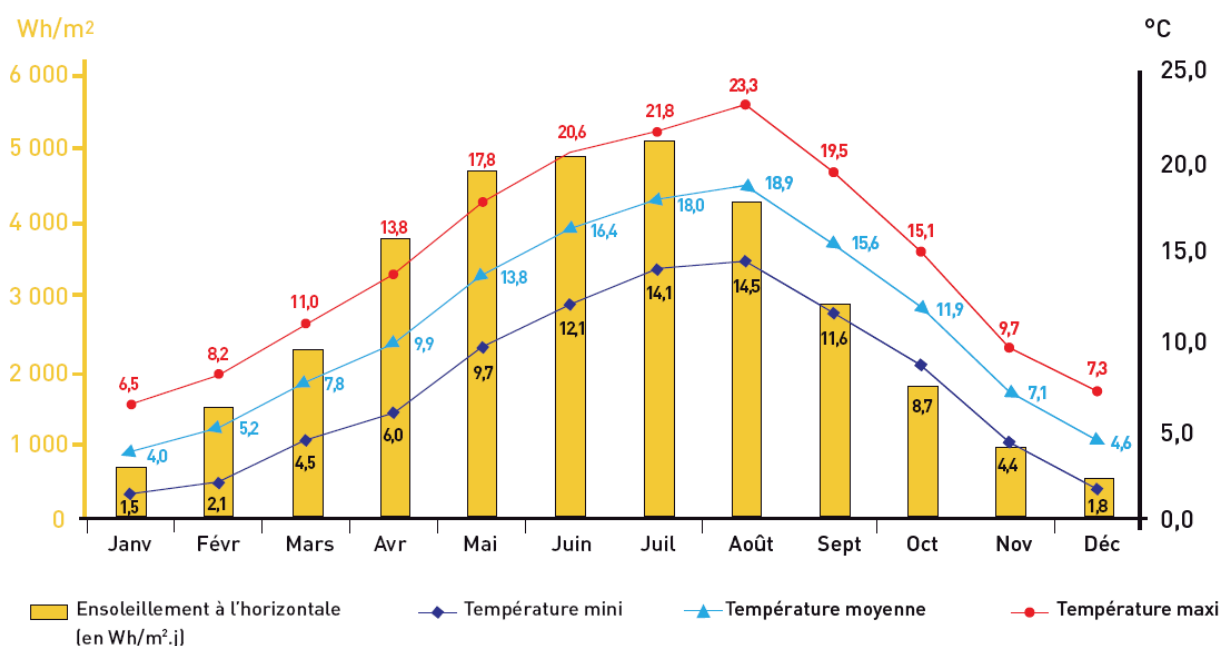
Ce système de production à partir d'énergie solaire doit être intégré aux nouvelles constructions, afin de remplir un rôle crucial qui est la diminution des émissions de GES dues à la production d'énergie.

Développement de la production d'énergie solaire :

Dans le Nord Pas de Calais, l'ensoleillement, certes inférieur à la moyenne française, permet son exploitation énergétique, au moyen d'installations thermiques ou photovoltaïque.



Ensoleillement moyen annuel nord pas de calais, source helioclim1



Courbes mensuelles de températures et d'ensoleillement à Lille source météo norm

L'énergie solaire est actuellement peu exploitée, principalement en raison :

- des conditions d'amortissements des installations, moins favorables que dans d'autres régions
- du niveau de vie moyen
- de l'absence d'outils de financement incitatifs.

Les atouts de la région pour exploiter ce potentiel sont principalement la surface importantes de toitures et la présence de terrains type zones commerciales et de friches etc.

Objectif régionaux de production solaire thermique : 550 GWh/ an produits en 2020.

Objectifs régionaux de production solaire photovoltaïque : 100 MWc sur maisons individuelles et 380 MWc sur autres toitures (immeubles, hôpitaux, bâtiments industriels, commerciaux et agricoles.

d. Vent

Les chiffres concernant le vent sont calculés sur la période 1981-2000.

Pour le vent apparaissent les nombres de jours de vent fort supérieures à 58 km/h (Rafales => 16 m/s) et de tempêtes soit plus de 100 km/h (Rafales => 28 m/s).

LILLE (Nord)													
Altitude : 47 m		Latitude : 50°35'N				Longitude : 3°06'E							
	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Vent en m/s													
Vitesse moyennée sur 10 mn	5,4	5,0	5,0	4,5	4,0	3,9	3,8	3,6	3,9	4,5	4,5	4,9	4,4
Nombre moyen de jours avec													
Rafales => 16 m/s	10,0	6,8	8,1	5,1	3,5	2,6	2,9	2,4	3,7	6,0	6,1	7,4	64,6
Rafales => 28 m/s	0,8	0,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,4	0,4	3,4

La force du vent est appréciée par sa vitesse. Au niveau de la station de Lille, le vent souffle en moyenne à 4.4 m/s. On constate que les vents soufflent 68 jours par an entre 16 et 28 m/s.

L'éolien urbain

Nous entendons par « éolien urbain » **le montage et l'intégration en zone urbaine d'éoliennes dites « domestiques »**. Ces éoliennes sont des nacelles de 2 ou 3 pales perchées sur des mâts de 11 à 35 mètres de hauteur. Ces éoliennes peuvent générer une puissance allant de 100 Watts à 250 kWatts suivant les modèles des constructeurs.

Les reproches généralement attribués aux grandes éoliennes sont à écarter avec une petite éolienne domestique. En effet, les hauteurs et les contraintes sont moins importantes.

Les petites éoliennes ont beaucoup évolué à ce jour, certaines s'installent sur un mât, d'autres peuvent se fixer directement sur le bâti. Dans ce dernier cas, il est recommandé d'intégrer la prise en charge des éventuelles transmissions de vibrations au bâtiment, de même qu'il est recommandé de porter une attention particulière aux risques sonores avec le fournisseur.

L'insertion de ce type d'équipement peut potentiellement être une gêne dans le voisinage, il incombe donc aux futurs acquéreurs de se préoccuper des éventuelles nuisances causées aux voisinages avant l'installation de ce système et d'entamer au préalable des discussions avec son voisinage.

Pour ce type d'éolienne dans un contexte urbain, plusieurs paramètres sont à étudier avant sa mise en place. En milieu urbain, la direction du vent peut varier fortement compte tenu des couloirs et obstacles que forme le bâti. Il faut aussi savoir que la rotation d'une éolienne dépend de la vitesse du vent. Le tableau suivant indique la puissance annuelle d'une éolienne de 500W en fonction de la vitesse du vent en m/s :

Vitesse du vent en m/s	Puissance (W)
2.5	131
3	228
3.5	368
4	543
4.5	780
5	1069
5.5	1419
6	1848
6.5	2348
7	2935
7.5	3609

Source : nueva-energia.es

Potentiel grand éolien de la commune

Le Schéma Régional Eolien du Nord-Pas de Calais, annexé au SRCAE, précise les communes favorables à l'implantation d'éoliennes de grandes taille et puissance (propices à la création d'une Zone de développement de l'éolien – ZDE).

Les zones favorables au développement de l'énergie éolienne intègrent des territoires présentant des enjeux faibles à modérés :

Méthodologie générale d'élaboration du Schéma Régional Eolien

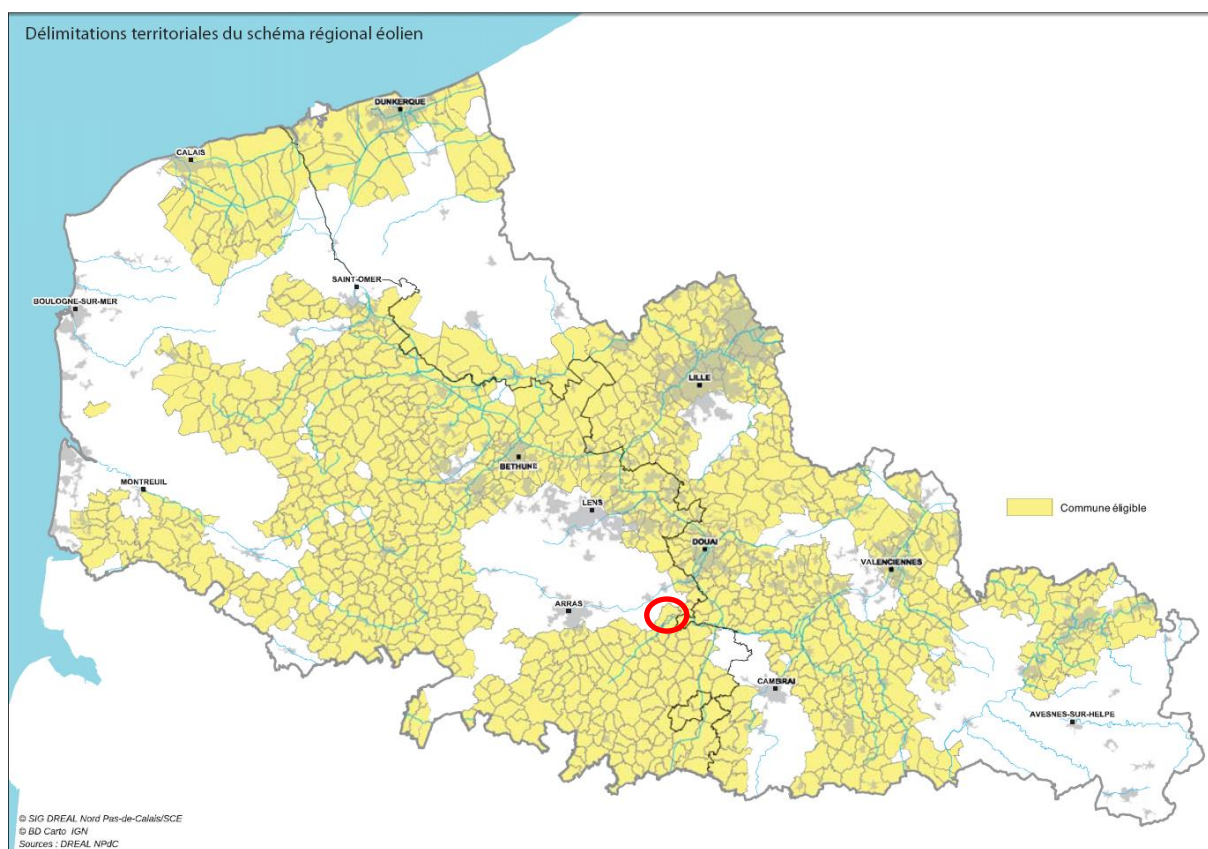
Identification des zones favorables au développement de l'énergie éolienne

La méthodologie appliquée pour l'identification des zones favorables au développement de l'énergie éolienne prend en compte particulièrement le potentiel éolien, les enjeux environnementaux, paysagers et patrimoniaux et les servitudes, notamment celles liées à la navigation aérienne et aux radars.

Ainsi, **les zones favorables au développement de l'énergie éolienne ont été définies :**

- **après la réalisation d'un état des lieux** comprenant la détermination à l'échelle régionale :
 - du potentiel éolien (utilisation de l'atlas des vents du Schéma Régional Eolien de 2003),
 - des sensibilités paysagères et patrimoniales (utilisation de l'atlas des paysages de 2008, des schémas paysagers départementaux, des études menées par les services territoriaux de l'architecture et du patrimoine - STAP...),
 - des sensibilités liées aux milieux naturels (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique - ZNIEFF, sites Natura 2000...),
- des servitudes techniques (présence d'aéroports/aérodromes, de radars...),
- **après synthèse des données recueillies et hiérarchisation des enjeux.**

La commune de Sailly-en-Ostrevent est identifiée comme favorable au développement de l'énergie éolienne.



Remarque : Les zones favorables au développement éolien ne sont pas synonymes d'implantations systématiques d'éoliennes. En effet, des études locales sont toujours nécessaires au regard notamment des enjeux retenus pour l'élaboration du Schéma Régional Eolien : elles sont indispensables à l'évaluation de la pertinence des projets éoliens et sont toujours réglementairement exigées dans le cadre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, des permis de construire éoliens et pour la création de zones de développement éolien (ZDE).

6. Qualité de l'air

Depuis la **Loi N°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l’Air et l’Utilisation Rationnelle de l’Energie (LAURE)**, les pouvoirs publics ont notamment pour objectifs de prévenir – surveiller – réduire et supprimer les pollutions atmosphériques afin de préserver la qualité de l’air.

Elle prescrit l'élaboration d'un **Plan Régional de la Qualité de l'Air**, de **Plans de Protection de l'Atmosphère** et pour les agglomérations de plus de 100.000 habitants d'un **Plan de Déplacement Urbain (PDU)**.

Elle instaure une **procédure d'alerte**, gérée par le Préfet. Celui-ci doit informer le public et prendre des mesures d'urgence en cas de dépassement de seuil (restriction des activités polluantes, notamment de la circulation automobile).

Elle intègre les **principes de pollution et de nuisance** dans le cadre de l'urbanisme et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement.

Elle définit des **mesures techniques nationales pour réduire la consommation d'énergie et limiter les sources d'émission**, instaure des **dispositions financières et fiscales** (incitation à l'achat de véhicules électriques, GPL ou GNV, équipement de dispositifs de dépollution sur les flottes de bus).

18 décrets ont été pris en application de cette loi. Parmi les 18 décrets ont été pris en application de cette loi, on peut citer :

- Décret n° 2001-449 du 25 mai 2001 relatif aux plans de protection de l’atmosphère et aux mesures pouvant être mises en œuvre pour réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, codifié dans les articles R222-13 à R222-36 du Code de l’Environnement.

- Décret n° 98-361 du 6 mai 1998 relatif à l’agrément des organismes de surveillance de la qualité de l’air, codifié dans les articles R221-9 à R221-14 du Code de l’Environnement.

- Décret n° 98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l’air et de ses effets sur la santé et sur l’environnement, aux objectifs de qualité de l’air, aux seuils d’alerte et aux valeurs limites, codifié dans les articles R221-1 à R221-8 et R223-1 à R223-4 du Code de l’Environnement.

- Décret n° 98-817 du 11 septembre 1998 relatif aux rendements minimaux et à l’équipement des chaudières de puissance comprise entre 400 kW et 50 MW.

- Décret n° 97-432 du 29 avril 1997 relatif au Conseil national de l’air, codifié dans les articles D221-16 à D221-21 du Code de l’Environnement

a. Les outils réglementaires

Le Plan Régional pour la Qualité de l’Air du Nord-Pas-de-Calais (PRQA) donne des orientations générales permettant de prévenir, de réduire la pollution atmosphérique ou d’en atténuer les effets. Ces orientations sont divisées en trois grands thèmes :

- Accroître les connaissances,
- Réduire les pollutions,
- Améliorer la prise de conscience sur la qualité de l’air et la maîtrise de l’énergie.

Pour chacune des orientations développées, le plan propose une liste de mesures à mettre en place pour aller dans ce sens.

Le Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA), approuvé par arrêté interpréfectoral le 7 juillet 2006, prévoit une série de mesures équilibrées visant à réduire les émissions des sources fixes et mobiles de pollution atmosphérique (véhicules, installations de chauffage et de production d’électricité, installations classées pour la protection de l’Environnement, avions,...).

Les 9 mesures réglementaires, qui constituent le cœur du plan, sont déclinées en arrêtés au fur et à mesure de sa mise en œuvre. Parmi ces 9 mesures réglementaires, on trouve notamment la n°1 et la n°4, concernant respectivement les :

Grands pôles générateurs de trafic : mise en œuvre obligatoire de plans de déplacements,

Chaudières (de 70kW à 2MW) : obligation pour toutes les chaudières neuves au gaz ou au fioul de plus de 70kW (chaudières collectives) de respecter des normes de faible émission d’oxydes d’azote.

b. Le réseau ATMO

La **Fédération ATMO** représente l’ensemble des 38 **associations agréées pour la surveillance de la qualité de l’air (AASQA)**.

Ses missions de base (en référence à la loi sur l’Air et l’Utilisation Rationnelle de l’Energie du 30 décembre 1996) sont :

- Mise en œuvre de la surveillance et de l’information sur la qualité de l’air,
- Diffusion des résultats et des prévisions,
- Transmission immédiate aux préfets des informations relatives aux départements ou prévisions de dépassements des seuils d’alerte et de recommandation.

C’est donc par le réseau ATMO que toutes les données relatives à la qualité de l’air sont effectuées et rendues disponibles au grand public.

c. Sources de pollutions atmosphériques

Définition de la pollution atmosphérique

Une pollution atmosphérique est une altération de la composition normale de (Normalement 78 % d'azote, 21 % d'oxygène et 1 % d'autres composés).

Cette altération apparaît sous deux formes : gazeuse (présence de gaz nouveaux ou augmentation de la proportion d'un gaz existant) et solide (Mise en suspension de poussières).

Voici les différentes sources de pollutions atmosphériques :

Les transports

La combustion des carburants dégage des oxydes d'azote, de l'oxyde de carbone, des hydrocarbures ainsi que les produits à base de plomb incorporés dans les carburants.

Les installations de combustion du secteur résidentiel et tertiaire ou du secteur industriel

L'utilisation des combustibles tels que charbons, produits pétroliers.... que ce soit dans les générateurs de fluides caloporteurs ou dans les installations industrielles de chauffage est à l'origine d'une pollution atmosphérique sous les formes gazeuse et particulaire.

Les processus industriels

Ils émettent des poussières et des gaz spécifiques à chaque procédé de fabrication et à chaque produit fabriqué.

d. Les principaux effets de la pollution

La pollution atmosphérique exerce des effets sur la santé mais aussi sur notre environnement global : actions sur les végétaux, interactions avec les différents domaines de l'environnement, changements climatiques, altération des façades et bâtiments par corrosion et noircissement.

Le plus souvent la pollution chimique altère la fonction respiratoire en engendrant des irritations ou des maladies respiratoires chroniques.

De manière globale, la pollution chimique sensibilise et peut rendre l'appareil respiratoire de sujets fragilisés plus vulnérables à d'autres affections.

e. Les indicateurs de pollution

Les oxydes d'azote

Le monoxyde et le dioxyde d'azote (respectivement NO et NO₂) proviennent surtout des combustions émanant des véhicules et des centrales énergétiques. Le monoxyde d'azote se transforme en dioxyde d'azote au contact de l'oxygène de l'air. Les oxydes d'azote font l'objet d'une surveillance attentive dans les centres urbains où leur concentration dans l'air présente une tendance à la hausse compte tenu de l'augmentation forte du parc automobile.

Les oxydes d'azote interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent également au phénomène des pluies acides.

L'ozone (O₃) :

Il résulte de la transformation chimique de certains polluants (oxyde d'azote et composés organovolatiles notamment) dans l'atmosphère en présence de rayonnement ultraviolet solaire. C'est un gaz irritant. Il contribue à l'effet de serre et à des actions sur les végétaux (baisse de rendement, nécrose,...).

Le dioxyde de soufre (SO₂)

Il provient de la combustion de combustibles fossiles contenant du soufre (fiouls lourds, charbon, gasoil,...). Il s'agit également d'un gaz irritant. En présence d'humidité, il forme des composés sulfuriques qui contribuent aux pluies acides et à la dégradation de la pierre des constructions.

Les poussières en suspension (Ps) :

Elles constituent un complexe de substances organiques ou minérales. Elles peuvent être d'origine naturelle (volcans, érosion, pollens,...) ou anthropique (combustion par les véhicules, les industries ou le chauffage, incinération,...). On distingue les particules « fines » ou poussières en suspension provenant des effluents de combustion (diesels) ou de vapeurs industrielles condensées, et les « grosses » particules ou poussières sédimentaires provenant des ré-envois sur les chaussées ou d'autres industriels (stockages des minerais ou de matériaux sous forme particulaire).

Les particules les plus fines peuvent transporter des composés toxiques dans les voies respiratoires inférieures (sulfates, métaux lourds, hydrocarbures,...). Elles accentuent ainsi les effets des polluants naturels (comme les pollens) et chimiques acides, comme le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote.

f. Définition des risques et seuils d'exposition

L'exposition d'un individu à un polluant se définit comme un contact entre le polluant et un revêtement du sujet tel que la peau – les tissus de l'appareil respiratoire – l'œil ou le tube digestif.

Le niveau d'exposition d'un individu à un polluant est le produit de la concentration en polluant auquel l'individu a été exposé par le temps pendant lequel il a été exposé.

Les recommandations établies pour chacun des polluants par l'Organisation Mondiale de la Santé ont été reprises par la législation française (décret N°98-360). Elles déterminent des moyennes annuelles – journalières et horaires à ne pas dépasser.

Les **objectifs de qualité** pris en compte par type de polluant sont ceux fixés par le décret du 6 mai 1998 (qui a depuis fait l'objet de plusieurs modifications).

Au sens de la loi sur l'air du 30 décembre 1996, on entend par objectifs de qualité « un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère, fixé sur la base des connaissances scientifiques, dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances pour la santé humaine ou pour l'environnement, à atteindre dans une période donnée ».

On définit deux types de seuils :

De recommandation et d'information : lorsque les niveaux de pollution atteignent le seuil défini pour le polluant cité, un message d'information est automatiquement transmis aux pouvoirs publics – médias – industriels – professionnels de la santé...

D'alerte : lorsque le phénomène de pollution s'accroît, le Préfet peut prendre des mesures vis-à-vis des automobilistes et des industriels : limiter la vitesse maximum sur les routes – réduire les rejets polluants des entreprises...

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 définit les mesures que le Préfet doit prendre lorsque les niveaux de pollution sont dépassés ou risquent de l'être. Ces niveaux ont été revus dans le décret N°2002-213 du 15 février 2002.

Le seuil d'alerte correspond à des concentrations de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

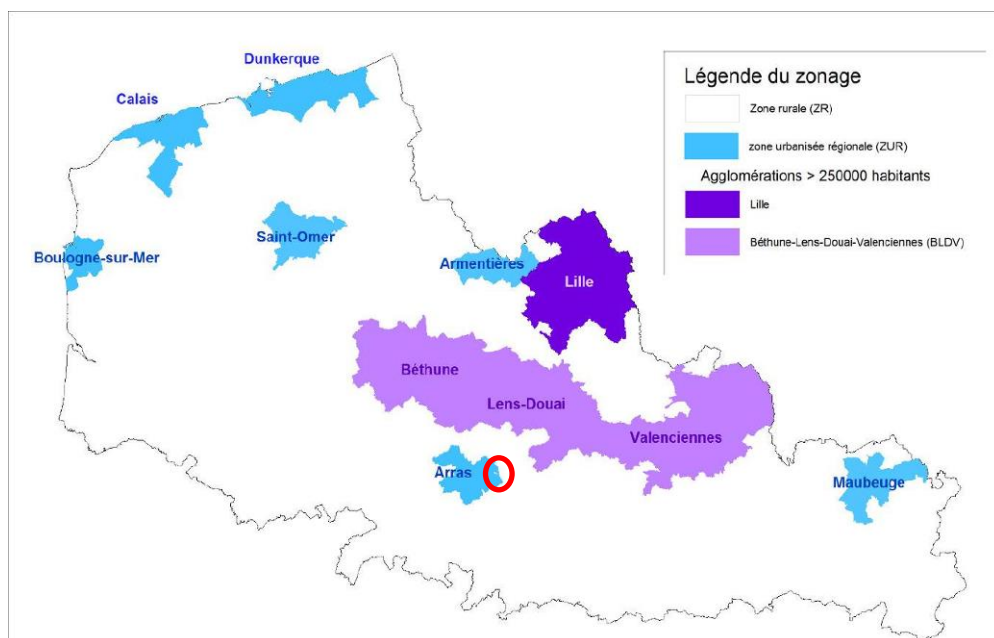
Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Dioxyde d'azote (NO2)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 40 µg/m³. En moyenne horaire : depuis le 01/01/10 : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.	En moyenne annuelle : 40 µg/m³.	En moyenne horaire : 200 µg/m³.	En moyenne horaire : ► 400 µg/m³ dépassé sur 3 heures consécutives. ► 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.	
Dioxyde de soufre (SO2)	En moyenne journalière : 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an. En moyenne horaire : depuis le 01/01/05 : 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.	En moyenne annuelle : 50 µg/m³.	En moyenne horaire : 300 µg/m³.	En moyenne horaire sur 3 heures consécutives : 500 µg/m³.	En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m³.
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM10)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/05 : 40 µg/m³. En moyenne journalière : depuis le 01/01/2005 : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.	En moyenne annuelle : 30 µg/m³.	En moyenne journalière : 50 µg/m³.	En moyenne journalière : 80 µg/m³.	

Source : Airparif

g. Données locales

Afin d'identifier des zones dont les problématiques de qualité de l'air sont relativement homogènes, 4 zones administratives de surveillance (ZAS) sont définies en Nord - Pas-de-Calais:

- la ZAS de Lille (agglomération de Lille au sens INSEE, de plus de 250 000 habitants)
- la ZAS de Béthune-Lens-Douai-Valenciennes (regroupant le croissant urbanisé presque continu des agglomérations de Béthune, Lens-Douai et Valenciennes, de plus de 250 000 habitants)
- la zone urbanisée régionale (ZUR) correspondant au regroupement discontinu des agglomérations de 50 000 à 250 000 habitants (Dunkerque, Calais, Maubeuge, Arras, Armentières, Saint-Omer et Boulogne-sur-Mer)
- la zone rurale (ZR), constituée du reste du territoire.



Source : PSQA NPdC

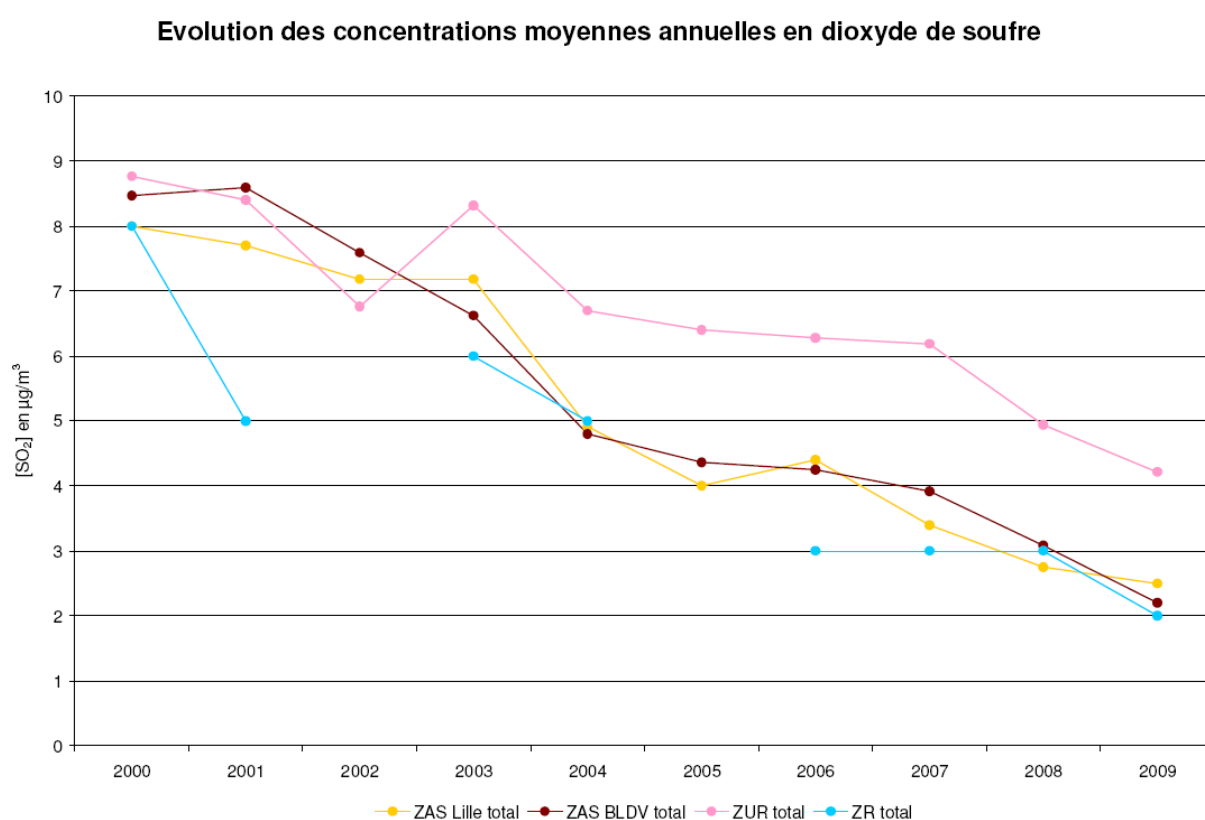
La commune fait partie de la zone Urbaine régionale.

i. Le dioxyde de soufre

Le dioxyde de soufre est issu de l'exploitation de minerais soufrés, de la combustion du soufre ou de l'industrie pétrolière.

Les concentrations en dioxyde de soufre dans l'atmosphère sont en forte baisse depuis 10 ans dans le Nord-Pas-de-Calais.

Dans la Zone ZUR, elles ont baissé d'environ 75% entre 2000 et 2009 passant de 8 µg/m³ à 2 µg/m³. Ces concentrations sont largement inférieures aux objectifs fixés au niveau national de 50 µg/m³.

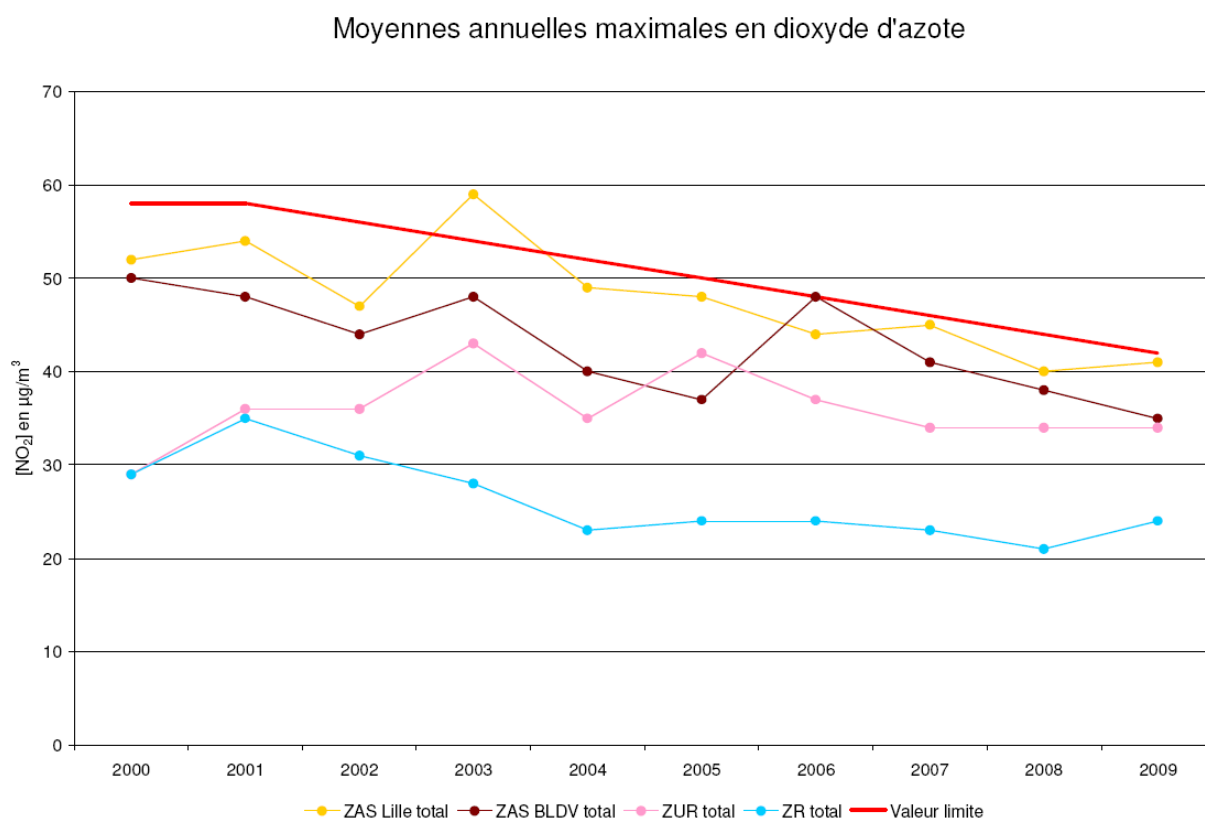


Source PSQA NPdC

ii. Dioxyde d'azote

Les oxydes d'azote proviennent des émissions de véhicules diesels, de combustibles fossiles et de l'agriculture.

Les concentrations en dioxyde d'azote ont également baissé ces dix dernières années. Dans la Zone ZUR, les concentrations sont en dessous des objectifs réglementaires avec $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2009, pour un seuil fixé à $28\mu\text{g}/\text{m}^3$ par an.



Source : PSQA NPdC

iii. Les PM10

Les particules (Particulate Matter) sont des matières liquides ou solides en suspension dans l'air.

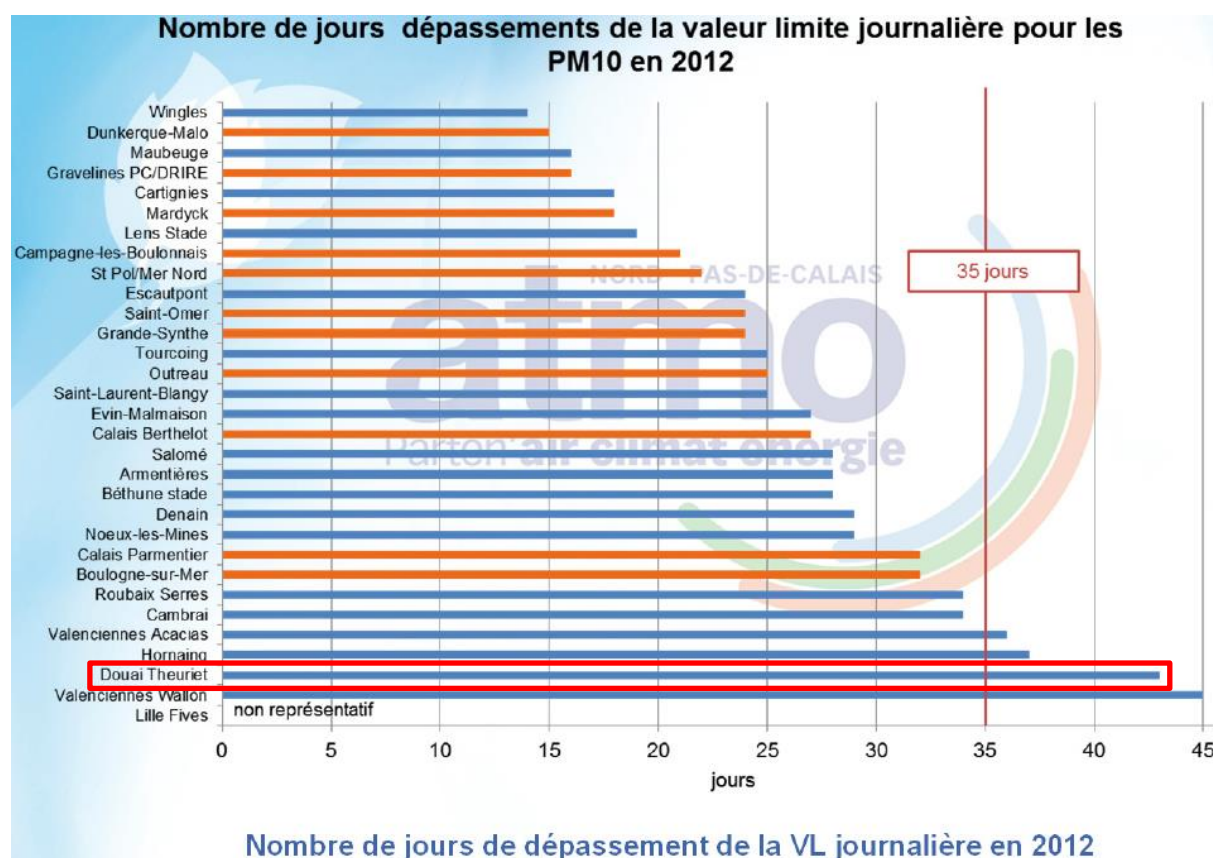
Dans le territoire, elles peuvent être d'origines humaine en large majorité (chauffage notamment au bois, combustion de biomasse à l'air libre, combustion de combustibles fossiles dans les véhicules, et procédés industriels) ou naturelles (érosion éolienne naturelle). Leurs natures chimiques diffèrent fortement selon leurs origines. Elles sont analysées et classées selon leur taille. Ces particules, du fait de leur taille infime s'engouffrent dans le système respiratoire et peuvent provoquer des problèmes importants sur la santé humaine.

Dans toute la région, les concentrations moyennes annuelles en PM10 sont en dessous de la valeur limite de 40µg/m3.

Cependant, depuis 2007 les valeurs réglementaires journalières de concentration en poussières PM10 sont régulièrement dépassées.

A la station de Douai, on compte 43 jours où la valeur limite journalière pour les PM10 a été dépassée (50 µg/m3), ce qui est en dessous de la limite moyenne journalière.

La France se trouve actuellement en contentieux européen du fait du non-respect des normes de concentration de PM10 dans le Nord-Pas-de Calais



Source : Présentation des enjeux du PPA du NPdC, commission milieux, 27/06/2013.

h. Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
Le développement de la récupération d'énergies solaire et éolienne sont possibles sur le territoire communal.	Les pollutions atmosphériques sont nombreuses sur le territoire.
La récupération d'eau est envisageable.	

Les enjeux est de favoriser la récupération des énergies renouvelables tels que l'énergie solaire et l'énergie éolienne. La récupération d'eau peut être envisagée afin de limiter la consommation au niveau communal.

II. Risque naturels et technologiques, aléas et nuisances

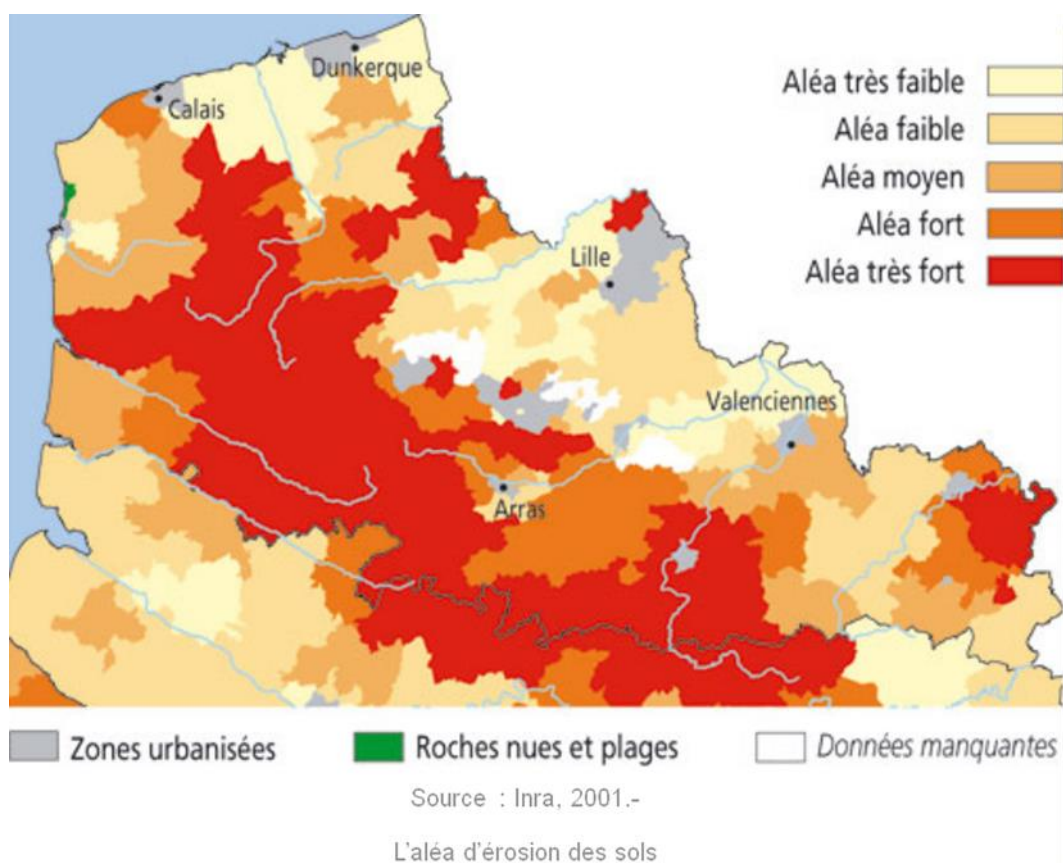
Les risques sur la commune sont :

- Risque de Séisme (zone 2),
- Transport de Marchandises dangereuses,
- Risque d'inondation,
- Risque de mouvements de terrain.

Un seul arrêté de catastrophe naturelle est recensé, il s'agit de la tempête de 1999 qui a touché la France entière.

1. *Risques naturels*

a. Erosion des sols



La commune de Sailly-en-Ostrevent se situe en aléa fort concernant l'érosion des sols.

b. Risque d'inondation

La connaissance du risque Inondation s'appuie sur des études hydrauliques et le repérage des zones exposées aux inondations dans le cadre des Atlas des Zones Inondables (AZI) et des plans de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRI).

Elle s'appuie également sur les constatations faites par les services de l'État des Zones Inondées Constatées (ZIC) lors d'événements météorologiques exceptionnels.

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. Ainsi, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans des zones inondables notamment celles définies par un atlas des zones inondables.

Aucun Plan de Prévention contre le Risque Inondation (PPRI) n'est prescrit sur le territoire de Sailly-en-Ostrevent.

c. Risque inondation par remontées de nappes

Dans certaines conditions une élévation exceptionnelle du niveau de cette nappe entraîne un type particulier d'inondation : une inondation **«par remontée de nappe»**.

Les nappes phréatiques dites « libres » ne sont pas séparée du sol par une couche imperméable. Elles sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltré dans le sol et rejoint la nappe.

Lorsque l'eau de pluie atteint le sol, une partie est évaporée. Une seconde partie s'infiltré et est reprise plus ou moins vite par l'évaporation et par les plantes, une troisième s'infiltré plus profondément dans la nappe. Après avoir traversé les terrains contenant à la fois de l'eau et de l'air -qui constituent la zone non saturée (en abrégé ZNS) – elle atteint la nappe où les vides de roche ne contiennent plus que de l'eau, et qui constitue la zone saturée. On dit que la pluie recharge la nappe.

C'est durant la période hivernale que la recharge survient car :

- les précipitations sont les plus importantes,
- la température y est faible, ainsi que l'évaporation,
- la végétation est peu active et ne prélève pratiquement pas d'eau dans le sol.

A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle «battement de la nappe» la variation de son niveau au cours de l'année.

Chaque année en automne, avant la reprise des pluies, la nappe atteint ainsi son niveau le plus bas de l'année : cette période s'appelle l'«étiage». Lorsque plusieurs années humides se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut chaque année, traduisant le fait que la recharge naturelle annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et plus

Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels surviennent, au niveau d'étiage inhabituellement élevé se superposent les conséquences d'une recharge exceptionnelle. Le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol. La zone non saturée est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.

Le risque de remontée de nappe sur la commune :

Note : Cette carte (établie de manière très schématique, avec des données récoltées à l'échelle du 1/50000ème) ne permet pas à elle seule de déterminer finement dans le PLU (à l'échelle de la parcelle) les secteurs soumis au risque d'inondation par remontée de nappe. Par contre, combinée à la connaissance empirique de la municipalité et à la topographie, elle est un outil précieux pour déterminer ce risque.

Dans la partie urbanisée, le risque de remontée de nappes est de faible à très fort. La nappe est sub-affleurante le long du cours d'eau Le Trinquise.

On visera à limiter la construction dans les zones où la nappe sera sub-affleurante (ou à prévoir des surélévations suffisantes pour limiter les intrusions d'eau dans les bâtis ; on réglementera les caves et sous-sols pour limiter leur inondation...) ...

d. Risque de mouvement terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il s'inscrit dans le cadre des processus généraux d'érosion mais peut être favorisé, voire provoqué, par certaines activités anthropiques.

Les paramètres naturels influençant ces aléas :

La géologie : les matériaux ont une influence déterminante sur le déclenchement et l'évolution de ces phénomènes. Ils doivent être favorables à la création et au développement de cavités. La nature des terrains surmontant les cavités conditionne également le développement en surface du mouvement.

L'hydrogéologie : la création de cavités naturelles dans le sous-sol est liée aux circulations d'eau qui entraînent des phénomènes d'érosion et d'altération dans les formations traversées. Dans les matériaux solubles tels que le calcaire, formation de réseaux karstiques ou le gypse, les écoulements souterrains d'eau dissolvent et entraînent les matériaux, formant ainsi une cavité.

Les paramètres anthropiques influençant ces aléas :

Ce sont généralement l'exploitation de matériaux du sous-sol dans les marnières, des carrières ou des mines, puis l'abandon de ces structures peuvent entraîner des affaissements ou des effondrements.

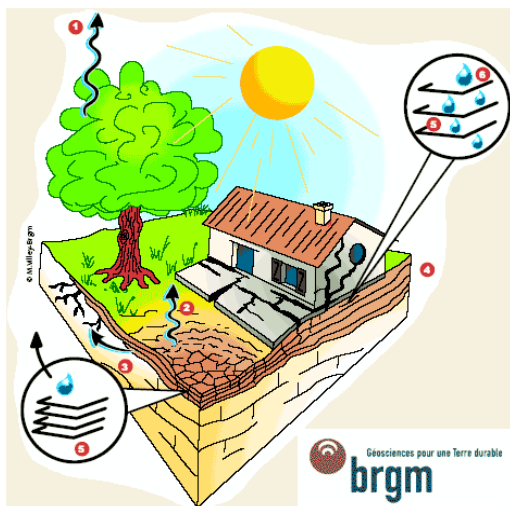
Le creusement de sapes de guerre pendant la Première Guerre Mondiale est également à l'origine de cavités, mal localisées pour la plupart du fait du contexte de leur création.

Aucun Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) n'a été prescrit sur la commune.

e. Risque de retrait et gonflement des argiles

L'argile est un matériau dont la consistance et le volume varient selon la teneur en eau (c'est un silicate d'alumine hydraté). Lors des longues périodes de sécheresse, certaines argiles se rétractent de manière importante (sur 1 à 2 mètres de profondeur) et entraînent localement des mouvements de terrain non uniformes pouvant aller jusqu'à provoquer la fissuration de certains pavillons.

Par ailleurs, la présence de drains et surtout d'arbres (dont les racines pompent l'eau du sol jusqu'à 3 voire 5 m de profondeur) accentue l'ampleur du phénomène en augmentant l'épaisseur de sol asséché.



Légende du dessin :

- (1) Evapotranspiration
- (2) Evaporation
- (3) Absorption par les racines
- (4) Couches argileuses
- (5) Feuillettes argileux
- (6) Eau interstitielle

Schéma illustrant le fonctionnement de l'aléa retrait/gonflement des argiles



Représentation des dégâts liés au risque retrait gonflement des argiles

La susceptibilité du territoire communal à la survenance du phénomène retrait-gonflement des sols argileux est considérée comme faible sur l'ensemble de la commune.

Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple des arbres proches ou une hétérogénéité du sous-sol).

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles peut engendrer des désordres importants aux constructions. **L'enjeu n'est pas l'inconstructibilité des terrains, mais la qualité des constructions et la garantie de ne pas produire trop de facteurs favorables au phénomène.**

L'hydratation des sols argileux est sensible à certaines alimentations du sol en eau, infiltration par exemple ou à la présence d'arbres. Modifier un site peut favoriser le phénomène de retrait-gonflement. **Il conviendra donc d'avoir une réflexion globale sur l'assainissement, dans le cadre d'un zonage d'assainissement pluvial par exemple.**

La connaissance de la constitution du sous-sol et de sa résistance est un préalable nécessaire à la bonne prise en compte du phénomène. Une étude de sol préliminaire à chaque projet devrait être recommandée à minima, pour ainsi connaître les particularités du terrain, pour éventuellement adopter des mesures constructives qui évitent à la construction de subir les effets du retrait-gonflement.

Ouvrages militaires enterrées (sapes et galeries) :

Dans la plupart des cités historiques, des sites souterrains de tous types ont été utilisés à des fins militaires ou de stockage comprenant de nombreux souterrains reliant les caves des villages et le château. Pour certains, la mémoire en est perdue et leur existence n'apparaît qu'à la faveur de leur effondrement.

Parmi ces ouvrages militaires, il faut mentionner tout particulièrement les sapes de la guerre de 14-18 qui affectent des surfaces importantes. Dans le Nord, le Pas-de-Calais, la Somme, l'Oise et la Marne, il s'agit d'ouvrages creusés de part et d'autre de la ligne de front permettant aux troupes de s'abriter ou de tenter la pénétration des lignes ennemies.

Ces ouvrages sont en général creusés dans des zones à topographie plate, et sont constitués par une tranchée de surface, une galerie d'accès et une chambre ou salle souterraine. Les tranchées ont une profondeur et une largeur de 1 à 2 m. Les galeries d'accès s'enfoncent rapidement en marquant parfois des paliers jusqu'aux salles souterraines, de taille très variable.

Réparties en véritables réseaux, ces ouvrages étaient reliés entre eux d'une façon difficilement repérables. Leur localisation n'est le plus souvent pas connue : il n'existe aucun plan et les entrées ont été remblayées rapidement sans être repérées. Leur découverte résulte le plus souvent de travaux de terrassement.

En raison des faibles volumes des vides, les effondrements provoqués par leur dégradation se limitent le plus souvent à des désordres aux divers réseaux de surface (canalisation d'eau, de gaz...), mais avec, dans certains cas, des conséquences qui peuvent être plus importantes.

Carrières :

L'exploitation des matériaux destinés à la construction a été de tous temps une source de développement économique pour les régions possédant ces richesses. Dès l'Antiquité, le calcaire fut utilisé pour la pierre à bâtir ou le ciment, le gypse pour la fabrication du plâtre, la craie pour la chaux et l'amendement des sols, l'argile pour la fabrication des tuiles et des briques.

La présence de très nombreuses carrières souvent étendues ou de marnières souterraines en forte concentration marque désormais le sous-sol de vastes régions telles que le Nord, la Normandie, les Pays-de-la-Loire, la région parisienne, l'Aquitaine, et à moindre titre les Pyrénées, la Provence et le Lyonnais, le Jura, la Bourgogne, etc... Presque partout, la profondeur habituelle des exploitations est comprise entre 5 et 50 mètres. Parfois inférieure à 5 mètres comme en Gironde, elle peut localement atteindre 60 à 70 mètres dans certaines exploitations de craie, aux environs de Meudon ou en Normandie, ou de gypse dans le Bassin de Paris, la Provence ou le Jura, et exceptionnellement plus d'une centaine de mètres pour certaines exploitations de roches dures situées à flanc de montagne (Jura, Pyrénées, Alpes, ...).

Les carrières souterraines sont accessibles soit par un puits ou une descenderie, dans le cas des carrières implantées sur un plateau, soit par une entrée à flanc de coteau dite entrée en cavage, depuis les fonds de vallées ou depuis un front de taille marquant la fin d'une première phase d'extraction à ciel ouvert.

Les carrières abandonnées, lorsqu'elles ne sont plus surveillées et confortées peuvent parfois s'effondrer localement ou en masse, du fait de la lente dégradation du toit, des parois, des piliers ou du mur de l'exploitation.

La présence de très nombreuses carrières souvent étendues ou de marnières souterraines en forte concentration marque le sous-sol. L'instabilité des cavités peut se traduire par différents phénomènes :

- Les affaissements : déformation souple sans rupture et progressive de la surface du sol, se traduisant par une dépression topographique en forme de cuvette généralement à fond plat et bords fléchis en " s ",
- Le débouillage : entraînement gravitaire du matériau de comblement d'une cavité, le plus souvent provoqué par des circulations d'eau massive,
- Les fontis : effondrement brutal mais localisé se manifestant sous la forme d'un entonnoir ou d'un cratère,
- Les effondrements généralisés : abaissement à la fois violent et spontané de la surface sur parfois plusieurs hectares et plusieurs mètres de profondeur, tout le terrain au-dessus de la cavité s'effondrant d'un coup,
- Les suffosions : phénomène d'érosion interne qui affecte principalement les sables et limons. Cela consiste en un entraînement des particules (d'abord assez fines) dans la masse de sol du fait de circulations rapides d'eau interstitielle. Le terrain est alors localement soustrait d'une partie de sa matrice fine, de véritables boyaux pouvant se développer.

Il appartient au pétitionnaire de prendre en compte ce risque lors des aménagements (dispositions nécessaires pour la construction voire évitement de la zone touchée par le risque).

g. Risque sismique

La France dispose d'un nouveau zonage sismique réglementaire divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal et sur la probabilité d'occurrence des séismes.

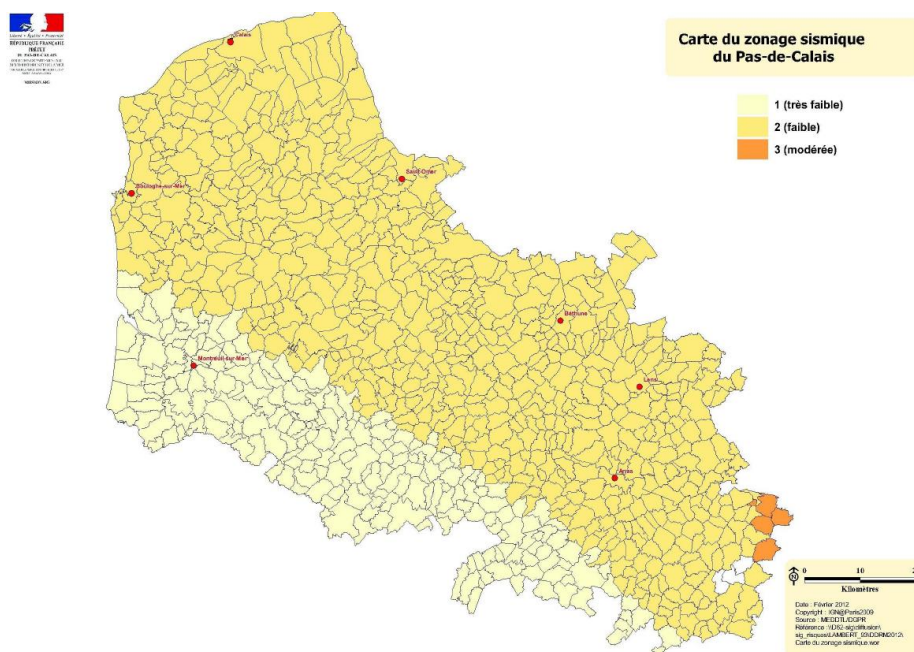
La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national.

La métropole et les autres DOM présentent quatre zones sismiques, de la zone 1 de très faible sismicité (bassin aquitain, bassin parisien...) à la zone 4 de sismicité moyenne (fossé rhénan, massifs alpin et pyrénéen).

Deux décrets du 22 octobre 2010 donnent les nouvelles dénominations de zones sismiques et de catégories de bâtiments et le nouveau découpage géographique des 5 zones sismiques :

- Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des **zones de sismicité du territoire français, fixe le périmètre d'application de la réglementation parasismique** applicable aux bâtiments.

- Le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, **permet la classification des ouvrages et des bâtiments et de nommer et hiérarchiser les zones de sismicité du territoire.**



Source : DDRM 62

La commune est classée en zone de **sismicité 2 (aléa faible)**, des mesures préventives, notamment des règles de construction et d'aménagement sont à appliquer aux bâtiments selon leur catégorie d'importance.

Comme le montre le tableau suivant, les bâtiments de catégorie 3 et 4 qui pourraient être édifiés sur la commune ou agrandis, surélevés, transformés, devront respecter un certain nombre de règles de construction parasismiques selon une classification définie par l'arrêté du 22 octobre 2010 (NOR: DEVP1015475A), relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »

Il appartient au pétitionnaire de prendre toutes les dispositions nécessaires pour adapter tout projet de construction en prévention du risque sismique.

Exigences sur le bâti neuf

Les exigences sur le bâti neuf dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité.

	I	II	III	IV
				
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				Eurocode 8 ³ $a_{gr}=0,7 \text{ m/s}^2$
Zone 3				PS-MI ¹ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4				PS-MI ¹ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5				CP-MI ² Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$ Eurocode 8 ³ $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

¹ Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Remarque :

Les éléments non structuraux du bâti (cloisons, cheminées, faux-plafonds etc.) peuvent se révéler dangereux pour la sécurité des personnes, même sous un séisme d'intensité modérée. Pour limiter cette vulnérabilité, l'ajout ou le remplacement d'éléments non structuraux dans le bâtiment doit s'effectuer conformément aux prescriptions de l'Eurocode 8 partie 1 :

- pour les bâtiments de catégories III et IV en zone de sismicité 2,
- pour l'ensemble des bâtiments de catégories II, III et IV dans les zones 3, 4 et 5.

2. Risques technologiques

a. Les installations classées pour la protection de l'environnement

Depuis 1976, la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement prend en compte la prévention des risques technologiques.

Aucune installation classée n'est recensée sur le territoire communal.

b. Les risques majeurs

La commune n'est pas concernée par le risque SEVESO.

Le cadre de la prévention des risques majeurs est la directive européenne 96/82/CE de 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses appelée **directive Seveso II** qui remplace la directive Seveso de 1982.

Cette directive renforce la notion de prévention des accidents majeurs en imposant notamment à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion et d'organisation (ou système de gestion de la sécurité) proportionnés aux risques inhérents aux installations.

c. Le transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une **substance qui peut présenter un danger grave pour l'Homme, les biens ou l'environnement**, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle **peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive**.

Le transport de matières dangereuses ne concerne pas que des produits hautement toxiques, explosifs ou polluants. Tous les produits dont nous avons régulièrement besoin, comme les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'événement, présenter des risques pour la population ou l'environnement.

Les principales conséquences engendrées par ce risques sont : l'incendie, le dégagement de nuage toxique, l'explosion, la pollution du sol et ou des eaux...

On peut observer **4 types d'effets**, qui peuvent être associés :

Les effets thermiques sont liés à une **combustion** d'un produit inflammable ou à une **explosion**. Il en résulte des brûlures plus ou moins graves,

Les effets mécaniques sont liés à une **surpression**, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Il en résulte des lésions aux tympans, poumons, etc.,

Les effets toxiques résultent de l'**inhalation, de contact ou d'ingestion** d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, acides, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux,

Les effets dus aux substances radioactives sont liés aux **rayonnements ionisants** qui peuvent atteindre tous organes ou organismes vivants.

Le TMD regroupe aussi bien le transport par route, voie ferrée, avion, voie fluviale et maritime que par canalisation. Comme chaque moyen de transport est très différent des autres, il existe une réglementation propre à chacun. C'est pourquoi la législation existant dans ce domaine est très abondante.

La commune est concernée par ce risque.

d. Engins de guerre

La commune est concernée par le risque lié aux munitions anciennes de guerre (obus, mines, et autres engins de guerre), au même titre que l'ensemble du département qui fut fortement impliqué lors des deux guerres mondiales (source DDRM).

Un « engin de guerre » est une arme utilisée par l'armée en période de conflit. Il s'agit, la plupart du temps, d'engins explosifs qui peuvent prendre différentes formes, telles que bombes, grenades, obus, détonateurs ou mines. La découverte d'« engins de guerre » peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place, lorsqu'il y a manipulation.

Les vestiges de guerre constituent dans le département du Nord, sinon un risque majeur, du moins une menace constante pour les populations susceptibles d'y être exposées. S'il est difficile de proposer une cartographie précise de ce risque dans le département, les statistiques établies par le Service de Déminage d'Arras révèlent cependant des zones particulièrement sensibles et le secteur de Douai en fait partie.

Une attention toute particulière sera apportée face à ce risque lors des travaux. Il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires en cas de découverte d'un engin de guerre.

En cas de découverte d'engins explosifs les risques peuvent être :

- l'explosion suite à une manipulation, un choc ou au contact de la chaleur ;
- l'intoxication par inhalation, ingestion ou contact ;
- la dispersion dans l'air de gaz toxiques : les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment en effet des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

e. Sites et sols potentiellement pollués

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect par pollution de la nappe phréatique. Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée, voire avérée, faisant appel à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont inventoriés dans la base de données BASOL, réalisée par le Ministère de l'écologie et du développement durable. La base de données est alimentée par l'inspection des installations classées et évolue avec les actions entreprises sur les sites référencés (études, suivi, traitement), elle est donc périodiquement mise à jour. Après traitement, les sites sont transférés dans BASIAS.

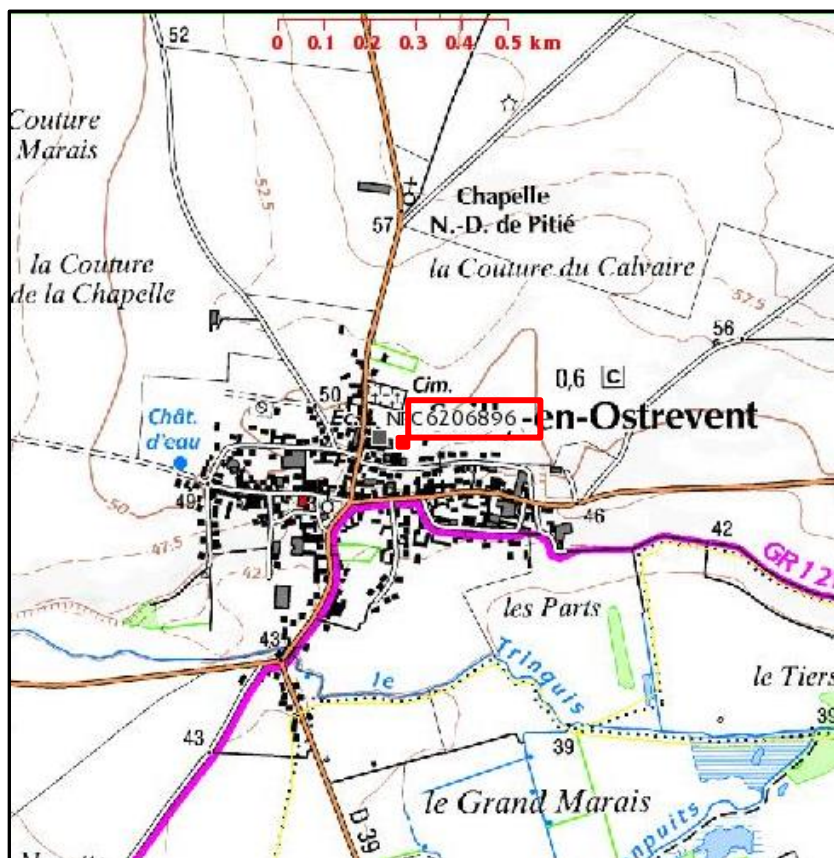
La base de données BASIAS, accessible au public, répertorie les anciens sites industriels et activités de services. Il s'agit d'un inventaire historique régional, réalisé par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM).

A la différence de BASOL, les sites incorporés dans BASIAS ne sont pas considérés comme pollués. On considère simplement que des produits polluants (ex : hydrocarbures pétroliers) ont été manipulés sur ces derniers, à une période donnée et que le site peut être potentiellement pollué. A ce titre, le référencement d'un site en particulier, dans BASIAS est simplement une indication que des contrôles environnementaux préliminaires doivent être engagés avant tout projet de réaménagement.

Identifiant	Raison sociale de l'entreprise connue	Nom usuel	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
NPC6206896	PONTIEUX André	Garage	15 Rue Vitry (de)	SAILLY-EN-OSTREVENT (62734)	g45.2 1a, g47.30 z	En activité	Inventorié

Localisation du site potentiellement pollué :

Figure 10: site potentiellement pollué



Source : BRGM

f. Nuisances sonores

Le Préfet, par arrêté, procède au classement sonore des infrastructures, après avoir pris l'avis des communes concernées.

Les infrastructures concernées sont :

- Les routes et rues écoulant plus de 5000 véhicules par jour.
- Les voies de chemin de fer interurbaines de plus de 50 trains par jour ; les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour.
- Les voies de transports en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour.
- Les infrastructures en projet sont également concernées (dès publication de l'acte d'ouverture d'enquête publique ou inscription en emplacement réservé dans le PLU ou institution d'un projet d'intérêt général).

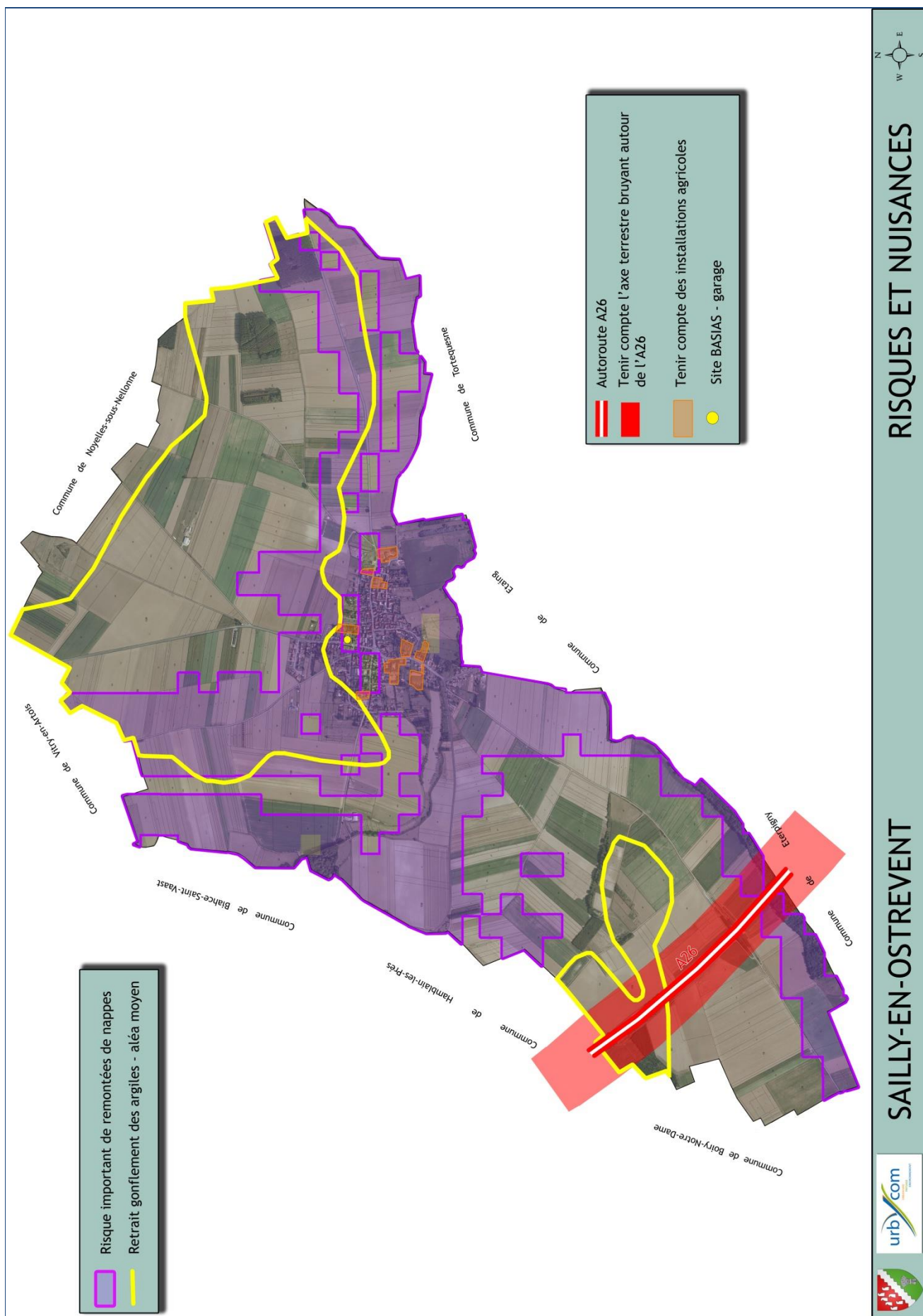
Le classement a pour effet de définir des secteurs affectés par le bruit et d'y affecter des **normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée**.

La commune est traversée par l'autoroute A 26, mais à l'écart du tissu urbain.

En revanche, la salle polyvalente Mazingue peut générer des nuisances.

3. *Synthèse des risques, aléas et nuisances*

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
Peu de risque naturel sont recensés sur la commune	Les risques d'érosion, de remontée de nappes et de retrait et gonflement des argiles sont importants sur la commune
Un seul site potentiellement pollué est recensé	



III. ENTITES PAYSAGERES, NATURELLES ET PATRIMOINE

1. *Entités paysagères de l' « Arrageois » et de la « Sensée »*

a. Eléments structurant du paysage et occupation du sol

Artois-Arrageois

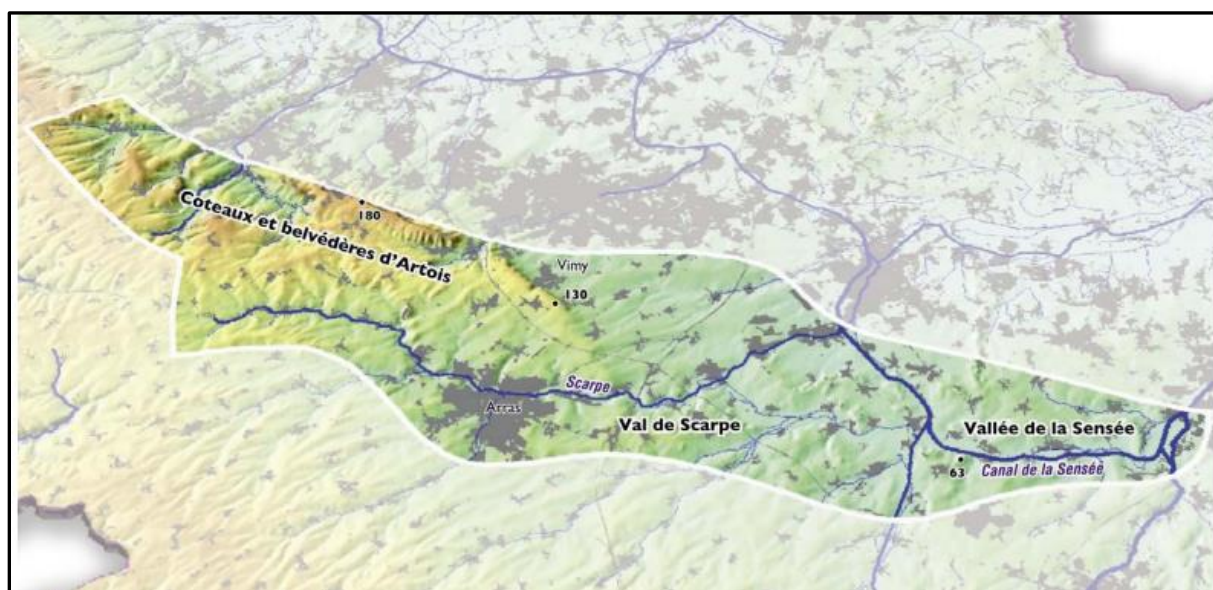
Cet ensemble, composé de grandes cultures, est bien identifié. L'atlas des paysages de la région Nord Pas-de-Calais présente l'entité paysagère de la façon suivante « Entre Cambrésis et Artois, la limite semble essentiellement d'inspiration administrative. Notons que le Cambrésis, qui possède de rares boisements, est sillonné de nombreuses « coupures » Nord/sud (Escaut, canal, autoroute...), tandis que l'Artois Arrageois présente une campagne très ouverte et des villages parfaitement agglomérés.

Sensée

Ce petit secteur prairial est largement occupé par des plans d'eau à vocation de loisirs.

Sailly-en-Ostrevent se situe au sein du Val de la Sensée dans l'entité paysagère des « Belvédères artésiens et vaux de Scarpe et de Sensée ».

Figure 11: extrait de l'atlas des paysages Nord Pas-de-Calais



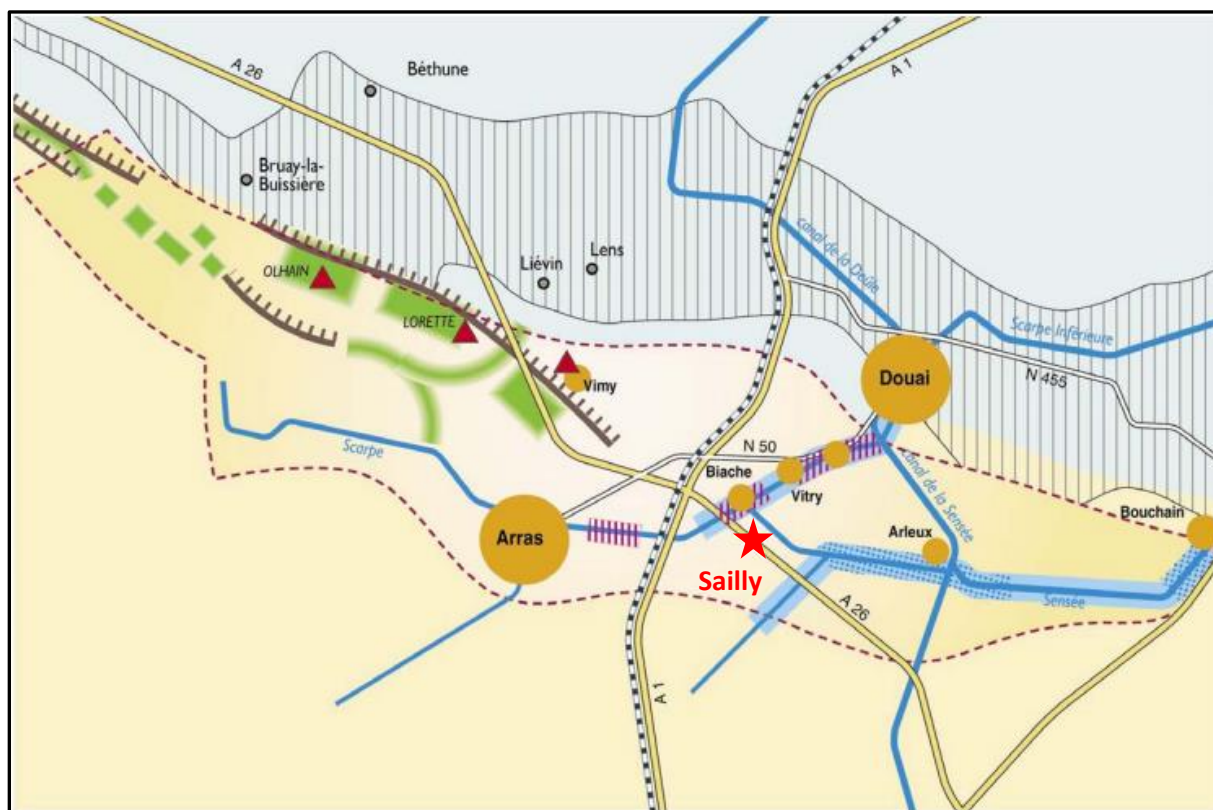
Vallée de la Sensée

« La vallée de la Sensée représente un peu plus de 20 kilomètres d'une forêt humide continue où dominant cependant les peupliers. Entre bois et étangs, l'étroite vallée dont le lit ne représente guère qu'un kilomètre du Nord au Sud, est peu pénétrable. Moins de 10 ponts permettent de la traverser, laissant d'importantes zones d'ombre... La vallée semble ouverte à quelques initiés qui disposeraient des clés de cet étrange château. Toute la vallée est dédiée aux plaisirs de l'eau et singulièrement de la pêche. L'aménagement de la Sensée a donc commencé dans les années 1930, à partir des congés payés. La gare d'Aubigny-au-Bac et ses voisines ont dû accueillir nombre de familles venues, à la journée ou plus, goûter les joies d'un repos au bord de l'eau. La Sensée trace son cours tourmenté (bien que la rivière soit canalisée à partir d'Arleux) dans une campagne ondulée : la Bellonne, creusée de nombreuses carrières.

Contrairement à la Scarpe, les vues extérieures sur la vallée de la Sensée sont le principal moyen d'en découvrir l'épais manteau boisé. Les traversées ouvrent seules des fenêtres étroites sur l'eau de la rivière ou des étangs. »

Éléments structurants du paysage :

Figure 12: Éléments structurants



La commune de Saily-en-Ostrevent se situe à proximité de pôle urbain secondaire et d'espaces industriels bordant les rivières canalisées. Aucun espace boisé remarquable n'est recensé. En revanche les vallées humides sont nombreuses dans ce secteur, en effet la Scarpe et la Sensée se dirigent vers le nord et leurs affluents sont nombreux.

b. Fonctionnement écologique de l'éco paysage

« Les vaux de Scarpe et de Sensée sont largement défrichés et occupés par l'agriculture industrielle et, en complément, une urbanisation et une industrialisation denses et continues. À l'opposé, les belvédères artésiens, du fait d'une topographie particulièrement découpée et marquée, sont restés le domaine d'un paysage mieux préservé avec une mosaïque assez équilibrée entre des petits plateaux voués aux cultures ouvertes et des vallées ainsi que des escarpements occupés par des boisements, des prairies et une polyculture.

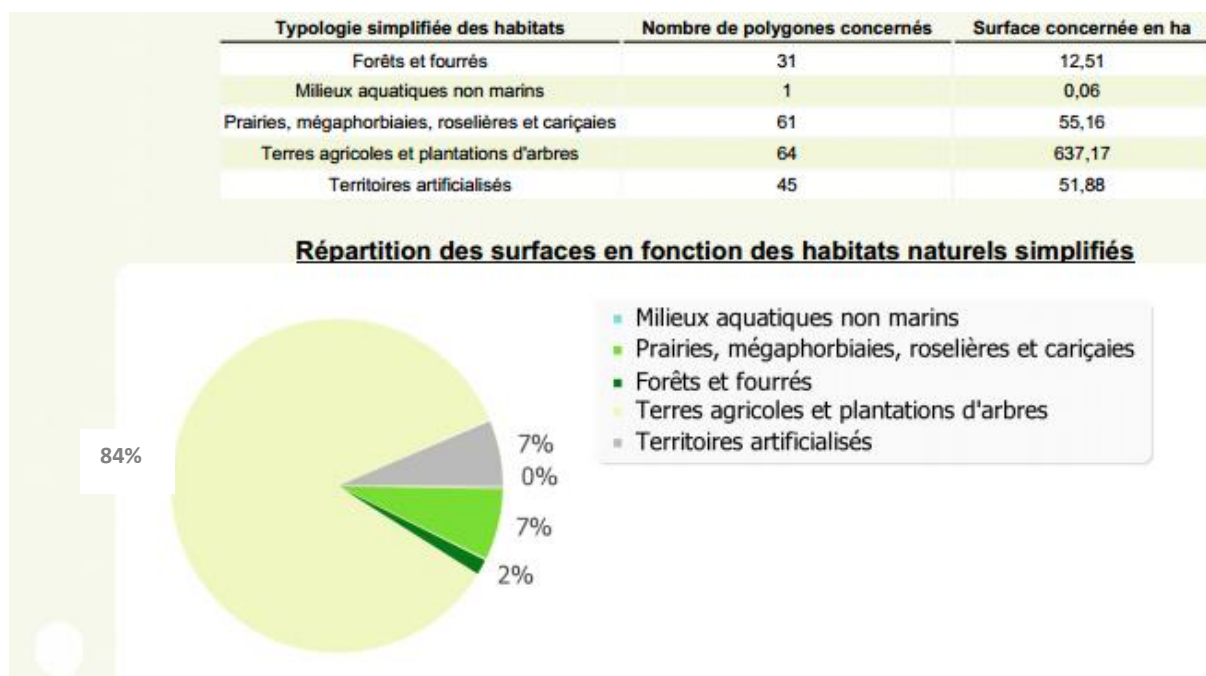
Si le val de Scarpe a été plus fortement et plus irrémédiablement occupé par des activités humaines (des zones humides réduites à 1% du territoire), le val de Sensée a su conserver un patrimoine naturel plus conséquent, avec notamment près de 12% de sa surface en marais, roselières et étangs, tout à fait remarquables à l'échelle régionale. La vallée marécageuse de la Sensée est large d'environ un kilomètre et s'étire d'Ouest en Est sur 30 km. »

2. Entités naturelles et continuités écologiques à Sailly-en-Ostrevent

a. Occupation du sol

Données fournies par Arch concernant l'occupation des sols :

Le projet ARCH est un partenariat franco-britannique de cartographie transfrontalière des habitats naturels soutenu par l'Europe.



La majorité du territoire communal est des terres agricoles à 84%. Les territoires artificialisés représentent 7% du territoire. Les milieux naturels et semi-naturels composent 9% du territoire : Prairies, mégaphorbiaies, roselières, cariçaies, forêts et fourrés.

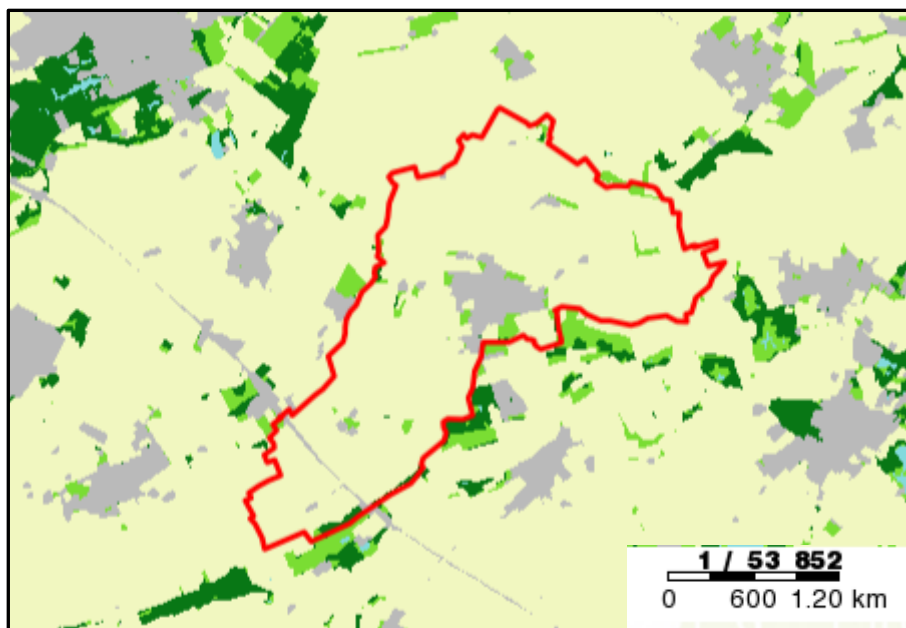


Figure 13: occupation du sol

Le projet ARCH (Assessing Regional Changes to Habitats) vise à cartographier les habitats naturels des territoires du Nord - Pas-de-Calais et du Kent. **L'objectif est d'obtenir une information homogène, précise et cohérente avec les typologies européennes officielles.**

Les analyses menées permettraient de s'appuyer sur les technologies innovantes, notamment satellitaires, afin d'assurer la mise à jour.

Ce projet est suivi par la DREAL dans le cadre de l'animation du réseau des données de l'environnement, ou RDE. **Un des enjeux majeur est de maîtriser la localisation des différents habitats naturels de la région et leur évolution, afin de mieux les prendre en compte notamment dans les projets d'aménagement du territoire.**

Le projet se compose en trois activités :

- **La cartographie des habitats naturels** issue de l'élaboration d'une méthode commune, la photo-interprétation d'images aériennes de 2005 et de 2009 et de l'analyse de l'évolution des habitats naturels sur les deux territoires à l'échelle du 1/10 000e

- **Le développement d'un outil en ligne** destiné à l'information des aménageurs et des professionnels de l'environnement, accessible dès la phase de conception des projets d'aménagement.

- **L'étude d'une mise à jour simplifiée** basée sur l'analyse de l'apport des nouvelles technologies 'acquisition d'imagerie, notamment satellitaires, (en termes de coûts, de disponibilité, de services et de bénéfices par rapport à l'imagerie aérienne) afin de faciliter l'actualisation des données.

b. Enjeux écologique et patrimonial des habitats naturels présents sur le territoire communal

La hiérarchisation des habitats naturels repose sur la définition d'un niveau d'enjeu écologique et patrimonial pour chacun des 64 types d'habitats identifiés dans la typologie des habitats naturels du Nord-Pas de Calais.

4 niveaux d'enjeu écologique et patrimonial pour hiérarchiser les habitats naturels :



enjeu écologique et patrimonial majeur

Habitat faiblement influencé par l'homme, inscrit à la directive « Habitats-Faune-Flore » (prioritaire ou non) et riche en espèces et végétations de grand intérêt patrimonial ou d'intérêt patrimonial secondaire.



enjeu écologique et patrimonial fort

Habitat modérément influencé par l'homme, inscrit à la directive « Habitats-Faune-Flore » (non ou très marginalement prioritaire) ou hébergeant typiquement des végétations ou des espèces d'intérêt patrimonial secondaire ou hébergeant occasionnellement des végétations ou des espèces de grand intérêt patrimonial.



enjeu écologique et patrimonial secondaire

Habitat souvent assez marqué par l'empreinte humaine, non inscrit à la directive « Habitats-Faune-Flore », mais hébergeant occasionnellement des végétations d'intérêt patrimonial secondaire.



enjeu écologique et patrimonial faible

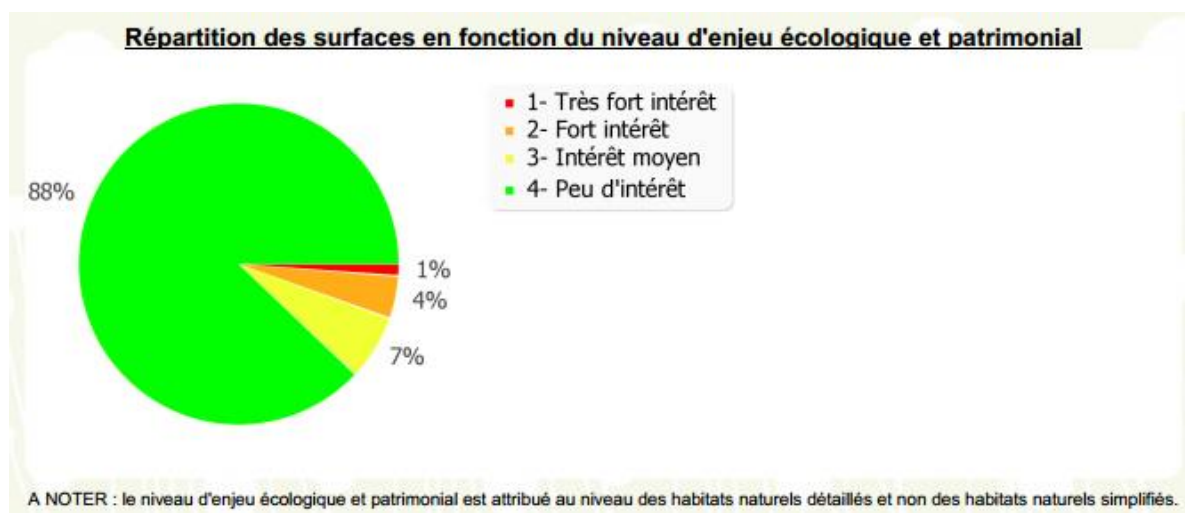
Habitat très marqué par l'empreinte humaine, non inscrit à la directive « Habitats-Faune-Flore » et n'hébergeant guère de végétations d'intérêt patrimonial.

La définition du niveau d'enjeu écologique et patrimonial des habitats naturels et leur hiérarchisation dans le cadre du projet ARCH ont été réalisées en fonction des **critères** suivants :

- le **degré d'influence anthropique** du milieu naturel pour les habitats végétalisés ;
- le **statut vis-à-vis de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore »** ;
- la **présence de végétations d'intérêt patrimonial** ;
- la **présence d'espèces végétales d'intérêt patrimonial**.

Évalué à l'échelle régionale, **ce niveau d'enjeu générique est appliqué uniformément à tous les polygones d'un même type d'habitat naturel de la typologie**. Il ne reflète pas la réalité de terrain de l'ensemble des polygones cartographiés. Cette approche implique une généralisation de l'information.

Afin de prendre en compte la présence effective d'habitats d'intérêt écologique et patrimonial, cela **nécessiterait la réalisation d'une étude complémentaire plus fine permettant de qualifier leur intérêt écologique et patrimonial réel sur le terrain.**

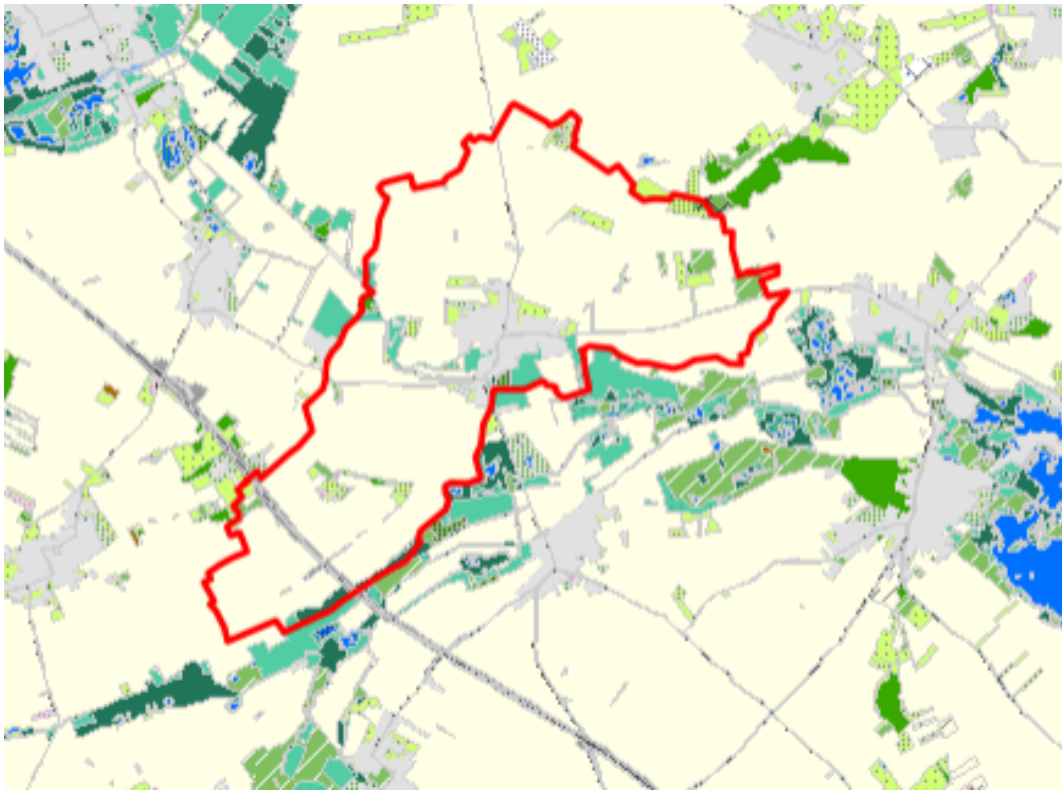


La majorité du territoire est de faible intérêt écologique.

Intérêt très fort	Surface en hectare
Forêt riveraines, forêt et fourrés très humide	20
Intérêt fort	Surface en hectare
Eaux douces	0,06
Lisières humides a grandes herbes, prairies humides, prairies a fourrage des plaines	29,6
Forêt caducifoliée	3,27
Total	32,93
Intérêt moyen	Surface en hectare
Fourrés	0,14
Prairie mésophile et pâture mésophile	25,56
Plantations indéterminées, plantations de peupliers, jeunes plantations	16,31
Friches, abords routiers	8,61
Total	50,62
Peu d'intérêt	Surface en hectare
Cultures, bandes enherbées, plantations de conifères	620,86
Parcs urbains et jardins, villes, villages et sites industriels, réseau routier	43,27
Total	664,13

Voici une cartographie des habitats naturels « détaillés » issue du projet ARCH. Les milieux intéressants se situent à proximité des parties urbanisées communales et le long des cours d'eau.

Figure 14: habitats naturels



Le projet ARCH a abouti à l'établissement d'une typologie d'habitat déclinée en 64 entités pour la région Nord Pas de Calais.

Légende :

	2 - Milieux aquatiques non marins
	221 - Eaux douces
	222 - Galets ou vasières non végétalisées
	223 - Communautés amphibies
	224 - Végétation aquatique
	231 - Eaux saumâtres ou salées sans végétation
	232 - Eaux saumâtres ou salées végétalisées
	24 - Eaux courantes
	244 - Végétation immergée des rivières
	245 - Dépôts d'alluvions fluviales limoneuses
	311 - Landes humides
	312 - Landes sèches
	318 - Fourrés
	34 - Steppes et prairies calcaires sèches
	342 - Prairies à métaux lourds
	35 - Prairies siliceuses sèches
	37A - Lisières humides à grandes herbes
	37B - Prairies humides
	53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
	54 - Bas marais, tourbières de transition, sources
	38 - Prairies mésophiles
	381 - Pâtures mésophiles
	382 - Prairies à fourrage des plaines
	41 - Forêt caducifoliée
	41P - Forêt poldérienne
	44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
	81 - Prairies améliorées
	82 - Cultures
	822 - Bandes enherbées
	833 - Plantations indéterminées
	83P - Jeunes plantations
	83V - Vergers
	8331 - Plantations de conifères
	83321 - Plantations de peupliers
	85 - Parcs urbains et grands jardins
	86 - Villes, villages et sites industriels
	863C - Carrières en activité
	89 - Lagunes et réservoirs industriels
	8641 - Carrières abandonnées
	8642A - Terrils nus
	8642B - Terrils boisés
	8643 - installations ferroviaires et autres espaces ouverts
	87 - Friches
	991 - Réseaux routiers
	991A - Abords routiers
	992 - Réseaux ferrés
	992A - Abords de réseaux ferrés

Les limites de l'approche :

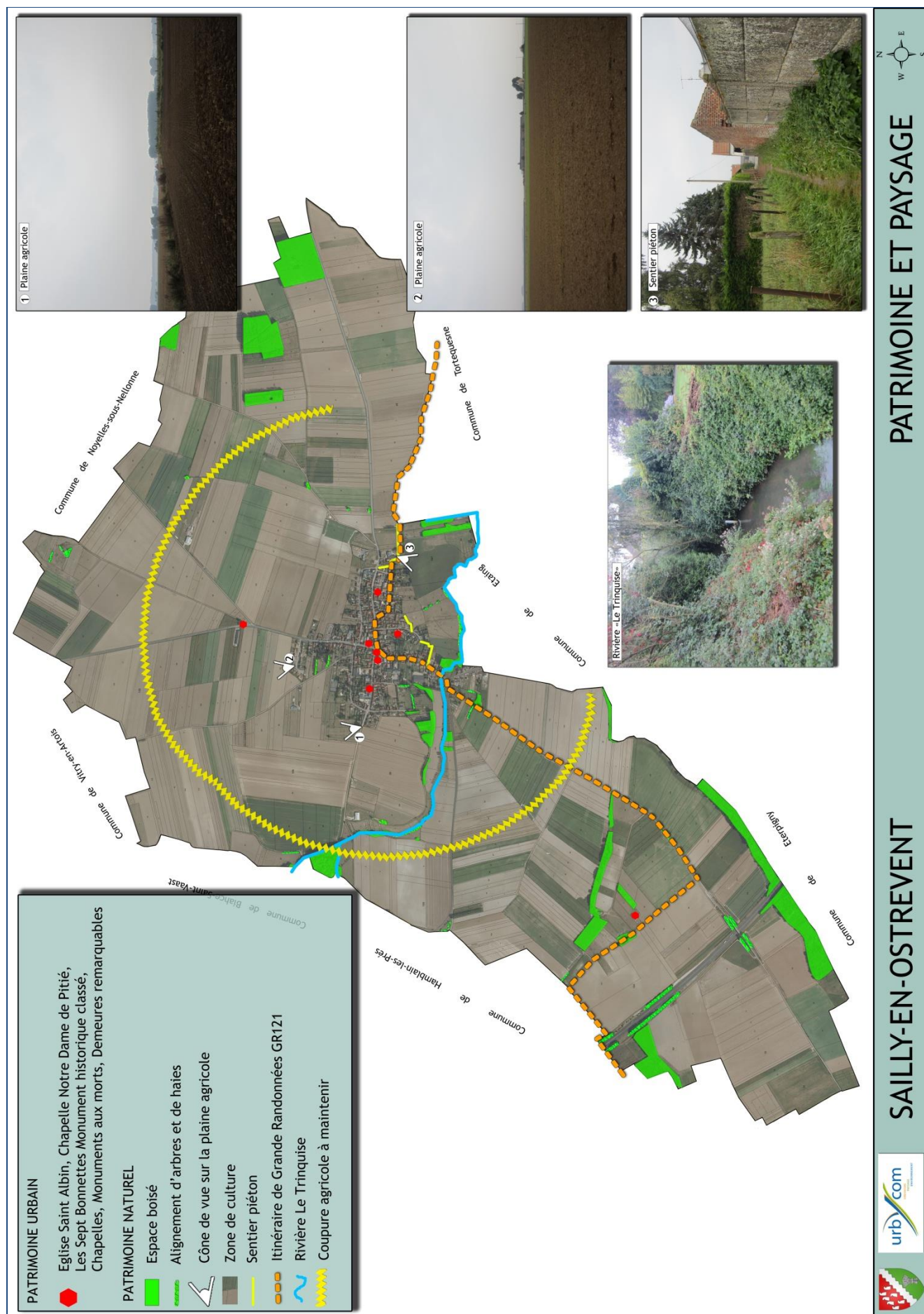
- l'enjeu est surtout évalué vis-à-vis de la végétation et de la flore associée et **l'approche adoptée n'intègre aucun critère relatif à la faune** (la méthodologie étant encore en cours de définition) ni à la fonge. Néanmoins, la végétation, par son aspect intégrateur, rend compte de manière fiable de l'enjeu patrimonial et écologique de chacun des habitats.
- l'attribution d'un niveau d'enjeu écologique et patrimonial générique pour les habitats naturels **ignore l'enjeu que peuvent revêtir les habitats naturels dans leurs contextes locaux respectifs.**
- l'intérêt patrimonial imputable à chacune des composantes d'un même type d'habitat de la typologie n'est pas mis en évidence. Cela concerne essentiellement les haies (codées en 84.H) pour lesquelles on considère que les haies hautes et basses ont le même niveau d'enjeu. Or, celui-ci varie potentiellement selon qu'il s'agit d'une haie haute (enjeu théoriquement plus important, notamment au regard de la faune) ou d'une haie basse. En l'occurrence, cette généralisation est liée au niveau de précision de la typologie des habitats utilisée.
- Certains postes de légende ont souffert de leur définition large. Par exemple, les prairies humides (37.B) contiennent de nombreuses végétations et espèces de grand intérêt patrimonial, mais il n'était pas possible de les classer en niveau 1, compte tenu de la **présence majoritaire de prairies humides de bien moindre intérêt** et des problèmes liés à leur individualisation par la méthodologie de cartographie des habitats mise en œuvre dans le projet ARCH.

Elle constitue néanmoins une première indication synthétique qualitative concernant le niveau d'enjeu écologique et patrimonial des habitats naturels du Nord-Pas de Calais.

Sur Sailly-en-Ostrevent, la plaine agricole est caractéristique du paysage, et de nombreux cônes de vue vers les espaces cultivés sont présents. Une coupure agricole entoure le bourg, qui ne présente aucune continuité urbaine avec les territoires limitrophes.

Quelques boisements ponctuels sont également présents,

En outre, la présence du Trinquise offre un paysage intéressant lié à la présence de l'eau.



3. *Les outils de protection et d'inventaire sur le territoire communal*

a. ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) se définit par l'identification d'un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel. L'inventaire ZNIEFF commencé en 1982 par le secrétariat de la faune et de la flore du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le Ministère de l'Environnement permet d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces végétales et les habitats.

On distingue deux types de ZNIEFF : Les ZNIEFF de type 1 et de type 2.

Les **ZNIEFF de type I** correspondent à des **petits secteurs d'intérêt biologique remarquables par la présence d'espèces et de milieux rares**. Ces zones définissent des secteurs à haute valeur patrimoniale et abritent au moins une espèce ou un habitat remarquable, rare ou protégé, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que le milieu environnant

Les **ZNIEFF de type II**, de superficie plus importante, correspondent aux **grands ensembles écologiques ou paysagers et expriment une cohérence fonctionnelle globale**. Elles se distinguent de la moyenne du territoire régional par leur contenu patrimonial plus riche et leur degré d'artificialisation moindre. Ces zones peuvent inclure des ZNIEFF de type I.

La présence d'une zone répertoriée à l'inventaire ZNIEFF, ne constitue pas en soi une protection réglementaire du terrain concerné mais l'état s'est engagé à ce que tous les services publics prêtent une attention particulière au devenir de ces milieux. Il s'agit d'un outil d'évaluation de la valeur patrimoniale des sites servant de base à la protection des richesses.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière....).

Un premier inventaire des Z.N.I.E.F.F. a été édité en 1988, il s'agit des «Z.N.I.E.F.F de première génération». Aujourd'hui, cet inventaire est en cours de réactualisation afin de passer aux « Z.N.I.E.F.F de deuxième génération».

Cette modernisation nationale a été lancée en 1996 afin :

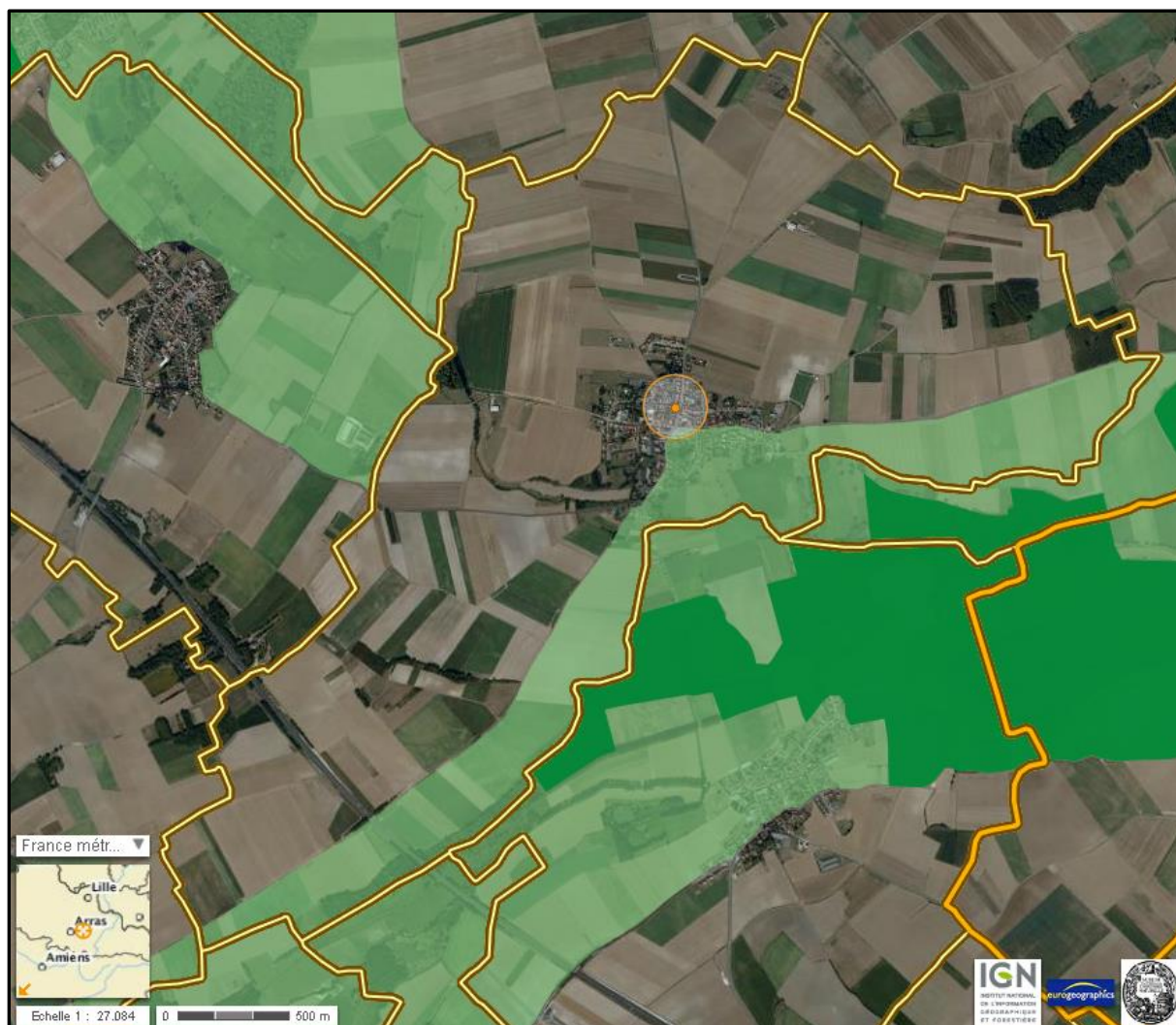
- d'améliorer l'état des connaissances,
- harmonisation de la méthode de réalisation : homogénéisation des critères d'identification des ZNIEFF,
- faciliter la diffusion de leur contenu.

En 2004, près de 2000 ZNIEFF ont été modernisées et validées au plan national sur 3 régions (Limousin, Normandie, Champagne-Ardenne).

En région Nord Pas de Calais, ces zones sont en cours d'inventaire. Aucune donnée actualisée technique n'est disponible pour le moment. A terme, ces «Z.N.I.E.F.F de deuxième génération» remplaceront donc les « Z.N.I.E.F.F de première génération».

Sur la commune :

Figure 15: Localisation des ZNIEFF



Une seule ZNIEFF de type II (en vert clair sur la photographie aérienne) est effective sur le territoire communal, il s'agit du « complexe écologique de la Vallée de la Sensée ».

Le long de la bordure communale sud une ZNIEFF de type I (en vert foncé) est recensée, il s'agit du « Marais des Viviers et des Grandes Billes à Lécluse » classée au SAGE en zone humide à enjeu prioritaire.

En Bordure Nord une ZNIEFF de type II est localisée, il s'agit de la Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois ».

Présentation de la ZNIEFF complexe écologique de la Vallée de la Sensée (identifiant 310007249) :

Le complexe écologique de la vallée de la Sensée s'étend sur plus de 20 kms depuis les communes de Remy et Haucourt jusqu'à la confluence de la rivière canalisée avec l'Escaut.

La vallée de la Sensée forme une longue dépression à fond tourbeux, creusée entre des plateaux aux larges ondulations ; Ostrevent au Nord, bas-Artois au Sud et Cambrésis à l'Est. Le cours de la rivière a été façonné par l'Homme au fil des siècles (détournement vers les étangs, travaux de creusement du canal) ; les étangs, nés de l'exploitation de la tourbe dès le Xème siècle, sont essentiellement alimentés par la nappe.

Complexe de plus de 4 700 ha de zones humides, marais et étangs à cheval sur deux départements et dépendant de 35 communes, la vallée offre un paysage des plus verdoyants contrastant avec la monotonie des zones agricoles environnantes particulièrement dénudées. Zone humide de très grande qualité biologique, la Vallée de la Sensée n'a guère d'équivalent dans la région Nord Pas-de-Calais. Avec ses 4 700 ha de biotope palustres dont 800 ha de plan d'eau, c'est un ensemble des plus originaux qui mérite sans conteste d'être préservé et géré avec précautions.

L'influence ancienne de l'Homme associée à la dynamique naturelle de la végétation s'est traduite par une grande diversité de biotopes conférant à ce complexe tourbeux une valeur paysagère et une richesse biologique de premier ordre : une vingtaine de communautés végétales, dont certaines sont exceptionnelles, composent le paysage de cette vallée tourbeuse plus d'une cinquantaine d'espèces végétales (dont 24 sont aujourd'hui protégées) sont rares et parfois en régression importante suite à la disparition de leur milieu d'élection toute l'avifaune régionale des zones humides est présente dans la vallée, avec un cortège d'espèces remarquables, rares et menacées à l'échelle de la France.

De nombreuses espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées, les espèces remarquables couvrent de nombreux taxons : mammifères, Gastéropodes, insectes, oiseaux, poissons, reptiles et des plantes (angiospermes et fougères).

b. Natura 2000

La commune de Sailly-en-Ostrevent n'est pas directement concernée par un site Natura 2000.

Le site le plus proche est un SIC préservant les pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe (code FR3100504). Le territoire de Sailly-en-Ostrevent n'est pas propice au développement de telles pelouses. Aucun projet entrepris sur la commune n'aura d'impact n'est prévisible sur ce site Natura 2000 du fait de la distance.

Le réseau NATURA 2000 est un **réseau écologique européen cohérent** formé par les **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** et les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** en application respectivement de la **Directive Oiseaux** et de la **Directive Habitats**. Les états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernées dans les zones de ce réseau.

Au niveau français, le réseau « Natura 2000 » terrestre comprenait, en 2009, 1 706 sites couvrant un total de 6,82 millions d'ha, soit 12 % du territoire terrestre français. Parmi ces sites, 371 (soit 4,2 millions d'ha) constituent des zones de protections spéciales (ZPS) et 1 334 (4,6 millions d'ha) des sites d'importance communautaire (ZSC) au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » (Source : <http://www.natura2000.fr>).

Des Documents d'objectifs (DOCOB) définissent de manière concertée des propositions de gestion des milieux et espèces. Ces documents sont rédigés ou en cours d'élaboration pour chaque site Natura 2000.

4. Les continuités écologiques

a. Définition et objectifs de la Trame Verte et Bleue (TVB)

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'**ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité** au travers de la **préservation et de la restauration des continuités écologiques**.

L'enjeu de la constitution d'une trame verte et bleue s'inscrit **bien au-delà de la simple préservation d'espaces naturels isolés et de la protection d'espèces en danger**. La Trame verte et bleue est un **outil d'aménagement durable du territoire** qui vise à **(re)constituer un réseau écologique cohérent**, à l'échelle du territoire national, **pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer...** En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Même si la Trame verte et bleue vise en premier lieu des objectifs écologiques, elle permet également d'atteindre des objectifs sociaux et économiques, grâce au maintien de services rendus par la biodiversité : **qualité des eaux, production de bois énergie, production alimentaire, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.**

En complément des outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2011-2020 (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc.), **la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.**

La Trame verte et bleue est un réseau formé de **continuités écologiques terrestres et aquatiques**. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (**réservoirs de biodiversité**) et des éléments (**corridors écologiques**) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Les continuités écologiques

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche, ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de

populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Les corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des **connexions entre des réservoirs de biodiversité**, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être **linéaires, discontinus ou paysagers**.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Cours d'eau et zones humides

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité **constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques** (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Les 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 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Objectif de la trame verte et bleue

Le maillage de ces différents espaces, dans une logique de conservation dynamique de la biodiversité, constituera à terme, la Trame verte et bleue dont les objectifs sont de :

- diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces ;
- identifier et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface ;
- prendre en compte la biologie des espèces migratrices ;
- faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvage ;
- améliorer la qualité et la diversité des paysages ;
- permettre le déplacement des aires de répartition des espèces sauvages et des habitats naturels dans le contexte du changement climatique.

b. Le SRCE du Nord Pas de Calais

Suite à la loi de programmation du 3 août 2009, dite «loi Grenelle 1» qui fixe l'objectif de constituer, d'ici 2012, une trame verte et bleue nationale, la loi du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 », précise ce projet au travers un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant.

Elle dispose que dans chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) doit être élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Elle prévoit par ailleurs l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui doivent être prises en compte par les SRCE pour assurer une cohérence nationale à la trame verte et bleue.

Le SRCE doit identifier, maintenir et remettre en bon état les réservoirs de biodiversité qui concentrent l'essentiel du patrimoine naturel de la région, ainsi que les corridors écologiques qui sont indispensables à la survie et au développement de la biodiversité.

Le SRCE doit ensuite se donner les moyens d'agir, au travers un **plan d'action stratégique** : en définissant des actions prioritaires, ce plan propose des mesures pour permettre la mise en œuvre du SRCE qui se décline à des échelles infrarégionales et repose sur les acteurs locaux.

En Nord-Pas de Calais, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) a pris le nom de schéma régional de cohérence écologique – trame verte et bleue (SRCE-TVB), pour marquer la continuité avec un schéma régional trame verte et bleue (SR-TVB) préexistant à l'obligation réglementaire d'établir dans chaque région un SRCE.

La prise en compte de la Trame verte et bleue au niveau local permet d'intégrer les continuités écologiques et la biodiversité dans les projets de territoire, notamment par le biais des **documents d'urbanisme** réalisés par les collectivités (SCoT et PLU) mais aussi grâce à la **mobilisation d'outils contractuels**.

Figure 16: SRCE



Le sud-est communal est longé par un réservoir de biodiversité de type zone humide.

Trois corridors potentiels à remettre en bon état sont recensés sur le territoire communal.

Au centre du territoire communal est localisé un corridor potentiel de zone humide.

Au nord de la partie urbanisée de la commune est recensé un corridor potentiel forestier.

Enfin au nord du territoire communal est recensé un corridor potentiel de prairie ou de bocage à remettre en bon état.

Légende

Réservoirs de Biodiversité

- Réservoirs de Biodiversité Linéaires
- Réservoirs de Biodiversité

Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité

- zones humides
- forêts
- prairies et/ou bocage
- côteaux calcaires
- landes et pelouses acidiphiles
- falaises et estrans rocheux
- dunes et estrans sableux
- terils et autres milieux anthropiques
- estuaires
- autres milieux

Corridors Ecologiques

*corridors avérés
à remettre en bon état*

fluviaux

*corridors potentiels
à remettre en bon état*

de zones humides

forestiers

de landes et pelouses acidiphiles

de pelouses calcicoles

de prairies et/ou bocage

de falaises

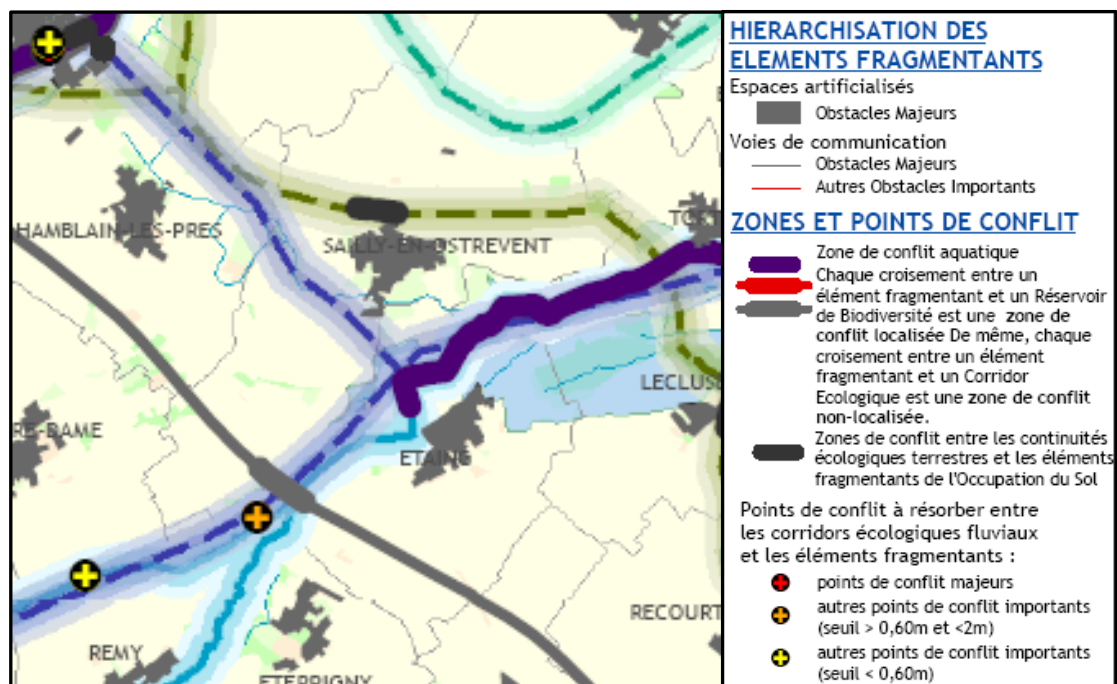
de dunes

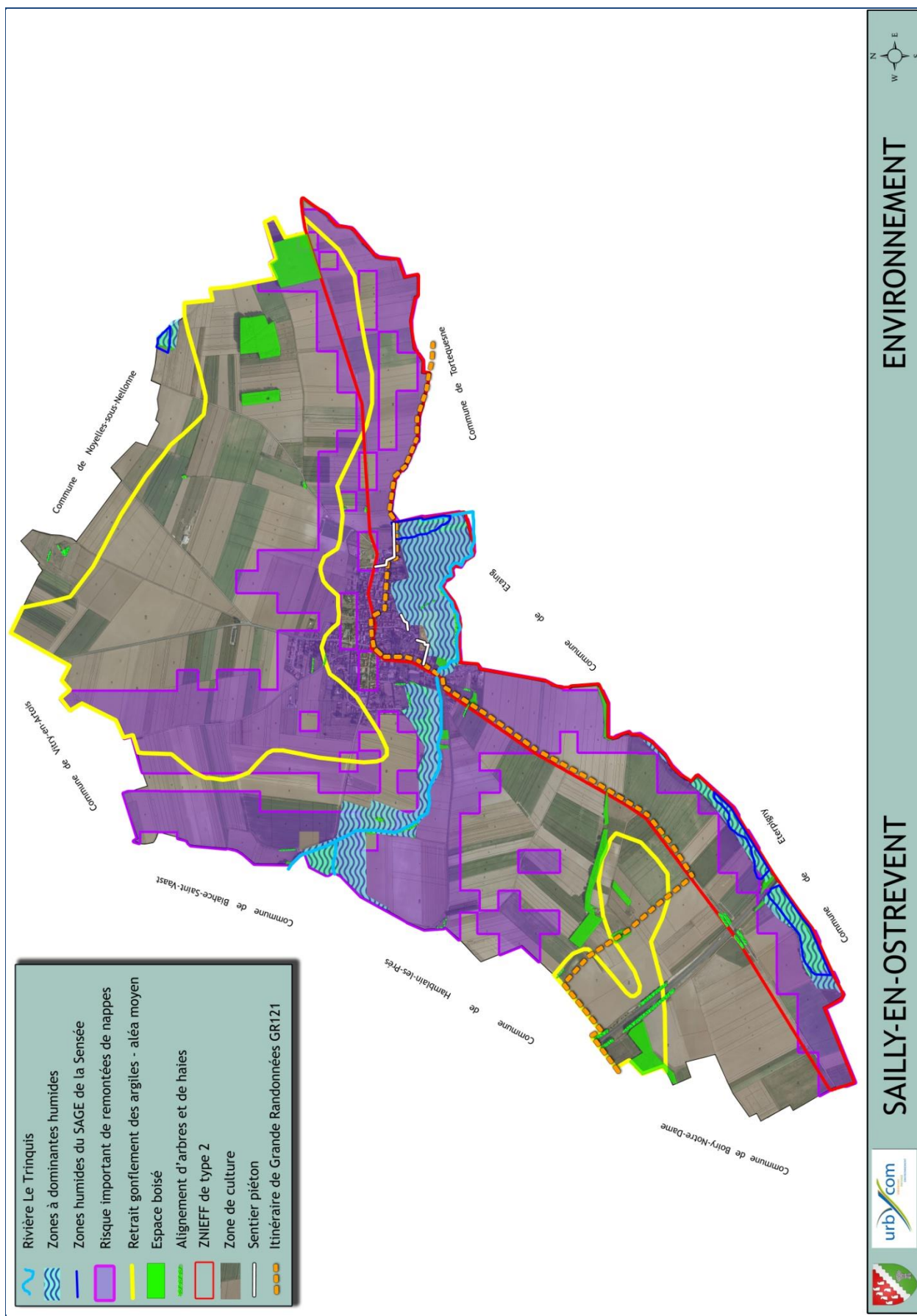
miniers

Les éléments fragmentant le milieu naturel sont :

- les zones urbanisées qui sont de moindre ampleur du fait de leur ponctualité. Un corridor potentiel forestier au nord du territoire est limité par l'urbanisation en marge de la commune.
- Un conflit aquatique est recensé hors des limites communales.
- L'autoroute A 26 fragmente le territoire.

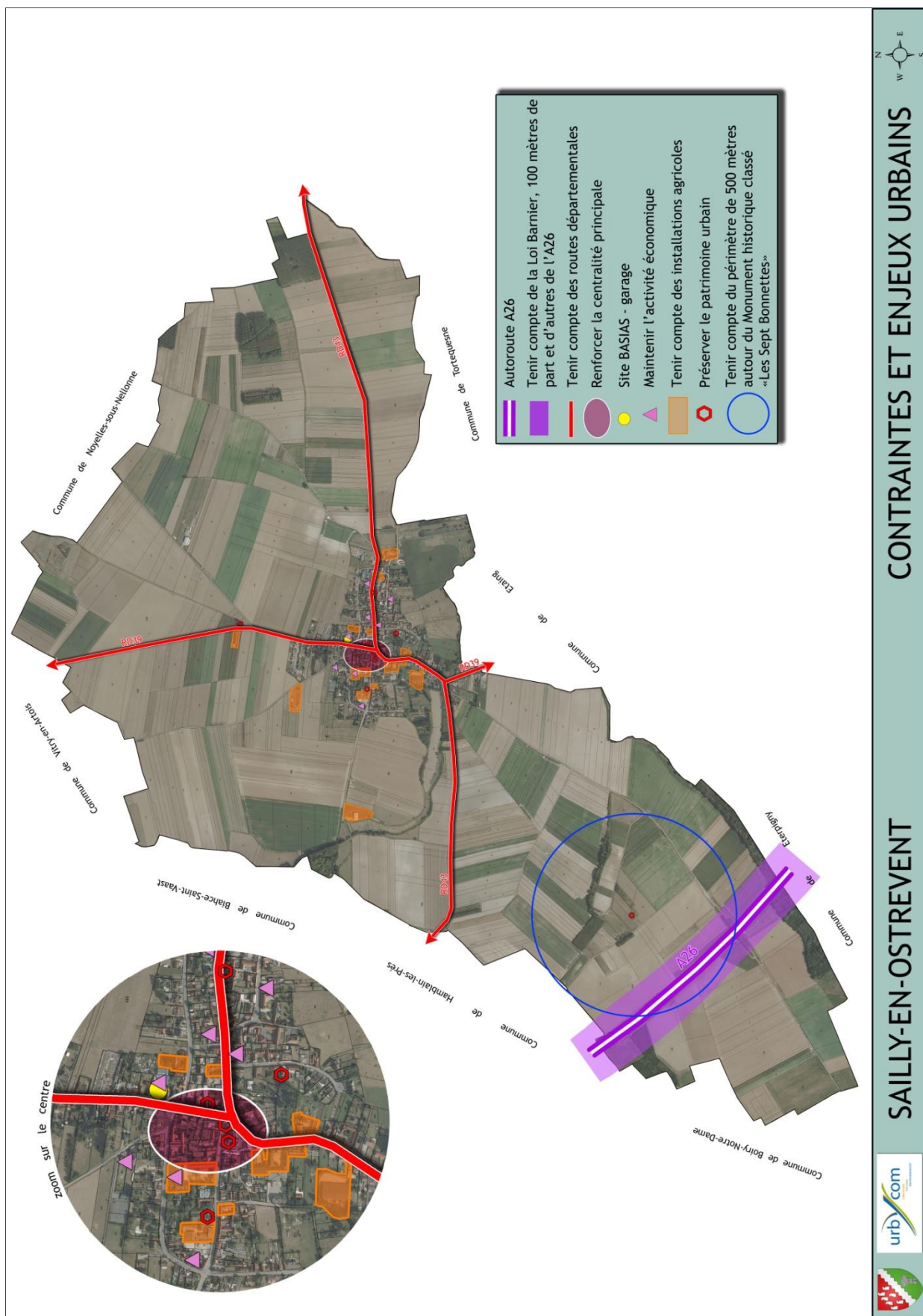
Figure 17: Eléments fragmentant

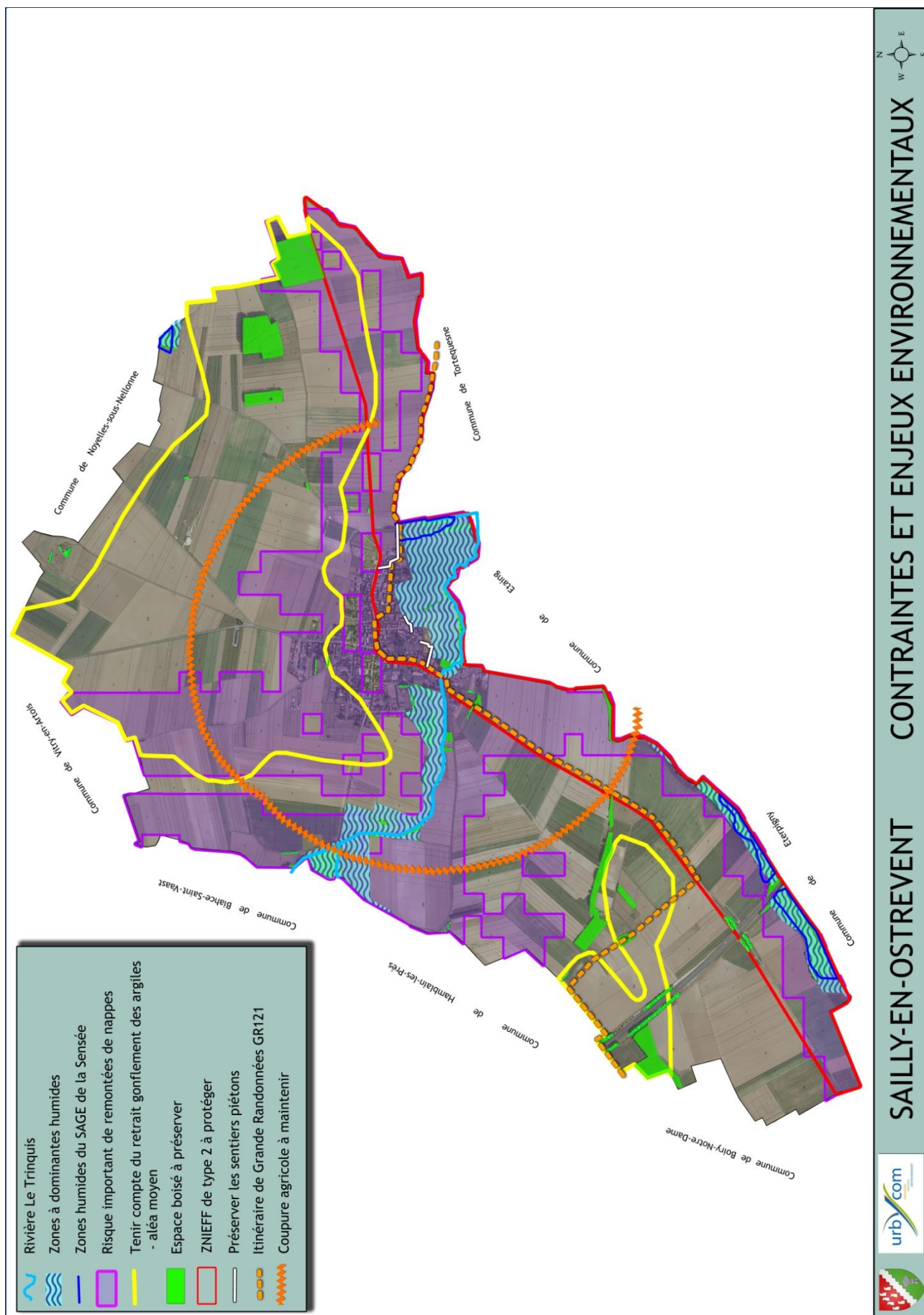




SYNTHESE : ENJEUX ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE

Les cartes ci-après synthétisent les enjeux et contraintes identifiés lors du diagnostic sur la commune de Sailly-en-Ostrevent.





PARTIE III : DEFINITION D'ENJEUX ET ANALYSE DES BESOINS

I. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEVELOPPEMENT URBAIN: calcul du point zéro et diagnostic foncier

Le tissu urbain principal présente des enjeux liés à la requalification d'espace délaissé, de reconquête des dents creuses. Il s'agit de prévoir un développement équilibré du territoire, en respectant le cadre rural et l'environnement.

La commune bénéficie de nombreux atouts : présence de commerce, de services et d'équipements, proximité de Vitry-en-Artois, d'Arras, des autoroutes A1 et A26...

Le but du PLU est d'assurer un développement de la commune, en tenant compte des enjeux et contraintes.

Il s'agit de se donner les moyens d'un développement adapté à la commune, quantitativement (croissance démographique souhaitée et nombre de logements correspondants, et qualitativement (maîtrise du foncier et de la consommation de l'espace par une bonne localisation du développement, offre en logements adaptée aux besoins et à l'accueil d'une population diversifiée, et à l'identité communale afin d'assurer la mixité sociale sur le territoire).

Dès lors, le développement de l'habitat doit être maîtrisé en rapport avec les besoins réels en termes de logement et la capacité des communes à répondre aux besoins de la population existante et à venir (équipements, services et commerces de proximité).

La commune de Sailly-en-Ostrevent souhaite renforcer la cohésion sociale sur son territoire, en favorisant la mixité sociale et fonctionnelle, et en adaptant l'offre en logements aux évolutions sociodémographiques. Cela passe par la diversification de l'offre de logements. Elle souhaite également garantir un dynamisme sur son territoire, notamment par le maintien des équipements, des commerces et des services.

Dans cette optique, la commune envisage une croissance démographique d'environ 5 % à l'horizon 2025.

1. Calcul de l'objectif démographique : les besoins en logements

Il s'agit ici de calculer de manière théorique le nombre de logements qui serait à construire à l'horizon des 10 ans du PLU (2025) pour que la commune conserve son nombre d'habitants depuis le dernier recensement.

a. Le maintien du niveau de population de 2011

Le desserrement de la taille des ménages

La taille des ménages sur la commune de Sailly-en-Ostrevent est de 2,62 personnes (source INSEE 2011). Elle reste encore supérieure à la moyenne française (2,3). On peut supposer que la réduction va encore se poursuivre d'ici 2025 (d'après l'INSEE pour la France : 2,12 en 2025).

Nous retiendrons donc ici l'hypothèse de la baisse du nombre de personne par ménage sur la période 2011-2025 :

Taille des ménages projetée en 2025 : 2,44 (on conserverait à peu près l'écart avec la moyenne nationale)

Avec cette taille des ménages en 2025, calculons le nombre de ménages de la commune de Sailly-en-Ostrevent à nombre d'habitants constant :

Nombre d'habitants en 2025 (identique à 2011)	/ taille des ménages en 2025	= nombre de résidences principales nécessaires en 2025
719	/ 2,44	= 295

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2025 à celui de 2011, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour absorber cette réduction de la taille des ménages :

Nombre de résidences principales en 2025	- Nombre de résidences principales en 2011	= nombre de logements nécessaires pour le desserrement des ménages
295	- 274	= 21

Le renouvellement urbain :

Il s'agit ici de déterminer le nombre de logements qui sont nécessaires pour compenser les phénomènes de démolition, d'abandon...

Nous prendrons en compte un taux de renouvellement annuel de 0,3% sur 2011-2025.

Nombre total de logements en 2011	* taux de renouvellement annuel * 17 ans	= nombre de logements nécessaires pour le renouvellement du parc
287	*0,3%*14 ans	= 12

12 logements seraient nécessaires pour le renouvellement du parc.

La vacance

En imaginant un taux de vacance de 5% (seuil de fluidité normal), il faudrait comptabiliser un logement en plus pour tenir compte de la vacance.

Au total, 34 logements sont nécessaires pour le maintien de la population, dont 12 en renouvellement urbain, c'est-à-dire au sein des espaces déjà construits du village.

b. Besoin en logements pour atteindre une croissance de 5% de la population (soit environ 36 habitants supplémentaires) :

Nombre d'habitants en 2025 (+5%)	/ taille des ménages en 2025	= nombre de résidences principales nécessaires en 2025
755	/ 2,44	= 310

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2025 à celui de 2011, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour absorber cette réduction de la taille des ménages en permettant une augmentation de 5% de la population :

Nombre de résidences principales en 2025	- Nombre de résidences principales en 2011	= nombre de logements nécessaires pour une croissance de 5% de la population
310	- 274	= 36

Renouvellement urbain :

Il s'agit ici de déterminer le nombre de logements qui sont nécessaires pour compenser les phénomènes de démolition, d'abandon...

Nous prendrons en compte un taux de renouvellement annuel de 0,3% sur 2011-2025.

Nombre total de logements en 2011	* taux de renouvellement annuel * 17 ans	= nombre de logements nécessaires pour le renouvellement du parc
287	*0,3%*14 ans	= 12

12 logements seraient nécessaires pour le renouvellement du parc.

La vacance

En imaginant un taux de vacance de 5% (seuil de fluidité normal), il faudrait comptabiliser deux logements en plus pour tenir compte de la vacance.

Au total, 50 logements sont nécessaires pour une croissance de 5%, dont 12 en renouvellement urbain, c'est-à-dire au sein des espaces déjà construits du village. 38 sont donc à rechercher dans les dents creuses, espaces mutables ou en extension.

Dans le cadre d'une extension de la tache urbaine, les zones de développement devront être situées en continuité du tissu bâti existant et à proximité des équipements afin de limiter les déplacements et d'assurer l'intégration des nouveaux quartiers à l'existant.

2. Diagnostic foncier et analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis

Une analyse des disponibilités au sein de la partie actuellement urbanisée a été réalisée. Les parcelles considérées comme intégrées à cette dernière répondent aux critères suivants (issus de la législation et de la jurisprudence) :

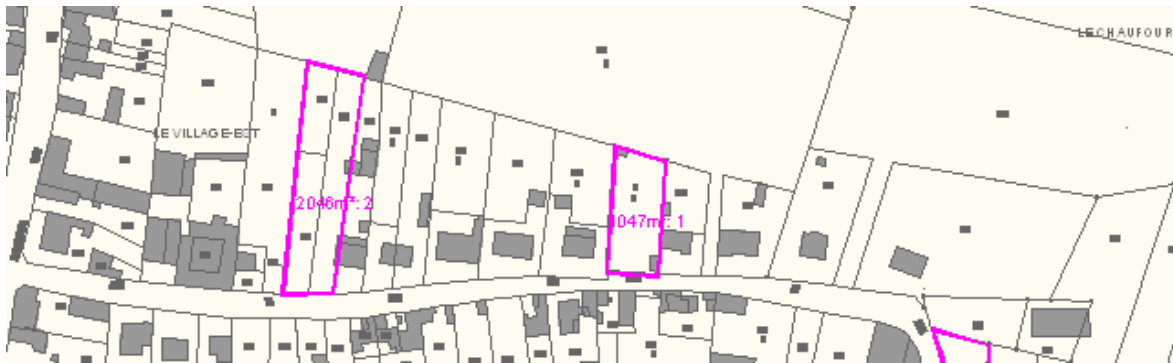
- Densité de construction à proximité du terrain ;
- Desserte du terrain par les réseaux (eau, voirie, électricité, défense incendie);
- Protection des activités agricoles ;
- Prise en compte des risques ;
- Protection du paysage,
- Pas d'étalement linéaire, c'est-à-dire que l'on urbanise plus le long des voies ; la limite de la zone constructible s'arrête à la dernière habitation.
- Prise e compte des coupures d'urbanisation.

Rue de Vitry :



Il y a essentiellement des jardins identifiés, ainsi qu'une nouvelle construction qui n'apparaît pas au cadastre.

Rue du 8 mai 1945 :



Deux terrains libres sont identifiés, pouvant accueillir 3 constructions potentielles.



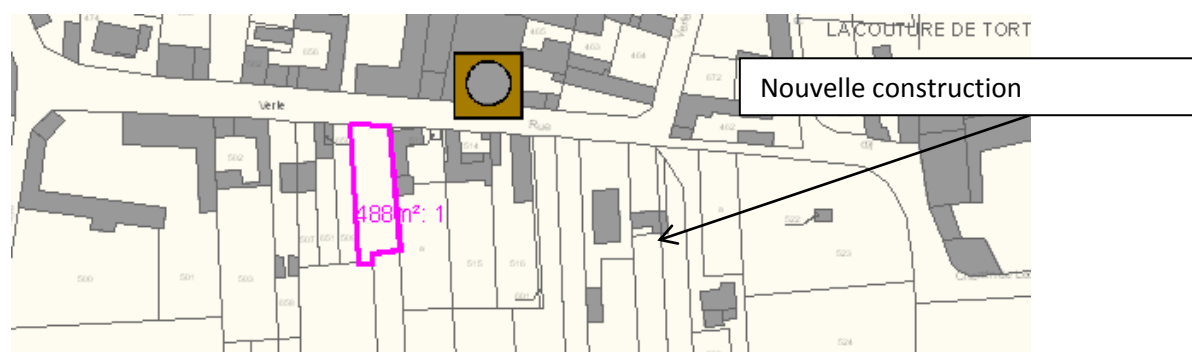
Une partie des terrains sont occupés par des dépôts et une entreprise, une dent creuse est également répertoriée.

Rue verte et rue du Chauffour :



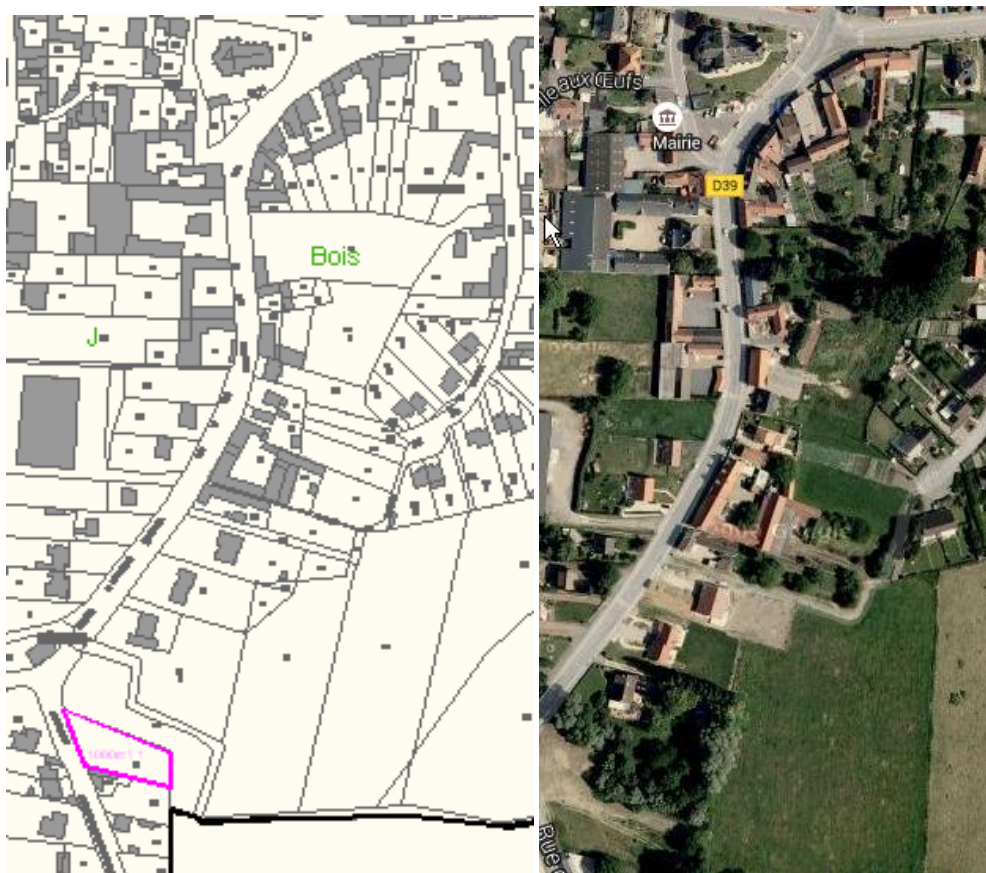
Le tissu urbain est très dense sur ce secteur, aucune potentialité n'est identifiée.

Sud de la rue verte



Une potentialité est identifiée. Une construction nouvelle n'apparaît pas au cadastre.

Rue du Pont :



Un espace vide apparaît au cadastre, il s'agit d'un boisement. Une dent creuse est également identifiée, il s'agit d'un espace en friche.

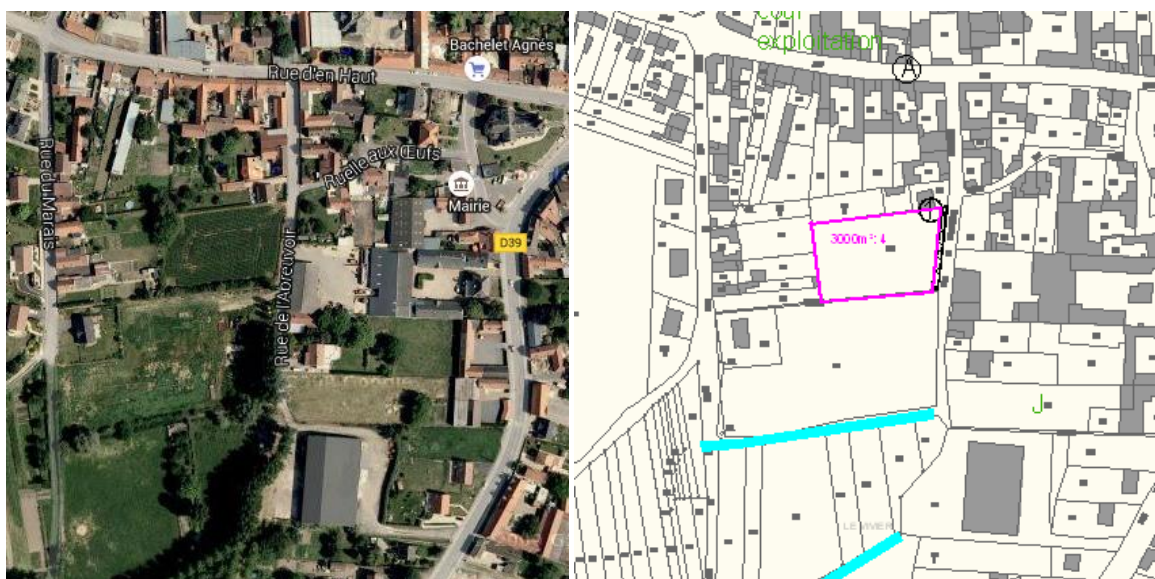
Rue du 11 novembre et rue d'en haut :





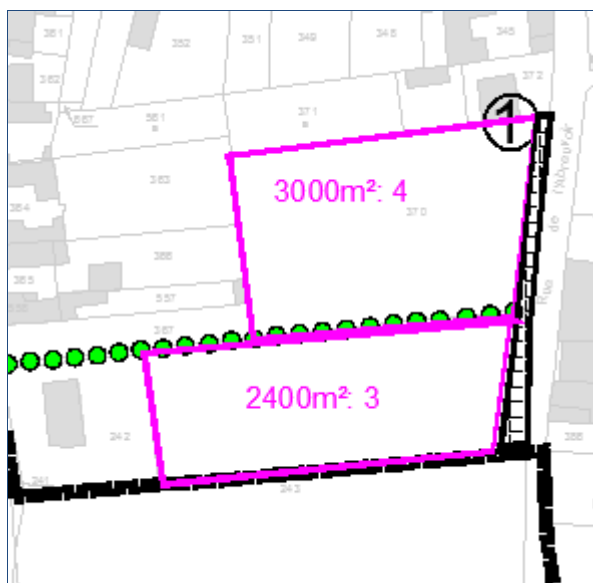
Il n'y a pas de dents creuses sur cette zone, uniquement des jardins. La friche de l'ancien château d'eau constitue un potentiel mutable.

Rue d'en haut, rue du Marais, rue de l'Abreuvoir



Une potentialité de 3000m² est identifiée, qui permettrait 4 constructions potentielles.

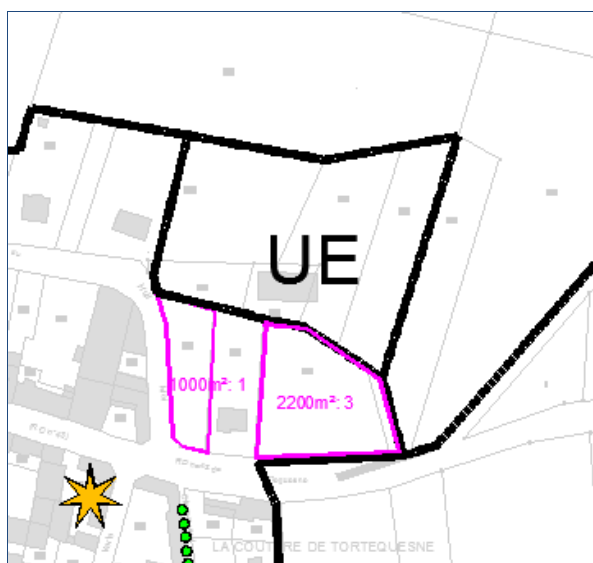
Suite à l'enquête publique, des terrains ont été ajoutés :



Rue de l'Abreuvoir, la zone constructible a été agrandie pour englober la parcelle au sud. L'emplacement réservé a été étendu pour assurer un élargissement de la rue de l'Abreuvoir. Ces terrains étaient repris en zone U dans le document précédent. Cette parcelle est actuellement en friche.

Elle permettrait d'accueillir environ 3 constructions.

Rue du Chaufour, une partie de l'unité foncière autour de l'entreprise est intégrée en U comme dans le document d'urbanisme précédent. Un certificat d'urbanisme positif est en cours de validité sur cette parcelle, qui pourrait accueillir 3 constructions. Cette parcelle est actuellement en friche.



Conclusion du diagnostic foncier : 16 potentialités sont identifiées et 4 jardins, ainsi qu'un espace mutable, la friche de l'ancien château d'eau. Au total 21 potentialités sont recensées, en appliquant un taux de rétention foncière de 30% (taux théorique des propriétaires non-vendeurs), il reste 14 potentialités.

II. ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Economie			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Agriculture	17 bâtiments agricoles sont identifiés, et 11 exploitants. Aucune installation n'est classée	Préserver les exploitations agricoles et permettre leur développement	- Prévoir une réglementation adaptée, qui permet la diversification, la création et l'extension d'installations agricoles -éviter la surconsommation des terres agricoles
Commerce de proximité	Plusieurs commerces dispersés sur la commune.	-Permettre le développement et le maintien du commerce de proximité et son développement. -Valoriser le cœur du bourg.	Prévoir des zones mixtes, multifonctionnelles, une réglementation adaptée.

Les besoins ont pour objet de permettre aux activités commerciales, artisanales et de services de se maintenir, de s'étendre, et de favoriser, par une réglementation adaptée, l'accueil de nouvelles activités compatibles avec la proximité de l'habitat, afin de maintenir un dynamisme sur le territoire et de favoriser la création d'emplois.

III. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENT

Déplacements			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Axes principaux	-RD43, RD39 -Passage de l'A26 au sud	- Impact paysager, traitement des entrées de ville, -Nuisances, -Sécurité.	Assurer la transition entre espace rural et tissu urbain : marquer le franchissement de la commune sur les entrées.
Structure viaire au sein du tissu urbain	Nombreuses impasses, certaines rues sont étroites, présence de liaisons piétonnes.	-Assurer une cohérence dans l'urbanisation future de la commune : éviter les impasses, favoriser les bouclages, -Protéger et développer les sentiers piétonniers pour renforcer le maillage doux, limiter les déplacements automobiles	- Imposer un bouclage dans les orientations d'aménagement et de programmation pour les zones de développement. -Prévoir des emplacements réservés pour élargissement de la voirie.
Transport collectif	Arrêts de bus	Urbaniser à proximité des arrêts de bus	- Densification à prévoir dans le tissu urbain.
Déplacements doux	-Nombreuses liaisons douces sur la commune ; -itinéraire cyclotouristique -chemin de grande randonnée : GR121	Sauvegarder et conforter les liaisons piétonnes.	- Prévoir des connexions piétonnes - préserver les liaisons douces. - Prendre en compte l'itinéraire cyclotouristique et le chemin de grande randonnée.

Il s'agit de prendre en compte les impacts en termes de nuisance et de paysage générés par les routes départementales. D'autant plus que ces dernières constituent des limites infrastructurales et viennent modeler le paysage urbain.

En outre, les chemins piétonniers existants doivent être préservés, et le maillage doux développé.

IV. ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX

Environnement			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	traduction
Milieux biologiques	ZNIEFF de type 2, zones à dominante humide, zones humides, corridor biologique, passage du Trinquise	Protection du milieu naturel et du cadre de vie	-Classement en zone naturelle des milieux présentant un intérêt environnemental. -Limiter les extensions urbaines.
Espaces agricoles	Commune entourée par des coupures agricoles, aucune continuité urbaine avec les communes limitrophes	- Préserver les coupures agricoles - développement de l'urbanisation et préservation des espaces agricoles stratégiques - intégrer les conclusions de la concertation avec le monde agricole dans le PLU	- localiser les zones de développement dans la continuité du tissu bâti, - identifier et préserver les espaces agricoles stratégiques -préserver les perspectives sur la plaine agricole
Paysage et patrimoine	Préserver les éléments de paysage remarquables	Valoriser et protéger le patrimoine naturel et bâti	- Mettre en place des protections réglementaires, - Instaurer le permis de démolir...
Risques	- carrières et cavités souterraines - risque inondation - risque sismique - présence de sites pollués	- limiter les risques, informer.	- localiser les risques - mettre en place une réglementation adaptée

Les éléments naturels, corridors biologiques et paysages doivent être protégés et valorisés.

Dès lors, les documents de trame verte et bleue doivent être intégrés. Il s'agit d'assurer la biodiversité et le maintien de l'équilibre des écosystèmes.

Il s'agit également de prendre en compte les risques, en informant, et en intégrant des prescriptions ou recommandations afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.

PARTIE 4 : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Avec la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, le Plan Local d'Urbanisme ne se contente plus de déterminer le droit des sols. Avec le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, il fixe des objectifs d'aménagement et définit une dynamique.

Les précédentes parties du document se sont efforcées de rappeler le passé, les racines et d'exposer l'existant ; la démarche est désormais de projeter l'avenir possible de la commune. Il convient donc d'expliquer le cadre et la mise en œuvre du projet urbain sur la durée, ainsi que d'énoncer les recommandations, en particulier au plan environnemental, paysager, architectural et urbanistique, visant à atteindre les orientations fixées.

I. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES

Les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables sont dégagées à partir de l'analyse des besoins, confrontés aux documents supracommunaux, elle-même issue du travail de diagnostic.

Les choix retenus pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durables visent à assurer les objectifs définis par le code de l'urbanisme :

- le principe d'équilibre entre les espaces bâtis et naturels ;
- le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ;
- le principe de respect de l'environnement.

1. *La politique d'aménagement, d'urbanisme et d'habitat*

a. La localisation du secteur d'extension

Le projet urbain résulte de la confrontation entre objectif démographique et objectif en termes d'organisation communale.

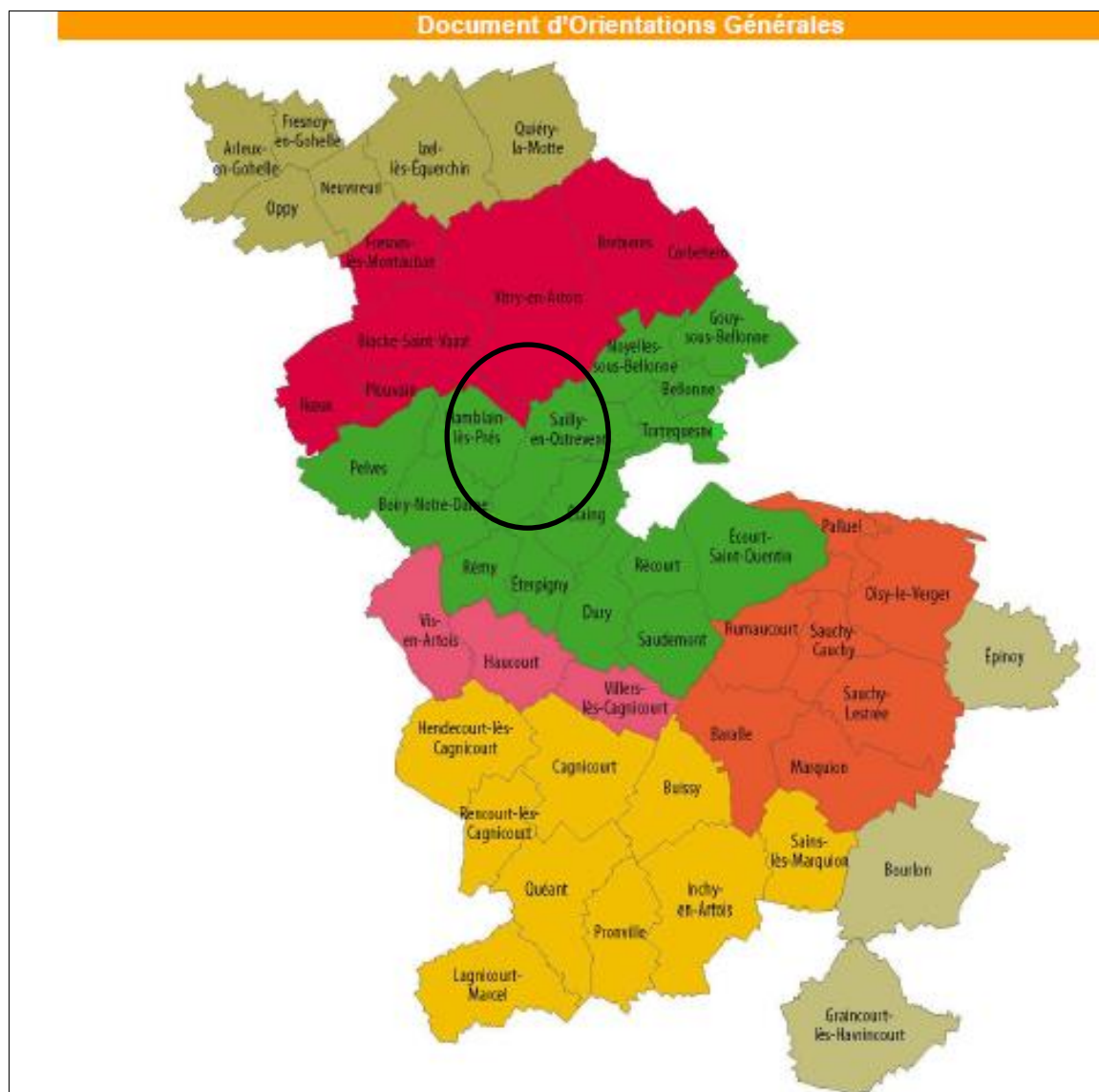
D'un point de vue socio-démographique, le projet de la commune est une augmentation d'environ 5% de la population, soit une augmentation d'environ 35-40 habitants supplémentaires.

Pour ce faire, une production de logements en nombre suffisant et adaptée aux divers besoins est nécessaire. **L'objectif affiché d'ici 2025 est la construction d'environ 36 à 40 logements.**

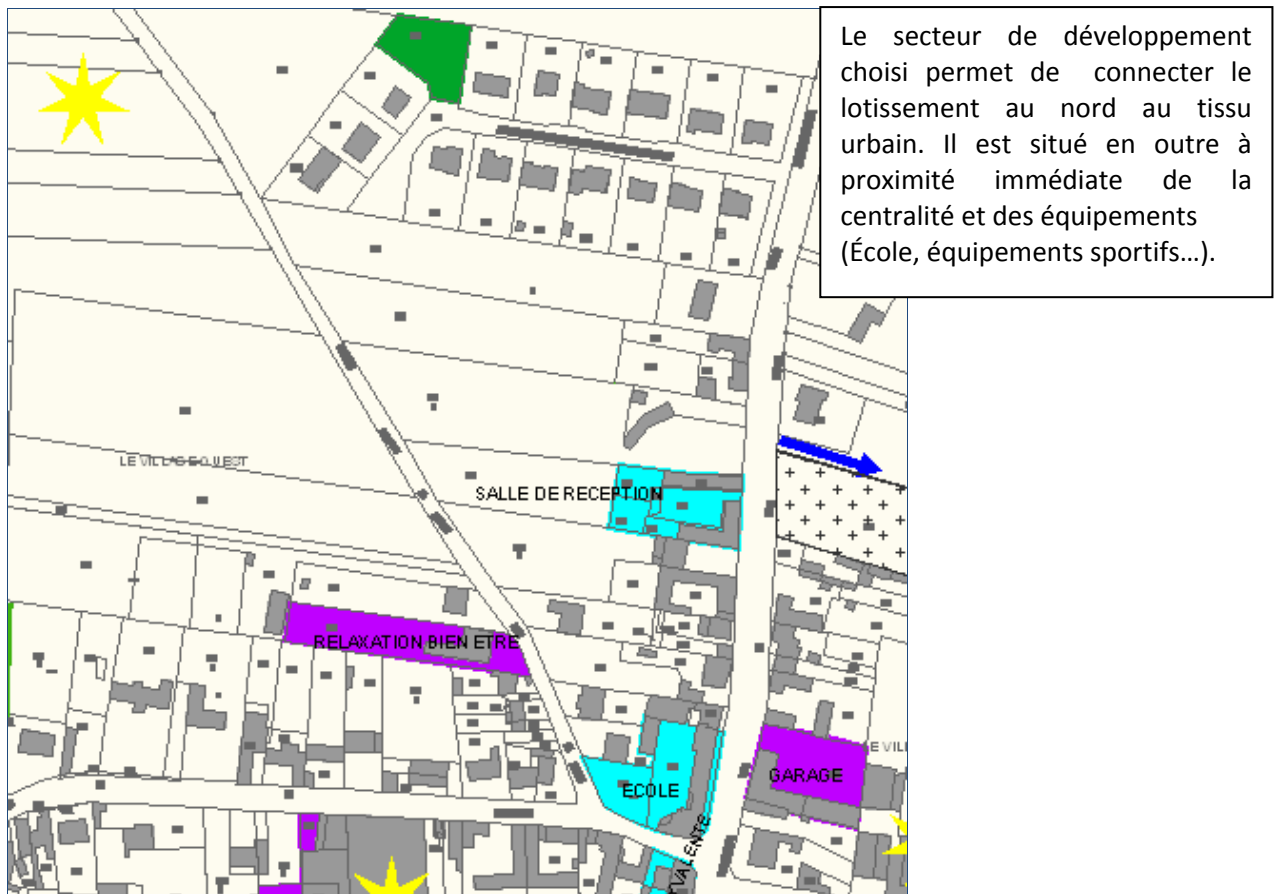
La commune a recherché prioritairement l'urbanisation dans les dents creuses mais les 14 potentialités identifiées dans le diagnostic foncier s'avèrent insuffisantes pour répondre à l'objectif démographique.

Un secteur d'extension devra être mis en place. Le SCOT Marquion-Osartis prévoit dans son document d'orientations et d'objectifs des comptes fonciers pour chaque secteur du territoire du SCOT.

Sailly-en-Ostrevent fait partie des communes du cœur du territoire : 22 hectares d'extension pour 15 communes à l'horizon 2025 (soit environ 1,7 ha pour la commune).



1,7- 1,8 hectares sont donc autorisés en extension pour la commune. Le site d'extension choisi permet de liasonner la résidence rue Jules Duconseille au tissu urbain via la rue du Stade. Il permet également de créer des connexions vers les équipements sportifs de la commune.



Impact de la zone AU sur le projet démographique : l'extension présente une superficie de 1,7 ha, ce qui correspond à 27 logements potentiels en appliquant les densités du SCOT : 16 logements à l'hectare a minima.

Ces 27 logements en extension et les 14 potentialités représentent au total 41 logements, ce qui correspond à l'objectif fixé dans le PADD.

L'opération d'aménagement devra également respecter les objectifs du SCOT Marquion-Osartis en matière de mixité sociale. Au moins 10% des logements sur la zone devront être des logements aidés.

Globalement, les préoccupations ayant guidé le projet d'habitat sont d'ordre :

- quantitatifs : produire le nombre de logements nécessaire,*
- organisationnels : réintroduire une certaine mixité fonctionnelle, et implanter des logements à côté d'équipements.*
- écologiques et économes en foncier: l'urbanisation en cœur d'îlot est recherchée et la densité prévue respectera celle demandée par le SCOT. Les programmes de logements du SCOT seront également respectés.*

A noter que le développement de l'habitat excentré est proscrit, afin d'éviter le grignotage des terres agricoles et l'extension démesurée des réseaux.

b. Pérenniser les équipements et assurer leur développement

Le projet de PLU prévoit le développement des équipements notamment sportifs. Il prévoit également de connecter la nouvelle zone de développement à ces derniers, et de maintenir les liaisons piétonnes autour.

c. La prise en compte du patrimoine

Le diagnostic de la commune a identifié plusieurs éléments patrimoniaux. Le PADD prévoit la protection des chapelles, notamment celle de notre Dame de Pitié, et des arbres remarquables autour. Ces éléments marquent l'entrée de ville depuis Vitry-en-Artois.

Le choix communal a donc été de préserver les perspectives sur ce secteur afin de conserver cet atout identitaire.



Perspective sur la plaine agricole depuis Vitry-en-Artois, avec la chapelle et les arbres en arrière-plan

Le monument classé des sept Bonnettes a également été pris en compte, sachant qu'il fait déjà l'objet d'un périmètre de protection.

d. L'intégration des risques dans la logique d'aménagement

De nombreux risques ont été recensés dans le diagnostic. La commune évite de porter atteinte à la sécurité des personnes et des biens en choisissant le site d'extension en dehors des secteurs à risque.

2. La politique de transport et déplacement

Cet axe est intégré au projet en :

- préservant les connexions douces,
- en prenant en compte le GR121 et l'itinéraire cyclotouristique,
- en tenant compte du passage de l'A26 même si les impacts sur le territoire sont très limités ;
- en valorisant les entrées de ville, notamment en protégeant la chapelle notre Dame de Pitié et en requalifiant la friche du château d'eau située en entrée de ville depuis Hamblain-les-Prés.

Des parkings seront également réalisés pour permettre de remédier au manque de stationnement au sein du tissu urbain. Ils seront aménagés sur des terrains communaux.



3. La politique de développement économique, des communications numériques et de l'équipement commercial.

L'activité agricole est prédominante sur la commune, ainsi que quelques commerces de proximité. Une concertation a été réalisée avec le monde agricole, pour connaître les différents projets et ainsi ne pas entraver le développement de l'agriculture.

Le PLU permet de limiter la consommation d'espace agricole, mais permet également la diversification des activités pour favoriser le développement des circuits courts.

En terme de commerce de proximité, le PLU, en assurant une mixité fonctionnelle du territoire, n'entrave pas l'installation ni la pérennité de ces derniers.

Enfin, le PADD reprend comme axe l'amélioration de l'accès aux communications numériques.

4. *La politique de protection des paysages, des espaces naturels, agricoles et forestiers, et maintien des continuités écologiques*

L'ensemble des milieux écologiques d'intérêt sont répertoriés, et protégés au sein du PADD : zone humide, espaces boisés... Cela ne signifie pas la sanctuarisation des lieux, mais une adaptation des usages au niveau de protection souhaité, selon les caractéristiques de chaque site. Le projet insiste en outre sur la mise en place de conditions d'un développement des énergies renouvelables.

De manière plus indirecte, le PADD permet la protection de l'environnement par plusieurs autres décisions de projet prises :

Par exemple, le choix d'un tissu urbain compact participe de la limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels, et de l'imperméabilisation des sols, ainsi que des pollutions liées aux déplacements automobiles.

La localisation et le choix des projets - et notamment des logements - découlent d'un ensemble de considérations parmi lesquelles la recherche :

- de l'impact minimal sur les paysages et les milieux naturels,
- du moindre impact pour l'activité agricole.

Les projets incitant aux déplacements doux vont également en ce sens.

II. Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

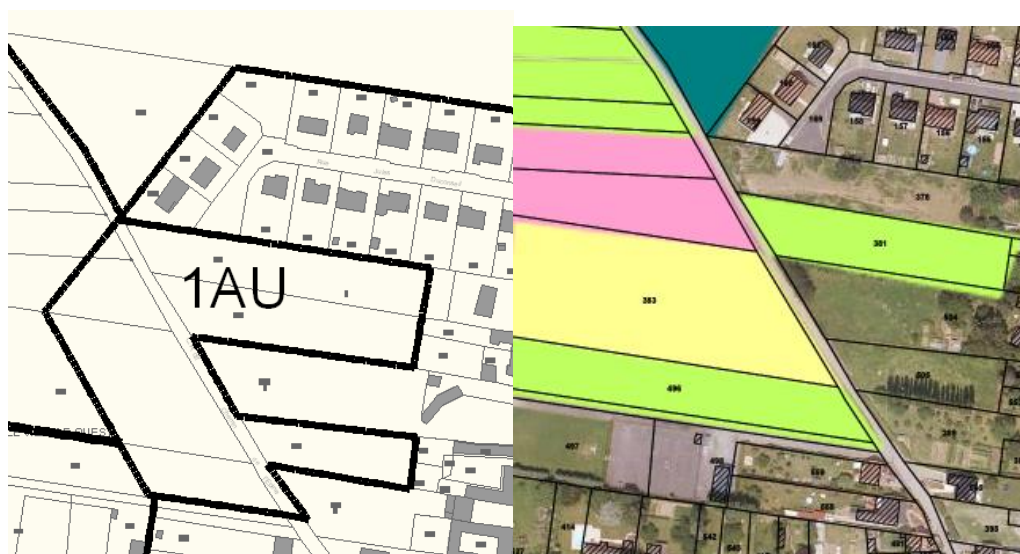
a. La consommation d'espace engendrée par le PLU

Le code de l'Urbanisme précise que le PLU doit apporter des justifications des «objectifs 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 ».

Le projet de Sailly-en-Ostrevent vise une limitation de la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

Les espaces agricoles présents seront repris en espace à vocation agricole, et les espaces boisés en zone naturelle.

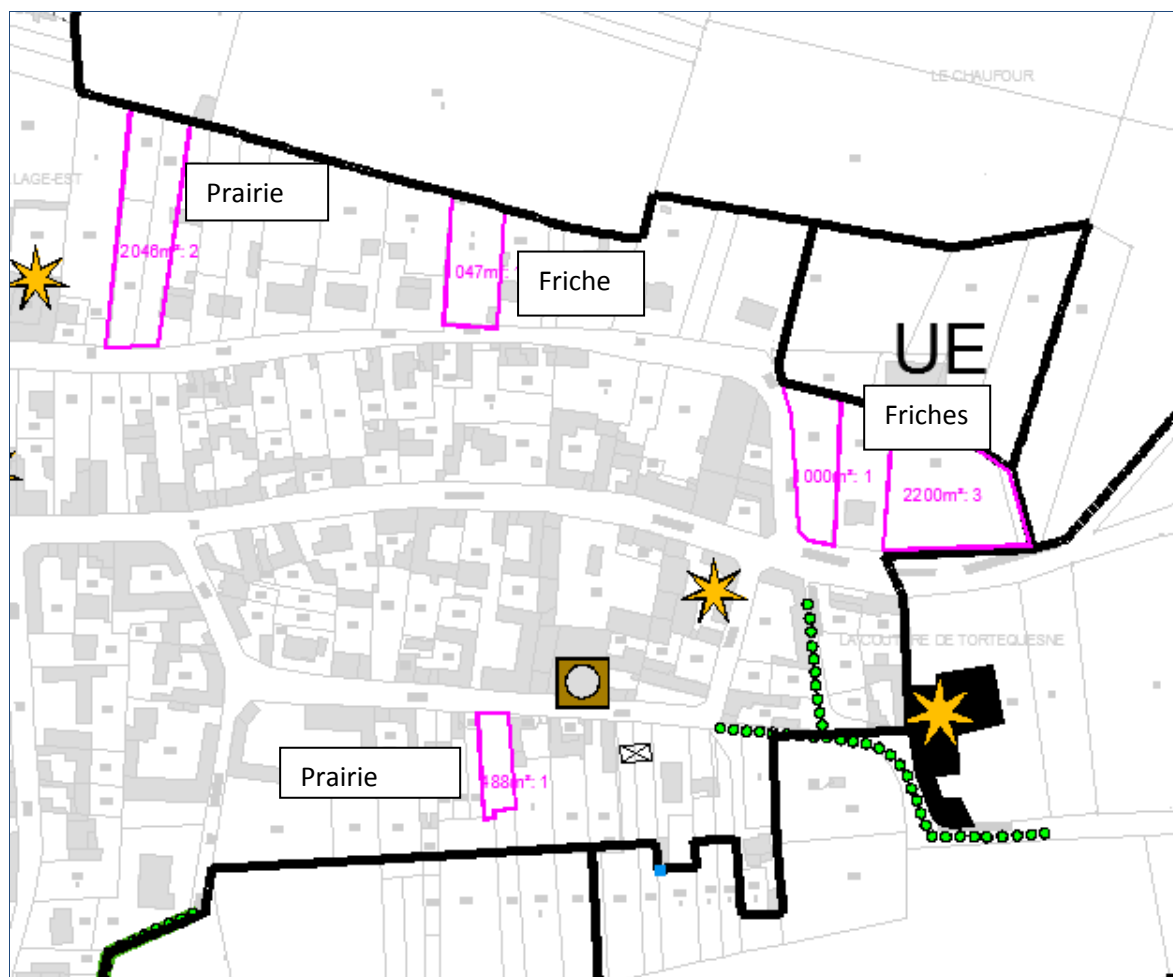
La zone à urbaniser présente une surface d'environ 1,7 ha. Une partie est occupée par des espaces agricoles, une partie par des jardins :

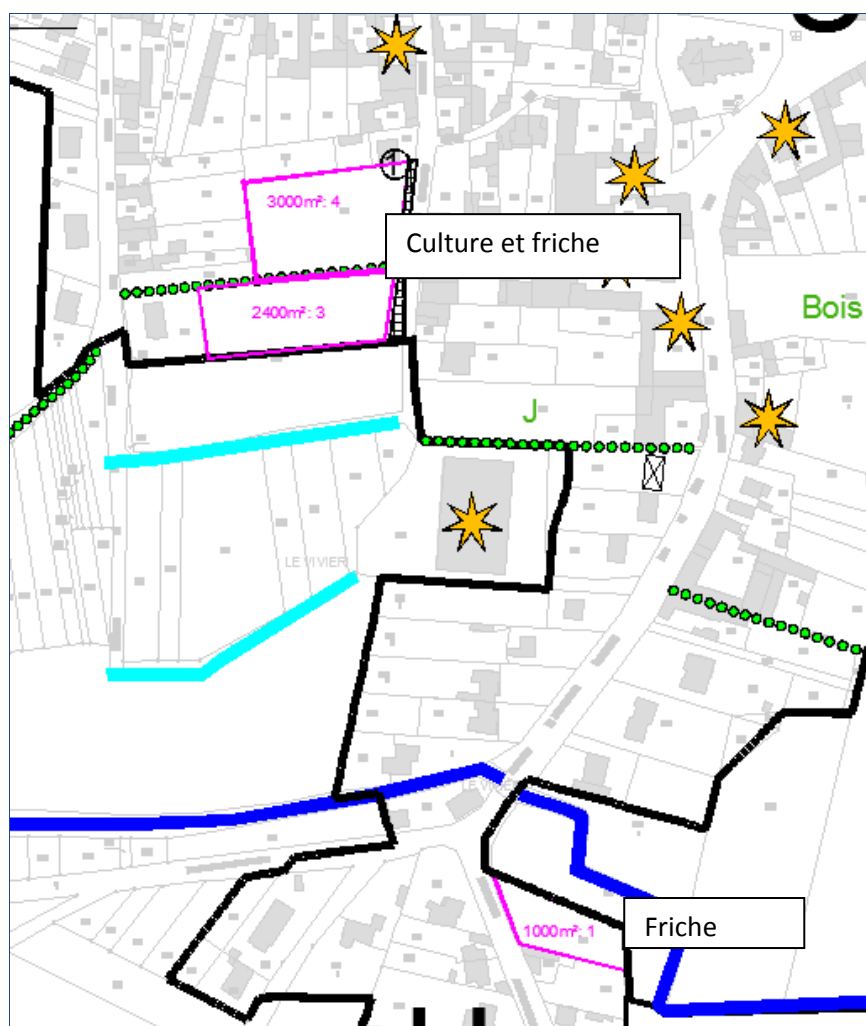


Zone à urbaniser et ilots répertoriés par géoportail (2012)

Les espaces cultivés représentent 1 ha de la zone, les 0,7 ha restant sont des jardins.

En zone U, 0,5 ha de dents creuses reprennent des espaces cultivés. Les autres espaces libres sont des friches ou des jardins.





La zone U reprend 0,5 ha d'espaces agricoles.

En zone réservée aux équipements, 2 parcelles reprennent des espaces agricoles. Elles représentent une surface de 0,47 ha.



Au total, le projet de PLU pourrait engendrer la consommation de 1,97 ha d'espace agricole, si tous les espaces étaient investis.

D'après l'analyse de la consommation d'espace effectuée, la commune de Sailly-en-Ostrevent a consommé 3,5 ha entre 2000 et 2014. Le PLU permet donc de réduire cette consommation de quasiment de moitié.



b. Evolution des surfaces entre les documents d'urbanisme

	Ancien PLU (ha)			NOUVEAU PLU			
Zones U	U	26.7	27.4	U	35.12	37.5	+ 10, 1
				UE	0.76		
	Ua	0.7		UH	1.62		
Zones AU	1AU	11.60	18.35	1AU	1.68	1.68	-16.67
	1AUh	3.6					
	2AU	3.15					
Zone A	A	555.5	678.9	A	484.12	663.19	-15.71
	Ap	123.3		Ap	179.89		
Zones N	N	18.4	18.4	N	40.63	40.63	+22.23
TOTAL	743 ha			743 ha			

En comparant les évolutions des surfaces entre les différents documents d'urbanisme, il apparaît que la zone U a augmenté de plus de 10 ha (zone AU investie affectée en U, zone 1AUh transformée en Uh), en revanche les zones AU ont diminué de quasiment 17 ha.

III. Justifications des orientations d'aménagement et de programmation

Le présent chapitre permet de justifier les choix qui ont été retenus dans les orientations d'aménagement et de programmation de plusieurs zones à aménager de la commune de Sailly-en-Ostrevent, ainsi que sur son environnement proche.

Ces orientations ont été établies en vue de garantir un minimum de qualité à ces zones, sur des thématiques telles que l'environnement, les paysages, les entrées de villes, le patrimoine, l'insalubrité, le renouvellement urbain ou encore le développement de la commune.

Le périmètre choisi ne reprend pas un fond de jardin, qui fait l'objet d'une rétention foncière importante qui viendrait bloquer le projet. Néanmoins les orientations prévoient de conserver un accès pour un aménagement ultérieur de cette parcelle.

Nous rappellerons ci-dessous les objectifs principaux des aménagements définis dans les orientations d'aménagement et de programmation.



Le site d'étude se dédie à l'accueil de constructions à usage d'habitat dans un cadre mêlant des espaces cultivés à des espaces résidentiels et des espaces d'équipements et de loisirs.

La zone d'étude représente une superficie d'environ 1,7 Ha et est divisée en deux zones par le Chemin de l'Epine – l'une à l'ouest et l'autre à l'est.

La zone d'étude est située à grande proximité de la centralité communale et de la zone principale d'équipements sportifs. La lien à ces espaces existants est un des enjeux du projet. Les autres enjeux relèvent de l'intégration de la zone de projet dans un environnement mêlant résidentialité, activités sportives, agriculture....

Voici les objectifs poursuivis lors la création des orientations d'aménagement.

Les objectifs sont regroupés par thème :

Paysage et environnement

- *Objectif d'intégration à l'environnement.

- *Objectif d'intégration paysagère du projet dans son environnement via la création de franges paysagères.

- *Objectif de préservation et de valorisation des ressources naturelles.

- *Objectif d'intégration du projet via le maintien et le renforcement de la trame paysagère existante afin de conserver la cohérence paysagère.

Urbain

- *Objectif de renforcement de la centralité.

- *Objectif de mixité sociale et de diversification des logements.

- *Objectif de connexion aux équipements afin d'en faciliter l'accès pour tous.

- *Objectif d'intégration du projet via le maintien et le renforcement de la trame urbaine existante afin de conserver la cohérence urbaine.

- *Objectif de densification urbaine via un aménagement en profondeur.

- *Objectif d'adaptation des constructions aux risques (inondation, retrait et gonflement des argiles).

Déplacements

- *Objectif de mise en place d'une trame douce et d'un liaisonnement doux du projet avec son environnement afin de faciliter et fluidifier les échanges inter-quartiers.

- *Objectif de sécurisation des intersections routières afin de rendre sûrs les déplacements de chacun.

- *Objectif d'intégration et de bouclage viaire afin d'éviter les voies en impasse et de fluidifier et répartir les déplacements.

- *Objectif de limitation de l'enclavement du projet. Maintien de la possibilité de relier le projet aux voiries existantes et aux zones voisines.

- *Objectif de création éventuelle d'un chemin agricole.

- *Objectif de conservation de perméabilités routières afin d'envisager un développement futur de la zone.

IV. CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS

L'objectif des dispositions réglementaires est de permettre la maîtrise et la gestion des évolutions tout au long du processus de transformation de l'espace, en cohérence avec les orientations définies au PADD.

Pour ce faire, le territoire de la commune de Sailly-en-Ostrevent est divisé en différentes zones délimitées en vertu de leur spécificité, leur fonction ou leur vocation. La délimitation et le règlement des zones ont été établis en vue de garantir des occupations du sol en harmonie avec leur environnement urbain ou naturel.

1. Justifications des limites de zones

Le territoire couvert par le PLU, correspondant à l'ensemble du territoire communal, est divisé en zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles. Le découpage des zones s'est opéré en cohérence avec le projet communal : les zones urbaines couvrent la partie agglomérée de la commune ; les espaces agricoles sont préservés par un classement spécifique ; les secteurs naturels les plus sensibles font l'objet d'une protection accrue afin d'assurer leur sauvegarde.

Au préalable, le zonage est actualisé (changements de dénominations par exemple, ou actualisation à l'occupation du sol actuelle effective).

a. Zones urbaines

Conformément à l'article R.151-18 du code de l'urbanisme, les zones urbaines sont dites "zones U". *"Peuvent être classés en zone urbaine, les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter"*. Par équipements, on entend ceux liés à la desserte des constructions, c'est-à-dire la voirie, l'eau, l'électricité et le cas échéant, l'assainissement.

Définir forme et une profondeur de la zone urbaine

Les limites des zones U ont été fixées pour englober l'ensemble des constructions existantes au sein du tissu urbain, et les dents creuses lorsqu'elles sont suffisamment équipées, sauf exceptions (contraintes physiques, naturelles, techniques, ...).

Le principe de définition de la zone urbaine U se base sur les limites de l'enveloppe urbaine du PLU. C'est-à-dire que la profondeur est principalement basée sur les limites de la zone urbaine actuelle. Les profondeurs de la zone urbaine permettent de répondre à une utilisation optimale des parcelles des administrés (possibilités de construire des bâtiments annexes par exemple), sans pour autant permettre les secondes rangées d'urbanisation. Globalement, il a été souhaité de ne pas modifier les profondeurs de la zone U par rapport au PLU précédent, dans un souci de cohérence dans le temps.

Rappelons que le découpage de la zone urbaine n'est pas lié aux limites de parcelles. Une parcelle peut être en partie en U et en partie en N ou A (le fond de parcelle). Dans ce cas, il n'est pas possible de construire des annexes ou abris de jardin sur la partie non classée en zone U.

Les terrains apparaissant nus au cadastre au sein de la zone urbaine relèvent de trois catégories :

- il peut s'agir de projets en cours ou finalisés mais n'apparaissant pas encore au cadastre,
- ou de dents creuses (pas de projet connu actuellement mais terrain inséré au sein du tissu urbain),
- ou de terrains correspondant à des espaces publics, ou attenants à une activité.

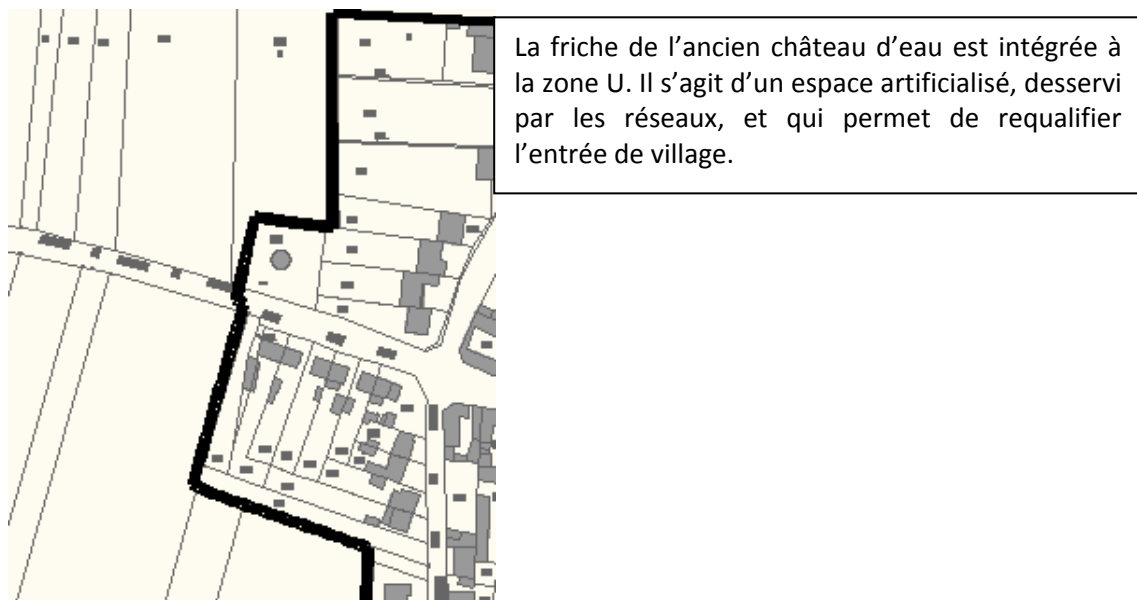
Délimiter les zones urbaines selon leurs usages et caractéristiques

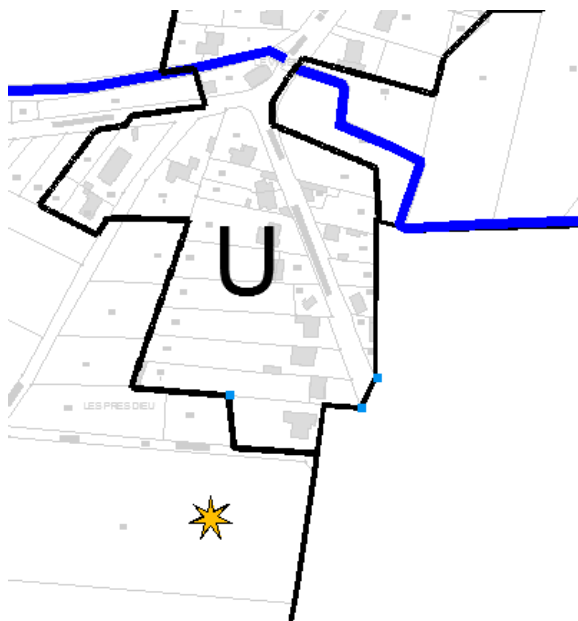
Les zones urbaines sont affectées à différentes vocations :

- U : ensemble du tissu urbain mixte, reprenant les constructions d'habitation, commerces...
- UH : zone dédiée aux équipements d'intérêt collectif, qui reprend les équipements sportifs sur la commune.
- UE : la zone urbaine à vocation économique.

i. La zone U

La zone U reprend la partie actuellement urbanisée sur la commune. Certains points particuliers de la limite de zone sont justifiés :





Rue du Pont, l'espace vert où la rivière le Trinquise suit son cours est affecté en zone naturelle. En revanche, l'espace en friche à côté est maintenu en zone U. Il s'agit d'un espace délaissé qui dispose de l'ensemble des réseaux.

Suite à l'enquête publique, la limite de la zone U a été agrandie pour intégrer les fonds de jardins des habitations et ainsi permettre la réalisation d'annexes.



La parcelle ci-contre est affectée en zone A, car elle est attenante à l'exploitation agricole.

ii. La zone UH

La zone UH reprend les équipements sportifs de la commune : terrain de sport, terrain de basket, de tennis, vestiaires.

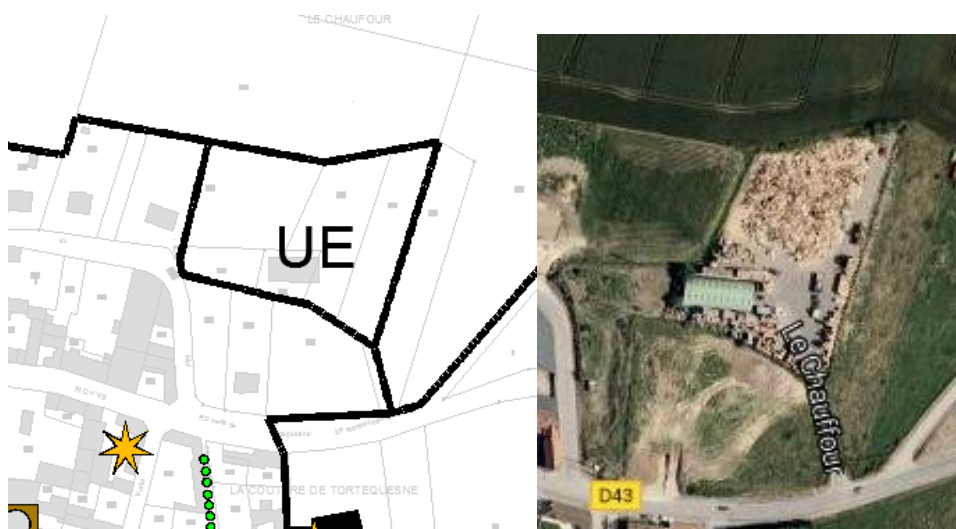
Deux parcelles nues sont également affectées en UH pour permettre à la commune de prévoir la création de nouveaux équipements. La superficie de la zone UH a été réduite par rapport à l'ancien PLU (cf. évolution entre les documents d'urbanisme).



iii. La zone UE

La zone à vocation économique est une zone économique déjà présente sur la commune destinée à regrouper les activités économiques admissibles au voisinage des quartiers d'habitation.

Elle permet de pérenniser les activités économiques au sein de la commune. Il s'agit d'une entreprise. De nombreux dépôts sont présents sur le site. Le périmètre de la zone UE correspond à l'emprise existante. Une partie a été affectée en U suite à l'enquête publique.



b. Zones à urbaniser

L'article R.151-20 prévoit que peuvent être classés en zones à urbaniser, dites "zones AU", *"les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation"*.

Le caractère suffisant des équipements à la périphérie immédiate de la zone détermine son ouverture à l'urbanisation : si la voirie et les réseaux de capacité suffisante existent à la périphérie, la zone AU, appelée dès lors 1AU, peut être ouverte à l'urbanisation dès sa création ; s'ils n'existent pas, l'ouverture à l'urbanisation des zones dites 2AU ne pourra être qu'ultérieure (après aménagement ou renforcement des équipements) et sera subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.

La zone 1AU est destinée à une urbanisation à court et moyen terme. Elle correspond au secteur de potentiel de développement urbain mixte à dominante habitat. Elle est prévue pour répondre aux besoins de développement résidentiel de la commune (définis par ailleurs au chapitre « besoins » et dans le PADD).

En effet, elle vient en complément du potentiel de renouvellement urbain dans le cadre de la production du nombre de logements nécessaires à l'objectif démographique, tout en permettant d'assurer d'autres objectifs : maillage du village, multifonctionnalité, etc.

Le choix de la localisation et du périmètre de la zone 1AU s'est effectué en fonction des contraintes, risques, servitudes de la commune (cf. justifications du PADD) et des besoins (dimensionnement par rapport au nombre de logements nécessaires : cf. partie enjeux et besoins).

Les limites de la zone AU poursuivent plusieurs objectifs :

- Développer l'urbanisation de manière équilibrée en fonction des besoins de la commune, notamment démographiques (niveau de population, équilibre...), mais aussi de mobilité, de sécurité, etc.
- Implanter la zone de développement dans un objectif de renforcement de l'unité du tissu urbain existant.
- Privilégier l'aménagement, en compacité du tissu urbain existant.
- Avoir un découpage permettant un aménagement cohérent.
- S'appuyer sur la voirie existante pour une prédisposition au maillage viaire et doux, indispensable à l'accompagnement de la création de nouveaux quartiers.
- Bénéficier de l'existence et de la capacité suffisante de la voirie et des réseaux à proximité.
- Respecter le SCOT.
- Privilégier le développement sur des espaces non agricoles et naturels, ou espaces agricoles enclavés et éviter ainsi l'émiettement des terres agricoles.
- Prendre en compte les contraintes et enjeux inhérents au site...

c. Zones agricoles

La zone agricole, dite "zone A", intègre *"les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricole"* (article R.151-21 du code de l'urbanisme).

La zone est en principe inconstructible, sauf pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole qui sont seules autorisées en zone A.

La zone A correspond à une zone à vocation d'agriculture et d'élevage. Elle est dédiée à la protection et à la promotion de l'activité agricole.

Les objectifs de cette classification visent à :

- Prendre en compte les exploitations agricoles encore en activité sur la commune,
- Permettre aux exploitants de construire des bâtiments nécessaires à leur activité, ainsi que de diversifier leur activité en autorisant les activités complémentaires à l'agriculture.
- Maintenir le caractère exclusif de la zone dans un souci de compatibilité des occupations du sol sur le territoire communal.

Sur Sailly-en-Ostrevent, des espaces agricoles à enjeux en termes de paysage ont été identifiés. Il s'agit des perspectives sur la plaine agricole autour de la Chapelle notre dame de Pitié.



Perspectives autour de la Chapelle Notre Dame de Pitié

Ainsi, la commune a souhaité créer un secteur Ap de protection du paysage. Dans ce secteur, la hauteur des équipements d'intérêt collectif est limitée à 12 mètres. Celle des bâtiments agricoles est limitée à 15 mètres comme dans toute la zone agricole, pour ne pas entraver le développement de l'agriculture.

d. Zones naturelles

En vertu de l'article R.151-24, les zones naturelles et forestières sont dites "zones N".

« Peuvent être classés en zone naturelle et forestière, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison :

1° Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;

2° Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;

3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;

4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;

5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues. »

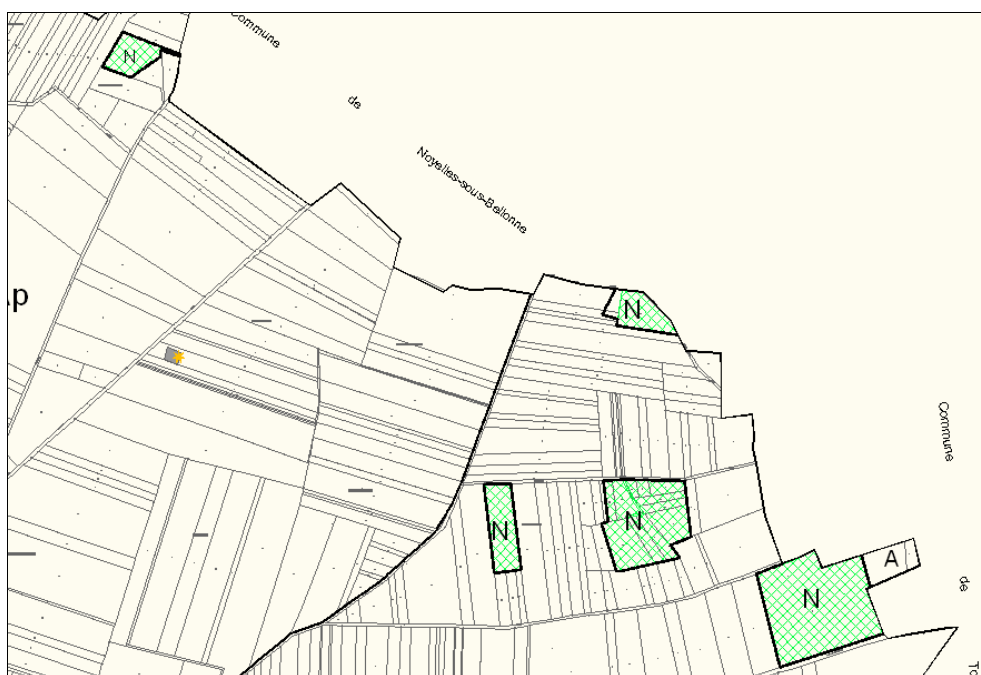
La zone N correspond à une zone de protection des sites et des paysages. Elle est en principe inconstructible sauf exceptions.

Les objectifs de ce classement visent à :

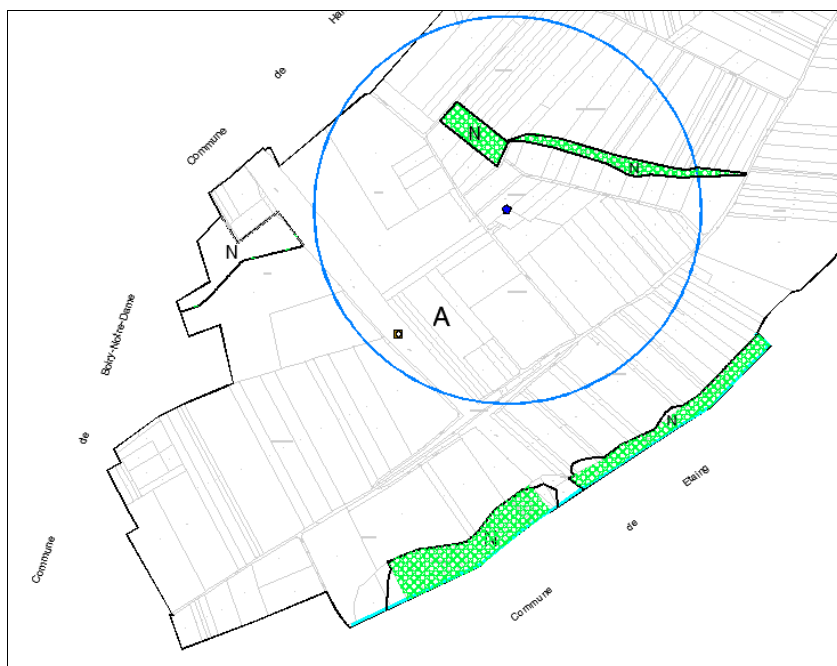
- Concentrer le développement urbain dans les parties urbanisées existantes.
- Préserver les espaces naturels et les paysages.
- Protéger la biodiversité et les milieux humides.
- Conforter les corridors écologiques majeurs.
- Eviter l'imperméabilisation excessive, et donc de prendre en compte le risque. inondations etc.

Les limites de cette zone se basent sur la délimitation des entités naturelles d'intérêt, des zones ayant un caractère hydrophile, des espaces boisés.

Ainsi, les boisements les plus importants sont affectés en zone naturelle (conformément au SCOT, qui préconise de protéger les boisements de plus de 0,5 ha). Leur protection assure le maintien des corridors forestiers identifiés par la trame verte et bleue.



Quelques boisements épars au nord, notamment au niveau du bois de Noyelles

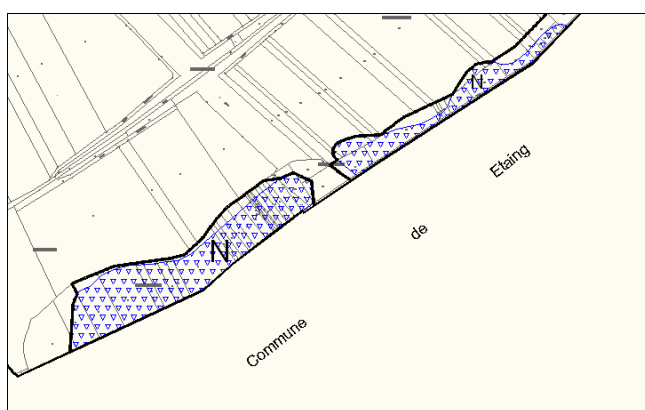


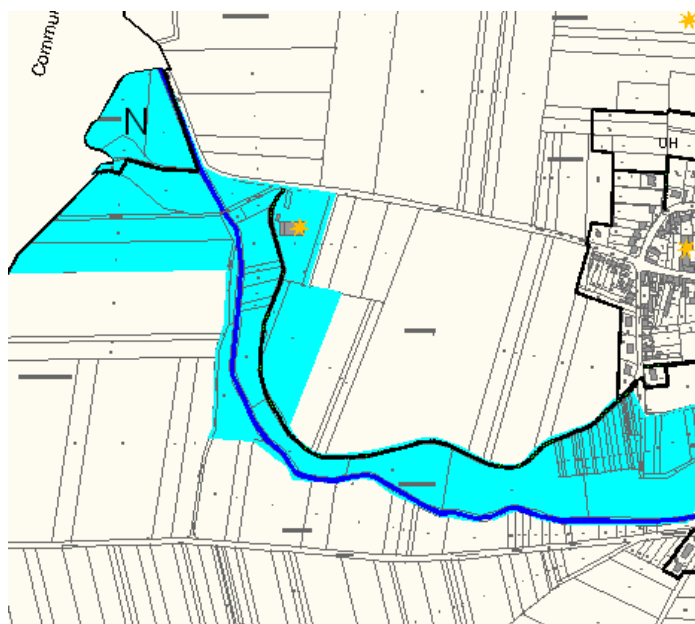
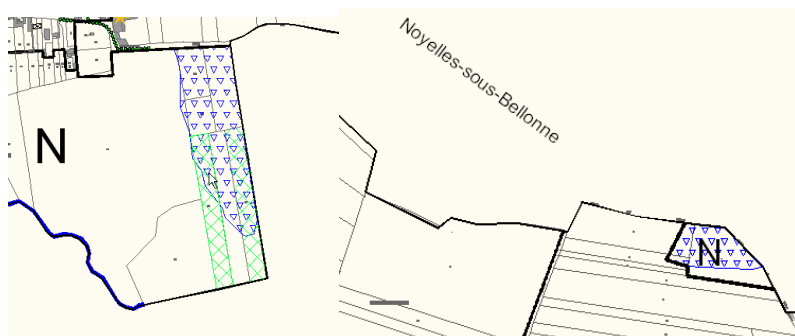
Boisements au sud

De même, les zones humides du SAGE sont préservées par un classement en zone naturelle :

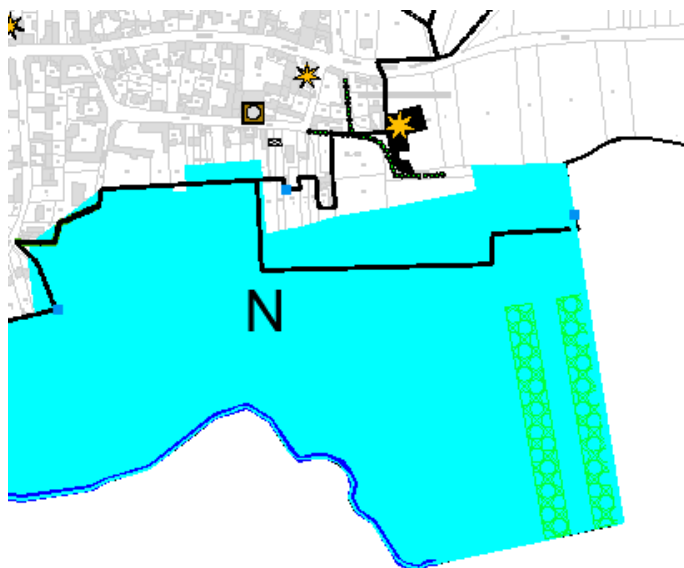
Les zones humides sont :

- Le Marais d'Etaing,
- Le Marais de Dury, le grand Marais et le Tiers,
- Le Bois de Noyelles.





De même, les zones à dominante humide autour du Trinquise sont majoritairement affectées en zone naturelle pour préserver la biodiversité.



La commune est également concernée par une ZNIEFF de type 2 sur la partie est.

La ZNIEFF n'est pas un dispositif de protection réglementaire, même si elle implique un porter à connaissance en cas de projet la concernant.

Les ZNIEFF sont créées lors de la réalisation d'inventaires naturalistes dans le cadre de l'Inventaire national du patrimoine naturel. Une fois leur intérêt reconnu et leur validation par un comité d'experts scientifiques, ces zones deviennent des instruments de connaissance mais aussi d'aménagement du territoire.

En effet, les ZNIEFF constituent une base pour la constitution de zones de conservation de la biodiversité ainsi que pour la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement (autoroute, trame verte, etc.).

Cependant, il n'y a pas d'automatisme conduisant à un classement par les documents d'urbanisme en zone non constructible des ZNIEFF, comme l'énonce une réponse ministérielle publiée dans le JO Sénat du 31/01/2013 :

« La délimitation d'une zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) relève d'une démarche objective d'inventaire des richesses naturelles et contribue à l'amélioration de la connaissance des milieux naturels. En ce sens, elle participe à la stratégie nationale pour la biodiversité qui a identifié l'amélioration de cette connaissance comme un objectif majeur. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels. Il est établi sur une base scientifique et fait l'objet d'une validation à ce titre par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel puis par le Muséum national d'histoire naturelle. En cas de contentieux, les éléments d'inventaire, qui sont publics, sont pris en compte par le juge. L'inclusion d'un terrain dans une ZNIEFF fait partie des éléments portés à la connaissance des acteurs locaux, notamment des services chargés de l'urbanisme. Il n'y a pas d'automatisme conduisant à un classement par les documents d'urbanisme (plan local d'urbanisme) comme zone naturelle des terrains d'une ZNIEFF, décision qui relève de l'assemblée délibérative compétente (conseil municipal) sur la base de l'ensemble des éléments qui sont portés à sa connaissance et qui sont intégrés dans différentes études préalables à l'élaboration du plan local d'urbanisme. De la même façon, la délimitation d'une ZNIEFF ne bloque pas, en tant que tels, les projets de développement économique. C'est moins la ZNIEFF, en elle-même, que la présence d'espèces ou d'habitats protégés ayant conduit à sa délimitation, qui est à l'origine de la limitation de certaines activités au titre de la protection de l'environnement. Au contraire, une délimitation portant sur l'ensemble d'un territoire régional permet, dans une première approche, de discriminer les zones présentant les enjeux de biodiversité les plus sensibles et donc d'aider les porteurs de projets à intégrer ces enjeux dans le choix de l'implantation de l'installation ou dans les conditions de réalisation pendant les travaux et en phase d'exploitation. S'agissant d'un inventaire d'espèces et d'habitats présents sur un site donné, établi sur des bases scientifiques et n'entraînant pas de conséquences directes, le législateur, à l'article L. 411-5 du code de l'environnement, a prévu une simple information des préfets et des collectivités sur son élaboration sans prévoir leur consultation. Conformément au droit national et international (convention d'Aarhus), ces éléments de connaissance sont accessibles au public et mis en ligne sur le site de l'Inventaire national du patrimoine naturel. »

Sur Sailly-en-Ostrevent, les espaces agricoles concernés par une ZNIEFF de type 2 sont affectés en zone agricole, conformément à l'occupation du sol. Cela permet de préserver également l'activité agricole, en laissant la possibilité de construire des bâtiments à usage agricole sur ce secteur.

La ZNIEFF de type 2 impacte également une partie du tissu urbain, qui reste affecté en U, mais limité à la partie actuellement urbanisée.

e. Prise en compte des risques

La prévention des risques comporte deux grands aspects :

-elle vise d'une part à limiter l'exposition de nouvelles personnes ou de nouveaux biens dans les secteurs réputés exposés aux risques.

-d'autre part, elle consiste à veiller à ce que les aménagements réalisés sur une zone concernée par les risques n'aggravent en aucun cas le risque par ailleurs.

Le code de l'urbanisme impose au PLU de "déterminer les conditions permettant d'assurer [...] la prévention des risques naturels prévisibles...". Dans cette logique, il prévoit que les documents graphiques du règlement font apparaître s'il y a lieu "les secteurs où l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, affaissements [...], justifient que soient interdits ou soumis à conditions spéciales, les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols".

Le risque d'inondation

Des risques d'inondation par remontée de nappe ont été signalés, mais qui ne sont pas reportés sur le zonage, la carte du BRGM étant trop imprécise.

Il est fait mention dans le chapeau de zone du risque de remontée de nappe.

Les cavités souterraines

Les cavités connues sont repérées au plan de zonage. Elles sont assorties de recommandations pour le pétitionnaire en cas de projet sur ces zones d'aléas (études de sol, aménagement spécifique...).

Le retrait gonflement des argiles :

Le niveau d'aléa est de faible à moyen sur la commune. La mention de ce risque est reprise à titre informatif sur le zonage et dans les chapeaux de zones du règlement.

Les autres risques

Les autres risques ont uniquement été rappelés sous forme d'informations sur le zonage. Ils peuvent être assortis de recommandations également.

Risques et projets

La zone à urbaniser a été localisée en dehors de ces risques.

Les constructions et installations, outre le règlement du PLU, peuvent faire l'objet de conditions réglementaires spécifiques supplémentaires si nécessaire au titre de l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme.

2. Justifications des outils mis en œuvre dans le PLU

a. Emplacements réservés

L'article L.151-41 du code de l'Urbanisme précise que :

*« Le règlement peut délimiter des terrains sur lesquels sont institués :
1° Des emplacements réservés aux voies et ouvrages publics dont il précise la localisation et les caractéristiques ;*

2° Des emplacements réservés aux installations d'intérêt général à créer ou à modifier ;

3° Des emplacements réservés aux espaces verts à créer ou à modifier ou aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ;

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 ;

5° Dans les zones urbaines et à urbaniser, des servitudes interdisant, sous réserve d'une justification particulière, pour une durée au plus de cinq ans dans l'attente de l'approbation par la commune d'un projet d'aménagement global, les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement. Ces servitudes ne peuvent avoir pour effet d'interdire les travaux ayant pour objet l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes. »

Chaque réserve est affectée d'un numéro qui se retrouve au plan de zonage, avec sa destination, la superficie de l'emplacement réservé et le bénéficiaire de la réserve.

L'instauration d'un emplacement réservé relève du pouvoir discrétionnaire de la collectivité. Elle n'est pas subordonnée à l'utilité publique de l'ouvrage auquel l'emplacement est destiné.

En l'espèce, l'emplacement réservé est instauré pour permettre l'élargissement de la rue de l'Abreuvoir, d'autant plus qu'elle dessert des terrains libres destinés à accueillir de nouvelles constructions.

b. Protection des éléments de paysage remarquables:

Les éléments protégés au titre des articles L.151-19 et L.151-23 sont :

i. Les boisements

La commune a souhaité protéger les boisements les plus importants, conformément aux orientations du SCOT.

Depuis la loi ALUR, les dispositions applicables sont énoncées à l'article L.113-1 du CU, qui concerne les espaces boisés classés.

Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements qu'elle que soit l'opération envisagée. Sont par exemple déclarés incompatibles :

- Le passage d'une ligne à très haute tension
(CE 13 octobre 1982, commune de Roumare),
- La réalisation de deux voies d'accès à un parc de stationnement (CE 13 mars 1989, SCI Boulevard des Lions).

L'une des conséquences du classement est la déclaration préalable : elle est exigée pour les coupes et les abattages d'arbres. Ces dernières n'entraînent ni déclassement ni changement d'affectation de l'espace boisé classé. Il s'agit d'opérations d'entretien du boisement. L'autorisation de coupe et abattage est indépendante de l'autorisation de défrichement délivrée en application de l'article L.311-1 et suivants du code forestier (CE 13 janvier 1992, Association Amis-Saint-Palais-sur-Mer). La coupe est l'opération présentant un caractère régulier, l'abattage revêt un caractère plus exceptionnel et limité.

Le défrichement a pour objet la destruction de l'état boisé d'un terrain. Selon un avis du Conseil d'Etat du en date du 26 mars 1973, constitue un défrichement « toute opération qui a pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière sans qu'il y ait lieu de prendre en considération les fins de vue desquelles ces opérations sont entreprises ou les motifs de celui qui en prend l'initiative ».

Les arbres remarquables autour de la Chapelle notre Dame-de-Pitié font également l'objet d'une protection.

ii. Les fossés

Les fossés font également l'objet d'une protection retranscrite sur le plan de zonage. Cela se justifie en raison de leur rôle contre les inondations et au niveau du maintien des continuités écologiques.

La disposition suivante est intégrée au règlement : la continuité des fossés repérés au plan de zonage devra être conservée. L'entretien régulier des fossés est obligatoire : enlèvement des embâcles, débris, élagage ou recepage de la végétation des rives.

iii. Les chapelles

La chapelle Notre Dame de Pitié et la chapelle rue d'en haut font l'objet d'une protection. Elles seront soumises à un permis de démolir et font l'objet de prescriptions particulières dans le règlement.



Chapelles à préserver

c. Identification des exploitations agricoles

A titre informatif, les exploitations agricoles en activité au moment de l'approbation du PLU sont localisées sur le plan de zonage. Il n'y a pas d'installations agricoles classées sur la commune.

d. Protection des liaisons piétonnes

Les liaisons piétonnes sont identifiées sur le document graphique et font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-38 du code de l'Urbanisme :

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 et délimiter les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus ».

Il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des sentiers piétons doivent être créés, recréés, ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé.

e. Permettre le changement de destination de bâtiment en zone agricole

L'article L.151-11 du code de l'Urbanisme dispose que le règlement peut : « 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. »

Ainsi un bâtiment a été repéré comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination sur le plan de zonage. Cette possibilité est également mentionnée dans le règlement de la zone agricole.

V. Justifications des limites administratives à l'utilisation du sol

1. *Dispositions générales*

Le règlement du PLU fixe des règles des constructibilités affectées à chacune des zones du zonage. Ce règlement constitue la norme locale d'urbanisme sur la commune.

Toutefois, à l'égard d'autres législations relatives à l'occupation des sols, le règlement du PLU a, dans certains cas, une portée limitée.

A titre d'informations, se superposent aux dispositions du règlement les dispositions du code de l'urbanisme ci-après :

1°/ Certaines règles du règlement national d'urbanisme ont un caractère d'ordre public, et restent opposables à toute demande d'occupation du sol. Ils permettent de refuser le permis de construire, le permis d'aménager ou la déclaration préalable ou de ne les accorder que sous réserve de l'observation de prescriptions, si les constructions, aménagements, installations et travaux sont de nature :

-à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique (article R.111-2) ;

-à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques (article R.111-4) ;

-à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement. (R 111-26) ;

-à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales (article R.111-27). Le caractère d'ordre public de cet article est relatif puisqu'il ne s'applique pas en présence d'une ZPPAUP, d'une AMVAP, ou d'un plan de sauvegarde et de mise en valeur.

Les dispositions d'ordre public du règlement national d'urbanisme ne sont applicables qu'au stade de la délivrance des autorisations d'occupation du sol, mais font obstacle à la délivrance d'autorisations régulières au regard des seules dispositions du document local d'urbanisme.

2°/ L'article L.102-13 qui permet d'opposer le sursis à statuer :

« Lorsque des travaux, des constructions ou des installations sont susceptibles de compromettre ou de rendre plus onéreuse la réalisation d'une opération d'aménagement dans le périmètre des opérations d'intérêt national, le sursis à statuer peut être opposé, dans les conditions définies à l'article L. 424-1, dès lors que la mise à l'étude du projet d'aménagement a été prise en considération par l'autorité administrative compétente de l'Etat et que les terrains affectés par ce projet ont été délimités.

La décision de prise en considération cesse de produire effet si, dans un délai de dix ans à compter de son entrée en vigueur, la réalisation de l'opération d'aménagement n'a pas été engagée. »

II- Prévalent sur les dispositions du P.L.U. :

1°/ Les servitudes d'utilité publique, affectant l'utilisation ou l'occupation du sol, créées en application de législations particulières qui sont reportées sur un ou plusieurs document(s) graphique(s) et récapitulées sur la liste figurant dans les annexes du P.L.U.

2°/ Les dispositions d'urbanisme d'un lotissement autorisé, pendant une durée de 10 ans, à compter de la délivrance de l'autorisation de lotir, (article L.442-9 du code de l'urbanisme). Les règles d'urbanisme contenues dans les documents du lotissement deviennent caduques au terme de dix années à compter de la délivrance du permis d'aménager si à cette date le lotissement est couvert par un PLU. L'article L.442-10 du code de l'urbanisme prévoit que les documents du lotissement peuvent être modifiés par l'autorité compétente, après accord de la majorité qualifiée des colotis.

3°/ Les dispositions d'urbanisme inscrites dans un certificat d'urbanisme en cours de validité (article L.410-1 du code de l'urbanisme), à l'exception des dispositions qui ont pour objet la préservation de la sécurité ou de la salubrité publique.

5°/ La reconstruction à l'identique d'un bâtiment régulièrement édifié détruit ou démoli depuis moins de 10 ans (article L.111-15 du code de l'urbanisme), sauf si le PLU en dispose autrement.

6°/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.

Les dispositions de l'article L. 111-16 ne sont pas applicables :

1° Dans un secteur sauvegardé, dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine créée en application de l'article L. 642-1 du code du patrimoine, dans le périmètre de protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques défini par l'article L. 621-30 du même code, dans un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement, à l'intérieur du cœur d'un parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du même code, ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé en application de l'article L. 151-19 ;

2° Dans des périmètres délimités, après avis de l'architecte des Bâtiments de France, par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, motivée par la protection du patrimoine bâti ou non bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines. »

III- Se conjuguent avec les dispositions du P.L.U. :

1°/ Les réglementations techniques propres à divers types d'occupation des sols tels que installations classées pour la protection de l'environnement, immeubles de grande hauteur, établissements recevant du public, règlement de construction, règlement sanitaire départemental...

2°/ Les dispositions des articles L.571-9 et L.571-10 du code de l'environnement sur le bruit, et notamment les arrêtés préfectoraux des 23 août 1999 et 14 novembre 2001...

2. *Conditions d'occupation et d'utilisation du sol : article 1 et 2*

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit l'affectation des sols aux articles 1 et 2 des règlements de zone, les interdictions et les conditions d'autorisation déterminant le caractère de ladite zone.

Les articles 1 déterminent les occupations et utilisations du sol interdites ; les articles 2 réglementent les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières.

● **Les zones U et AU :**

Répondre à la diversité

La zone U et la zone AU sont des zones diversifiées et mixtes. Elles permettent d'accueillir tant de l'habitat, des équipements, des espaces publics que des activités économiques. En effet, de nombreux types d'occupation du sol sont autorisés afin de pérenniser la diversité fonctionnelle du tissu urbain existant ou futur, et de répondre au principe de diversité des fonctions urbaines inscrit au code de l'Urbanisme.

Avoir des utilisations et occupations compatibles

Il est évident de soumettre à conditions les implantations incompatibles avec les autres implantations autorisées telles que les établissements à destination d'activité industrielle ou l'activité agricole.

La création ou l'extension de bâtiments agricoles à l'intérieur des sièges d'exploitation déjà existants à la date d'approbation du PLU est donc autorisée sous réserve de ne pas aggraver les nuisances et de satisfaire la réglementation les concernant.

De même, les constructions et installations à destination d'activités admises sont soumises à cette condition de compatibilité avec le caractère mixte des zones et notamment avec la proximité de l'habitat, c'est-à-dire qu'elles doivent être compatibles avec les milieux environnants.

Ainsi, l'article U2 autorise sous conditions :

-la création et l'extension de bâtiments agricoles ou d'élevages et d'installations liées à l'activité agricole à l'intérieur des sièges d'exploitation déjà existants à la date d'approbation du PLU,

-Les établissements à usage d'activités comportant des installations classées soumises à

déclaration, dans la mesure où ils satisfont la législation en vigueur les concernant et à condition qu'ils correspondent à des besoins strictement nécessaires à la vie courante des habitants et au fonctionnement d'une zone à caractère principal d'habitat et de services.

L'extension et la transformation des établissements à usage d'activités existants, comportant ou non des installations classées dans la mesure où compte tenu des prescriptions techniques imposées pour éliminer les inconvénients qu'ils produisent, il ne subsistera pas pour leur voisinage ni risques importants pour la sécurité, ni nuisances polluantes qui seraient de nature à rendre inacceptables de tels établissements dans la zone.

Ces dispositions permettent de répondre au principe de mixité fonctionnelle, tout en préservant les habitants des nuisances.

Certaines parties du territoire restent réservées à des occupations du sol plus spécifiques : la zone UE, réservée aux activités économiques, la zone UH réservée aux équipements.

Maintenir le cadre de vie

Les zones mixtes doivent contenir des espaces tant publics que privés laissant une perception urbaine agréable. Ainsi, l'habitat précaire ou de loisirs, tel que les terrains de camping et les parcs résidentiels de loisirs ne sont pas admis.

Les dépôts non spécifiquement autorisés à l'article 2 sont interdits ; ils sont autorisés en zone urbaine seulement s'ils sont liés à l'exercice d'une activité. De même, l'ouverture de toute carrière est interdite.

Prendre en compte les risques

Afin de prendre en compte les risques liés à la présence de cavités souterraines, il est précisé dans le règlement que les constructions et installations ne sont autorisées dans ces secteurs que si le projet ne porte pas atteinte à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques et de son importance. Les projets peuvent être refusés au titre de l'article R.111-2 du Code de l'Urbanisme.

● **La zone agricole**

La rédaction des articles 1 et 2 de la zone agricole est issue des propositions de la Charte d'engagement pour une gestion économe de l'espace agricole dans le Pas-de-Calais.

Une zone strictement réglementée pour l'activité agricole

La zone agricole est exclusivement destinée à cette activité. Sont interdites toutes occupations ou utilisations des sols non liées à l'activité agricole, ou non nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Ainsi, afin d'éviter une incompatibilité entre l'espace agricole et l'habitat, l'habitat y est interdit à l'exception de celui nécessaire aux personnes dont la présence est obligatoire pour assurer la surveillance de l'exploitation. Néanmoins, dans le but d'éviter le mitage de la plaine agricole, ces constructions à destination d'habitat doivent être implantées à proximité des bâtiments d'exploitation. En effet, les principes de renforcement de la centralité et de concentration de l'urbanisation autour du centre sont incompatibles avec la prolifération d'habitations au sein du territoire rural.

Favoriser la promotion de l'activité agricole et sa diversification

Les constructions autorisées autres qu'à usage d'habitat, sont celles liées à l'activité agricole. L'activité est ici entendue au sens large, permettant d'y inclure l'ensemble des activités liées au monde rural et la diversification des activités, conformément à la définition des activités agricoles évoquées à l'article L.311-1 du code rural. Il s'agit des activités liées à l'acte de production ainsi que celles qui en sont le prolongement ou qui ont pour support l'exploitation.

Les constructions sont agricoles en fonction de leur destination. Ainsi, les bâtiments destinés abriter le matériel, la production ou les animaux (hangars, granges, étables, porcheries, poulaillers...) sont autorisés. Le statut du porteur du projet est également un repère nécessaire pour la définition du caractère agricole d'une construction.

Afin de favoriser la diversification de l'activité agricole, les conditions au changement de destination des bâtiments agricoles ouvrent plusieurs possibilités : vers de l'habitation, y compris des logements pour étudiant, vers des activités touristiques ou de loisirs, ou vers des activités.

De même, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont expressément autorisées, sous réserve de ne pas porter atteinte à la vocation agricole.

Dans le sous-secteur Ap, la hauteur est limitée pour les bâtiments d'intérêt collectif. Cette réglementation est justifiée par la préservation du paysage.

● **La zone naturelle (N)**

La zone est strictement réglementée pour préserver les milieux sensibles. En zone N, toute construction est interdite à l'exception de celles limitativement énumérées en article 2, c'est-à-dire les équipements publics d'infrastructure à condition que leur implantation ne compromette pas les principaux caractères de la zone, et notamment son caractère naturel ainsi que : « Les exhaussements et affouillements des sols, sous réserve qu'ils soient indispensables à la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ou liés à la réalisation de bassin de tamponnement des eaux d'intérêt général destiné à lutter contre les inondations.

3. *Desserte des terrains par les accès et voiries : l'article 3*

De manière générale, les accès et voiries doivent être suffisamment dimensionnés par rapport au projet envisagé, ils doivent répondre aux exigences de la sécurité publique, ainsi que permettre la circulation des engins de lutte contre l'incendie et de la protection civile. En zone U et 1AU, la commune a souhaité imposer un accès d'au moins 3 mètres.

Par ailleurs, il est imposé d'aménager dans leur partie terminale les voies en impasse, afin d'assurer notamment la sécurité incendie.

Les groupes de garages de plus de 2 unités doivent comporter une seule sortie sur la voie publique, pour des raisons paysagères mais également de sécurité routière.

4. *Desserte des terrains par les réseaux et la superficie minimale des terrains : les articles 4 et 5*

Pour toute construction ou installation nouvelle nécessitant une utilisation d'eau potable et un rejet d'eaux usées, le raccordement aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement collectif lorsqu'il existe est obligatoire.

Au sein de l'ensemble des zones, dans la perspective d'un développement durable et de façon à ne pas surcharger les réseaux d'eaux usées avec des eaux claires, les eaux pluviales doivent être traitées séparément et infiltrées in situ dans la mesure du possible.

Au niveau de la distribution électrique, téléphonique et de télédistribution, les branchements devront être enterrés. Par ailleurs, afin de garantir un environnement urbain harmonieux, il est recommandé de substituer dès que possible une antenne collective aux antennes individuelles.

L'article 5 du règlement a été abrogé par la loi ALUR.

5. *Implantations et densités : les articles 6, 7, 8, 9, 10*

La combinaison des articles 6, 7, 8, 9, 10 détermine l'implantation des constructions, leur hauteur et leurs densités. Initialement, la finalité de ces règles répondait à des préoccupations d'hygiène, de sécurité et de salubrité publique ; elles poursuivent également des objectifs d'organisation du paysage urbain, de la forme urbaine et de la composition du bâti.

L'article 14 du règlement a été abrogé par la loi ALUR.

Dans la zone mixte, les règles fixées poursuivent plusieurs objectifs :

Au niveau de la zone AU, les règles témoignent de la recherche d'une densité, afin de limiter la consommation d'espace agricole : les constructions doivent être implantées à l'emprise de la voie, afin de favoriser les petites parcelles, moins consommatrices d'espace, ou avec un retrait d'au moins 5 mètres, afin de permettre de stationner au moins un véhicule sur la parcelle.

Pour maintenir une harmonie urbaine, il est prévu que la façade avant de la construction pourra être implantée avec un recul identique à celui d'une des constructions voisines, et qu'en cas de recul, celui-ci soit d'au moins 5 mètres par rapport à la limite d'emprise de la voie.

Un retrait est également prévu par rapport aux berges du Trinquise.

A l'article 7, il est laissé la possibilité aux constructions de s'implanter soit sur les limites séparatives de la parcelle soit en retrait de ces limites.

En cas de retrait, la règle du H/2 avec une distance minimum de 3 mètres est à respecter. Cet éloignement permet d'éviter la promiscuité et d'assurer un ensoleillement minimal.

Les diverses implantations aux articles 6 et 7 permettent l'éventuelle diversification des produits et typologies.

Concernant l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété, entre deux bâtiments non contigus doit être aménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes, ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Favoriser la densité : l'emprise au sol maximale est fixée à 70% pour les constructions à usage d'habitation en zone U et AU, pour conserver le caractère rural du bourg. Le coefficient de 70% permet de permettre une densité importante, et ainsi de limiter la consommation d'espace agricole.

Pour les autres destinations de constructions, elle est fixée à 80%.

Fixer des hauteurs maximales des constructions afin de préserver les paysages et maintenir une hauteur homogène avec l'existant. La hauteur maximale est fixée à R+1 en zone AU, R+2 en zone U. En zone agricole, la hauteur maximale est fixée à 15 mètres.

Assurer la sécurité routière : les constructions à destination agricole doivent s'implanter en recul par rapport à la voie. Ces reculs permettent de sécuriser les débouchés des véhicules agricoles sur

la voie ; plus la voie supporte un trafic important, plus le recul minimal est élevé. Ils ont pour but également de traiter les abords des infrastructures, en évitant de rapprocher trop près des bâtiments agricoles au regard de la qualité des paysages et de la prise en compte des nuisances.

6. *Aspects architecturaux et paysagers : les articles 11 et 13*

La philosophie de la rédaction de l'article 11 est de viser une diversité de l'aspect extérieur des constructions par une libre conception du paysage par les maitres d'ouvrage. Le recours à l'article R.111-27 du code de l'urbanisme est donc privilégié, au lieu de l'inscription au PLU de règles restrictives et non évolutives.

De manière générale, il s'agit de maintenir le contexte local en préservant les paysages et l'architecture traditionnelle tout en laissant une place à l'innovation et en favorisant un aménagement cohérent des parties privatives :

- Empêcher l'habitat précaire et les constructions non finalisées ou inesthétiques : interdiction de l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit, comme par exemple les parpaings, interdictions des bâtiments annexes réalisés avec des moyens de fortunes ;
- Assurer la protection du patrimoine urbain : l'article 11 contient un ensemble de règle visant à la conservation du patrimoine (protection des chapelles).
- Prendre en compte les matériaux durables : le règlement précise que les règles peuvent être adaptées pour favoriser l'installation de systèmes solaires thermiques ou photovoltaïque, ou pour tout autre dispositif domestique de production d'énergie renouvelable ou pour l'utilisation de matériaux verriers.
- Masquer les installations nuisibles pour le paysage communal : obligation de placer les citernes de gaz liquéfié ou à mazout, aires de stockage et de service ainsi que les installations similaires en des lieux peu visibles des voies publiques, ou le cas échéant, obligation de les masquer par des écrans de verdure.
- Gérer les transitions entre l'espace urbain et l'espace agricole, par l'obligation de traiter les marges de recul par rapport aux voiries et aux limites de zone en espace vert, rideaux d'arbres de haute tige et buissons.
- Traiter en espace vert ou jardin les espaces libres de constructions.
- Imposer l'utilisation d'essence régionale...

7. Stationnement : l'article 12

Afin de limiter l'occupation de l'espace public et de sécuriser les usagers des modes de déplacements doux, le Plan Local d'Urbanisme contient une réglementation stricte imposant la réalisation de stationnement dans des quantités variables en fonction des destinations des constructions.

Le nombre de véhicules par ménage étant de plus en plus important, il est exigé, pour les nouvelles constructions d'habitation la réalisation d'au minimum deux places de stationnement automobile par logement dans les zones U et AU.

Il est précisé que cette disposition s'applique en cas de divisions d'immeubles en plusieurs logements, mais pas en cas de changement de destination de constructions destinées à des bureaux, commerces, artisanats... cela permet à une construction à usage de bureaux, de commerces ou d'activités artisanales de changer de destination sans contrainte.

Conformément au code de l'urbanisme, il ne peut être exigé plus d'une place pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat.

Pour les autres destinations, les stationnements doivent être suffisants.

8. Articles issus du Grenelle 2 : 15 et 16

Le code de l'Urbanisme dispose désormais que le PLU peut : «imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit ».

Le règlement de Sailly-en-Ostrevent précise ainsi dans son article 15 qu'il est recommandé que les constructions respectent la réglementation thermique en vigueur.

L'article 16 impose également de prévoir des fourreaux pour la fibre optique lors de la création de voirie nouvelle.

VI. MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES PAR LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le document d'urbanisme à partir duquel les changements sont ci-dessous justifiés est le Plan d'Occupation des Sols, modifié plusieurs fois.

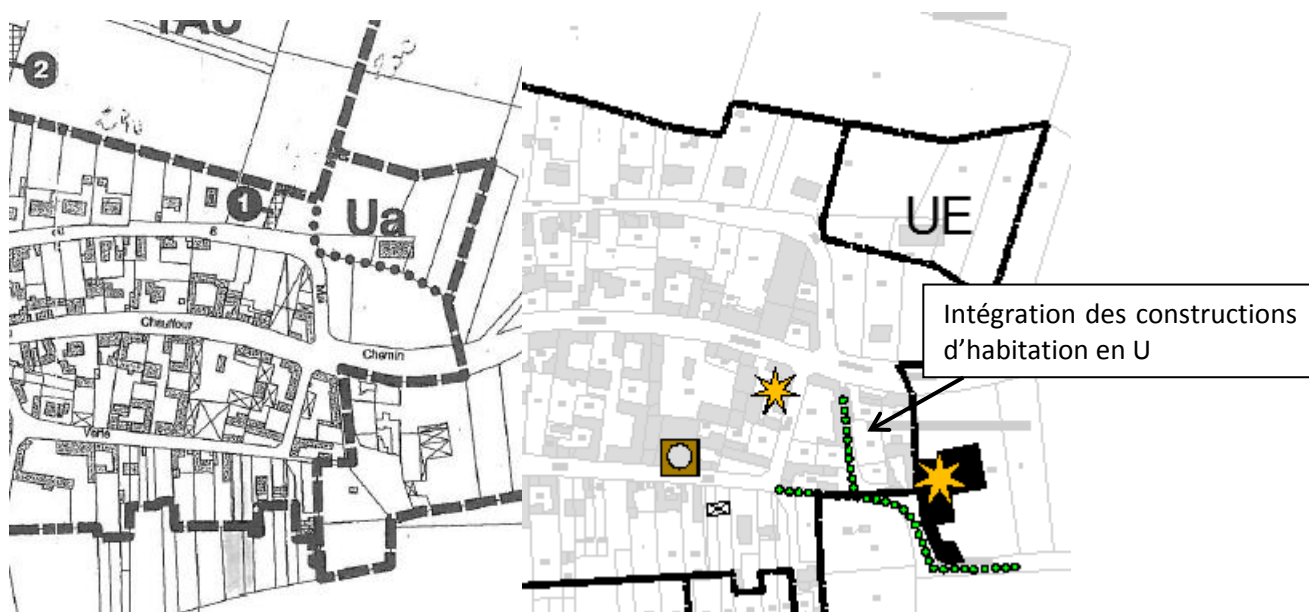
Il nécessitait une actualisation relativement aux nouvelles législations, et notamment par rapport au Grenelle, à la loi ALUR, mais aussi relativement aux documents supracommunaux, parmi lesquels le SCOT et le PLH.

Les projets ont également évolué.

1. *Sur le zonage*

Le nom des zones est actualisé par rapport aux évolutions législatives et au nouveau Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

La limite de la zone U a été revue :

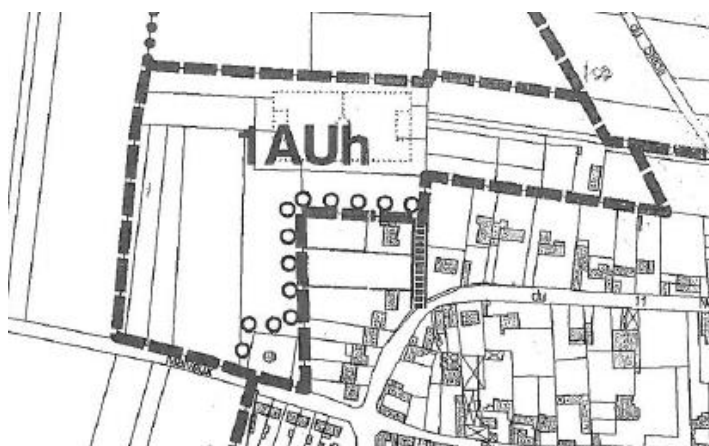


La limite de la zone U est étendue pour intégrer les constructions d'habitation existantes.

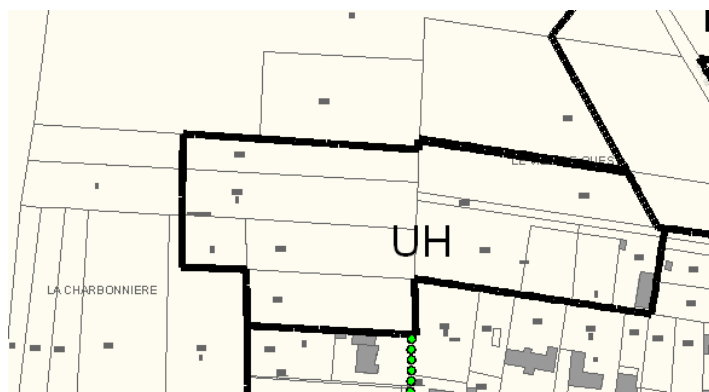
La profondeur de la zone U est adaptée aux réalités du terrain dans la rue Verte :



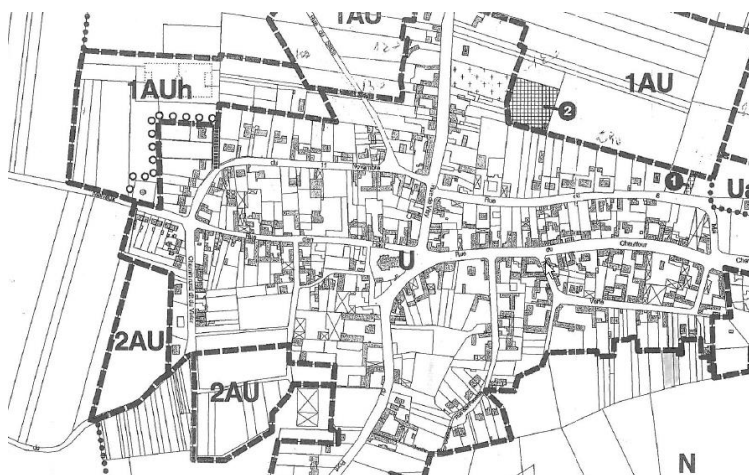
La zone UH a été redimensionnée :



La zone 1AUh, désormais investie, est affectée en UH. Son périmètre a été réduit, pour limiter les impacts sur l'espace agricole.



Plusieurs zones AU ont été supprimées. Seule la zone 1AU au nord-ouest est conservée, mais redimensionnée.



Les outils ont également été revus : mise à jour des emplacements réservés, utilisation des articles L.151-19 et L.151-23, localisation des exploitations agricoles, risques qui sont désormais apparents sur le plan de zonage....

Le secteur Ap de protection du captage a été supprimé, car ce dernier n'existe plus. Un autre secteur Ap a été créé pour la protection du paysage.

Les boisements ont été affectés en zone naturelle.

2. *Sur le règlement*

- Articles 1 et 2 : Les occupations et installations ont été revues selon chaque zone. En zone agricole, les occupations et utilisations du sol autorisées sont plus nombreuses pour permettre la diversification des activités agricoles.
- Article 4 : la rédaction de l'article 4 a été actualisée.
- Article 5 : Cet article n'existe plus, il a été supprimé par la loi ALUR.

Ainsi, toutes les règles relatives aux superficies minimales de parcelles constructibles ou de largeur minimale de façade sur voie sont supprimées, car illégales au regard des nouvelles législations.

- Article 6 : des dispositions visant à assouplir l'application des règles ont été insérées. Ainsi, les travaux visant à étendre, améliorer le confort et l'utilisation des bâtiments existants qui ne respectent pas les dispositions de l'article 6 pourront être réalisés à l'arrière ou dans le prolongement du bâtiment existant. De même, des dispositions plus souples ont été édictées pour les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- Article 8 : La règle a été simplifiée.
- Article 9 : les règles d'emprise au sol ont été revues pour favoriser la densité.

- Article 10 : les règles de hauteur ont été revues en fonction de la typologie du bâti, et des hauteurs maximales plus importantes sont fixées pour les bâtiments agricoles.
- Article 11 : les règles relatives aux aspects extérieurs des constructions ont été assouplies, afin d'ouvrir le règlement à des projets contemporains et innovants, tout en s'intégrant dans l'environnement de la commune. De même, l'utilisation de matériaux durables est favorisée.

En zone agricole, les règles ont été étoffées par rapport au règlement de l'ancien document d'urbanisme, afin de mieux contrôler les impacts des bâtiments agricole sur le paysage urbain.

- Article 13 : L'article 13 impose désormais un traitement des marges de recul par rapport aux voiries et limites de zone ainsi qu'autour des dépôts visibles depuis la voie publique, les cheminements et espaces libres communs. Les essences régionales sont imposées. Des dispositions pour la protection du patrimoine naturel identifié sur le plan de zonage sont ajoutées.

- article 14 : le COS est supprimé par la loi ALUR pour favoriser la densité.

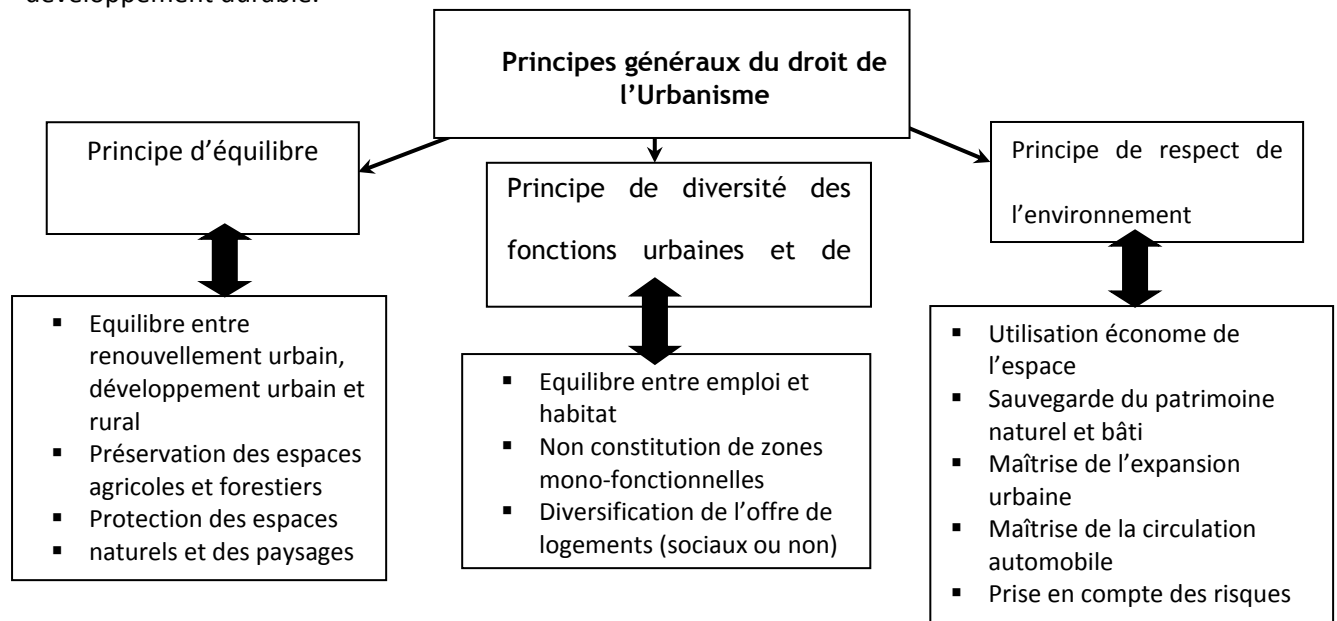
-Article 15 et 16 : ils sont ajoutés, pour tenir compte des évolutions législatives.

Le règlement a été complété par des dispositions relatives à plusieurs outils du code de l'Urbanisme : préservation du patrimoine bâti et naturel, protection des chemins...

VII. JUSTIFICATIONS DE LA PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU ET DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

1. *Prise en compte des normes juridiques supérieures au PLU*

Les objectifs fondamentaux de la loi sont la mixité sociale, l'utilisation économe de l'espace et le développement durable.



Le PLU de Sailly-en-Ostrevent contribue à atteindre ces principes, notamment en :

- En autorisant un développement urbain de la commune adapté, et progressif.
- En permettant un développement urbain axé sur une politique de renouvellement urbain.
- En favorisant la mixité sociale et fonctionnelle, par un règlement adapté, et par la projection de nouveaux équipements, mais aussi grâce à un développement urbain permettant de pérenniser les structures.
- En préservant les milieux écologiques d'intérêt et les éléments de corridors.
- En mettant en valeur les entités paysagères et patrimoniales.
- En souhaitant améliorer l'organisation urbaine, les espaces publics, et conforter les espaces de respiration du tissu urbain.
- En prenant en compte les risques.
- En ayant la volonté de pérenniser les activités économiques,
- En préservant les exploitations agricoles en activité,
- En prenant en compte les déplacements routiers tout en favorisant les déplacements doux et en commun dans la commune.
- En protégeant la ressource en eau...

a. Les servitudes d'utilité publique

Le territoire de la commune est grevé de servitudes d'utilité publique ; ces servitudes prévalent sur les dispositions du PLU.

Conformément au Code de l'Urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme comporte en annexes les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation et l'occupation du sol, sous la forme de fiches explicatives ; elles sont également reportées sur un ou plusieurs document(s) graphique(s).

La commune est particulièrement concernée par :

- La servitude A4 relative aux cours d'eau non domaniaux : le Trinquise.
- La servitude AC1 : Monument historique (les sept Bonnettes),
- EL11 : interdiction d'accès grevant les propriétés limitrophes des routes express (A26) ;
- T7 : servitude aéronautique à l'extérieur des zones de dégagement : la commune est totalement impactée par cette servitude.

b. Les obligations et informations diverses

Des informations ou obligations diverses relatives à l'aménagement et à l'urbanisme sont recensées sur Sailly-en-Ostrevent. Elles sont également exposées en annexe.

Il s'agit des autorisations de défrichement pour les boisements d'une superficie supérieure à 2 hectares, des axes terrestres bruyants, des carrières et cavités souterraines, de l'itinéraire cyclotouristique, de l'itinéraire de randonnée et de promenade, de la ZNIEFF de type 2.

La protection des captages d'eau potable apparaît également sur le plan de servitudes, mais le captage n'est plus exploité.

2. *Prise en compte des documents supra communaux*

Selon les dispositions du code de l'Urbanisme, « Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur.

Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale ou un schéma de secteur est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, d'un document en tenant lieu ou d'une carte communale, ces derniers doivent, si nécessaire, être rendus compatibles avec le schéma de cohérence territoriale ou le schéma de secteur dans un délai d'un an. Ce délai est porté à trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles, s'il y a lieu, avec les documents et objectifs mentionnés au I du présent article et prendre en compte les documents mentionnés au II du présent article. »

Dans ce cadre, le PLU de Sailly-en-Ostrevent doit donc être compatible avec le SCOT Marquion-Osartis.

a. Schéma de cohérence territoriale de Marquion-Osartis

La commune est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Marquion-Osartis, approuvé le 5 mars 2013.

Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace...

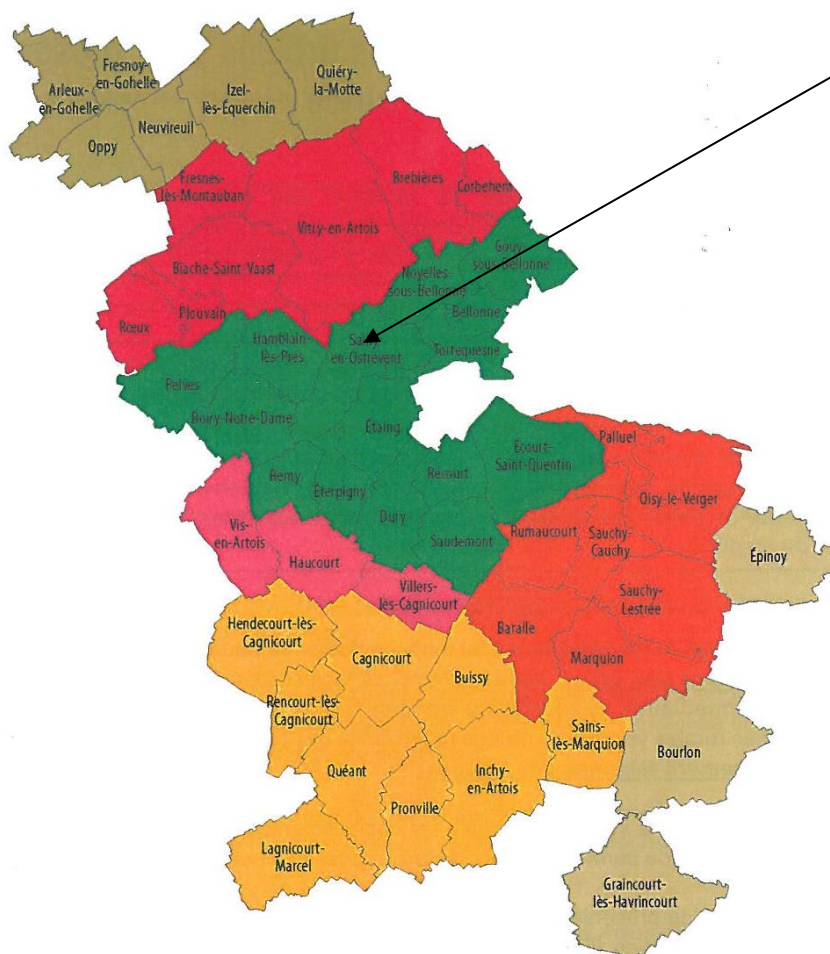
Le Plan Local d'Urbanisme se doit d'être compatible avec les objectifs inscrits au projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCOT qui repose sur les principes suivants :

- Les grands équilibres territoriaux et l'organisation de l'espace.
- L'environnement au cœur du projet.
- Les objectifs des politiques publiques d'aménagement.

La commune intègre le pôle cœur du territoire au sein du périmètre du SCOT. « le cœur d'ilot regroupe les espaces naturels remarquables et les espaces de loisirs. Véritable « poumon du territoire », le secteur est porté par une véritable attractivité résidentielle au cours de la dernière période (1999-2006) et constitue le premier secteur à potentiel touristique.

L'aménagement et le développement de cet espace est conditionné par une approche environnementale forte où la préservation des ressources et des milieux constitue l'enjeu majeur. Dans la continuité de cet enjeu, le développement du cœur d'ilot sera dominé par un caractère multifonctionnel, alliant développement résidentiel raisonné, développement touristique, maintien de l'activité agricole et préservation de l'environnement.

Document d'Orientations Générales



Salliy-en-Ostrevent

Entrée du territoire – Frange nord	Cœur de territoire	Pôle du cœur de territoire
Arleux-en-Gohelle	Bellonne	Haucourt
Fresnoy-en-Gohelle	Boiry-Notre-Dame	Villers-lez-Cagnicourt
Izel-lès-Equerchin	Dury	Vis-en-Artois
Neuvireuil	Ecourt-Saint-Quentin	Pôle Marquion et alentours
Oppy	Etaing	Baralle
Quiéry-la-Motte	Eterpigny	Marquion
Pôle d'excellence rurale	Gouy-sous-Bellonne	Oisy-le-Verger
Buissy	Hamblain-lès-Prés	Palluel
Cagnicourt	Noyelles-sous-Bellonne	Rumaucourt
Hendecourt-lès-Cagnicourt	Pelves	Sauchy-Cauchy
Inchy-en-Artois	Récourt	Sauchy-Lestrée
Lagnicourt-Marcel	Rémy	Pôle Val de Scarpe
Pronville	Salliy-en-Ostrevent	Blache-Saint-Vaast
Quéant	Saudemont	Brebières
Riencourt-lès-Cagnicourt	Tortequesne	Corbehem
Sains-lès-Marquion		Fresnes-lès-Montauban
Entrée du territoire – Frange sud		Plouvain
Bourlon		Roeux
Epinoy		Vitry-en-Artois
Graincourt-lès-Havrincourt		

Orientations du DOG	Orientations du PLU
CHAPITRE 1 1.1 Une organisation autour des pôles urbains pour préserver les espaces agricoles et l'identité rurale	• Orientation 1.1.2 Un développement raisonné des villages pour préserver les espaces agricoles et naturels ↳ Une approche environnementale forte sur le « cœur d'îlot » : le développement de la commune est mesuré, limite la consommation d'espace agricole et assure la protection des milieux à enjeu environnemental.
CHAPITRE 1 1.2 Une organisation économe du foncier	Le territoire du SCOT devra être en mesure de produire 3675 logements : ↳ Une zone AU est inscrite dans le PLU pour permettre l'accueil de nouveaux logements et ainsi répondre à l'objectif démographique du SCOT. • Orientation 1.2.1 : un développement qui réinvestit les espaces urbains existants (reconquête des friches et optimisation des dents creuses, réhabilitation du bâti existant) Pour chaque commune, 40% minimum des logements à produire doivent être réalisés dans les espaces urbains existants. Si le gisement foncier urbain ne permet pas d'atteindre ce pourcentage, ce dont la commune devra justifier, elle est alors autorisée à ouvrir davantage de surface à l'urbanisation. ↳ Les dents creuses sont insuffisantes pour répondre au projet communal, une zone sera donc ouverte à l'urbanisation, située en continuité du tissu urbain et de la centralité. ↳ Le PLU permet la reconversion de la friche du château d'eau. • Orientation 1.2.1 : un développement qui maîtrise les extensions urbaines (habitat et activités économiques) Limiter les possibilités d'extensions urbaines à 111 hectares à l'horizon du SCOT pour toutes les communes, en continuité des centres villes ou centres bourg, en lien avec la proximité des équipements, services et transports collectifs. ↳ L'ouverture à l'urbanisation des nouveaux espaces à l'extérieur de l'enveloppe urbaine et leur classement en zone AU dans les documents d'urbanisme est conditionnée à l'analyse de l'ensemble des possibilités de densification et de réinvestissement du bourg : un diagnostic foncier a été réalisé (cf. partie analyse des besoins).

	-Pas d’extensions urbaines qui mettraient en péril une exploitation agricole ↳ Les incidences du projet sur l’agriculture ont été examinées. Les projets des agriculteurs déclarés au moment de la concertation ont été pris en compte. - Une attention particulière pour l’Habitat Léger de Loisirs Dans les zones de protection stricte, à savoir les espaces naturels sensibles du département et les ZNIEFF de type 1, la construction de nouveaux habitats légers de loisirs est interdite. ↳ Les constructions sont interdites en zone N. -Les nouvelles surfaces destinées à l’activité économique ne peuvent se faire en dehors de ce qui est strictement défini au SCOT. Il n’y a pas de zone d’extension à vocation sur Sailly-en-Ostrevent, uniquement une zone existante. • Orientation 1.2.3 : un développement qui favorise un urbanisme de projet et durable -Promouvoir un tissu urbain plus intense – densités L’objectif est de produire 3675 logements, avec seulement 111 hectares d’extension, en complément du renouvellement urbain, ce qui nécessite une certaine densité. Sur le pôle cœur de territoire, l’objectif de production de logements est de 662 logements, soit 22 ha en consommation foncière. Le compte foncier sur Sailly-en-Ostrevent est de 1,7 ha. La densité minimale brute retenue est de 16 logements/ha en moyenne (y compris voiries, équipements, espaces verts, infrastructures...), pour toutes les extensions urbaines et tous les projets d’une superficie égale ou supérieure à 0,5 hectare.
--	--

		Objectif en %	Objectif en nombre de logements	Nombre de logements réalisés dans le tissu existant (40 %)	Nombre de logements réalisés en extension	Consommation foncière (ha)
	Entrée de territoire – Franges nord	7%	257	103	154	10
	Pôle Val de Scarpe	37%	1 360	544	816	33
	Cœur de territoire	18%	662	265	397	22
	Pôle du cœur de territoire	4%	147	59	88	5
	Pôle d'excellence rurale	7%	257	103	154	10
	Pôle Marquion et alentours	20%	735	294	441	22
	Entrée de territoire – Franges sud	7%	257	103	154	9
	Total	100%	3 675	1470	2205	111
	-Respecter les formes urbaines historiques compactes et les coupures d'urbanisation et veiller à proposer une grande diversité de typologie et de taille. ↳ Le règlement du PLU permet plusieurs typologies d'habitat et favorise la densité. -Promouvoir un urbanisme de projet grâce à des études urbaines qui serviront à l'élaboration des Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU. ↳ Il n'y a pas d'études urbaines réalisées pour le moment. Elles seront élaborées après le PLU.					
CHAPITRE 1						
1.3 Une organisation qui confirme et renforce les liens au sein du territoire du SCOT et avec les territoires voisins	Les territoires limitrophes ont été pris en compte.					
CHAPITRE 2						
2.1 préserver les espaces et	• Orientation 2.1.1 : Protéger les espaces naturels d'intérêt majeur Protéger de manière stricte les espaces naturels d'intérêt majeur, à savoir les espaces naturels sensibles du département et les ZNIEFF de type 1. Poser des					

paysages naturels et agricoles	conditions pour les projets localisés dans les ZNIEFF de type 2. ↳ Il n’y a pas de projet spécifique sur la ZNIEFF de type 2. Elle est affectée en A ou N, selon l’occupation du sol. • Orientation 2.1.2 : Favoriser les continuités écologiques et la biodiversité Mettre en œuvre les axes stratégiques de la Trame Verte et Bleue du Pays d’Artois (cf. chapitre TVB) -Identifier et protéger les éléments participant à la trame verte et rechercher les éléments permettant l’établissement de réels corridors. -Maintenir les espaces boisés et les prairies autour des bourgs voire les renforcer avec un classement adapté dans les documents d’urbanisme locaux. ↳ Ces éléments ont été identifiés et préservés : ZNIEFF, zone potentiellement humide, boisements importants. La préservation de ces milieux permet d’assurer le maintien des continuités. Ils sont affectés en N ou A. les boisements sont protégés. La protection des berges est également intégrée au règlement. • Orientation 2.1.3 : préserver les paysages du territoire et l’identité rurale -Conserver la structuration des villages en recadrant l’extension de l’urbanisation : interdire l’urbanisation linéaire, valoriser les formes urbaines compactes... et veiller à la qualité des espaces de transition entre espaces urbains et espaces agricoles ou naturels. ↳ L’extension de l’urbanisation permet de conserver la structure du village, voire de la renforcer en précisant ses contours de manière plus homogène. -Protéger tout élément écologique ou paysager remarquable dans les documents d’urbanisme locaux. Ces éléments sont protégés par une affectation en N, ou une protection au titre de l’article L.151-23 du CU. -maintenir et renforcer une continuité végétale le long des rives des cours d’eau : un retrait des nouvelles constructions par rapport à la crête de la berge des cours d’eau est imposé.
--	--

CHAPITRE 2 2.2 Préserver et valoriser les ressources Eau – Energie - Sol	• Orientation 2.2.1 : eau -Respect du SDAGE et du SAGE (cf. chapitre SAGE et SDAGE pour l'ensemble des orientations) -Les documents d'urbanisme locaux devront justifier de l'adéquation entre la capacité de la ressource et la capacité à disposer d'un système d'assainissement performant et le développement projeté. -Obligation de raccordement aux réseaux collectifs d'assainissement lorsqu'ils existent. -Mise en place de documents d'urbanisme dans toutes les communes possédant des zones humides : ↳ Les zones à dominante humide sont protégées par un classement en zone N. -Protection stricte des captages d'eau : retranscriptions des périmètres de protection des champs captants dans les documents d'urbanisme locaux. ↳ Le captage n'est plus utilisé sur la commune. -Favoriser l'infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle. Limitation du rejet dans les réseaux par un débit maximum. ↳ L'article 4 du règlement prescrit ces orientations. • Orientation 2.2.2 : énergie -Favoriser dans les documents d'urbanisme locaux la réalisation de constructions ou de formes urbaines favorables aux économies d'énergie. ↳ Le règlement permet la réalisation de constructions ou de formes urbaines favorables aux économies d'énergie, notamment à travers l'article 11. • Orientation 2.2.3 : sol -Identifier dans les documents d'urbanisme locaux les zones d'érosion des sols, les mares et les prairies inondables et implanter des structures végétales permettant de limiter les risques.
--	--

		Les sites et sols pollués ont été identifiés dans le diagnostic.
CHAPITRE 2		• Orientation 2.3.1 : risques naturels -Les documents d'urbanisme locaux doivent édicter toutes prescriptions pour prévenir des risques adaptés à l'aléa pour les zones exposées à un risque d'inondation ou de glissement de terrain. -Les secteurs soumis aux risques de mouvements de terrains doivent être identifiés dans les documents d'urbanisme locaux et pris en compte dans les projets. ↳ Les risques naturels sont recensés et rappelés dans toutes les pièces du PLU, assortis de recommandations. -Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation prescrits seront engagés, et intégrés dans les documents d'urbanisme locaux. La commune n'est pas concernée. -Les documents d'urbanisme locaux devront limiter l'imperméabilisation des sols et permettre une maîtrise des écoulements des eaux (aménagements favorisant l'infiltration des eaux pluviales, mise en place de dispositifs de rétention, préservation des cours d'eau, des réseaux de fossés et de drainage, recommander l'aménagement de « parkings verts » ...). ↳ L'imperméabilisation des sols est limitée par le choix de la zone d'urbanisation en compacité. De plus, l'article 4 du règlement favorise l'infiltration. Ces principes sont par ailleurs repris dans les orientations d'aménagement. • Orientation 2.3.2 : risques technologiques Les ICPEi sont reprises dans le diagnostic. • Orientation 2.3.3 : nuisances sonores Les axes terrestres bruyants (autoroute A26) sont repris dans le diagnostic.

CHAPITRE 3 3.1 Favoriser le développement économique local	• Orientation 3.1.1 : Activités industrielles, logistiques, artisanales et tertiaires -Le SCOT permet le développement des activités en centre-bourg ou dans les villages dès lors que celles-ci ne sont pas susceptibles d’entraîner des risques ou nuisances pour le voisinage. Dans le cas contraire, elles devront se localiser sur les zones d’activités du territoire. Les documents d’urbanisme locaux doivent encourager la mixité entre habitat et activités économiques compatibles. ↳ Les articles 1 et 2 du règlement permettent cette mixité en zones urbaines et à urbaniser. -Localiser la bonne activité au bon endroit : des espaces dédiés exclusivement aux activités sont définis. L’application du principe de la bonne activité au bon endroit a conduit à classer les futures zones d’activité en fonction de leur vocation principale. ↳ La zone économique est reprise en UE. • Orientation 3.1.2 : Activités agricoles -La pérennité de l’activité agricole passe par la protection des espaces et exploitations agricoles. A ce titre, les documents locaux d’urbanisme devront : – protéger les espaces à vocation agricole ; – identifier les sièges d’exploitation et éviter leur encerclement. -Valoriser les productions maraichères et agricoles pour une vente de proximité, en particulier dans le cœur d’îlot. Mettre en place des dispositifs d’accompagnement (par exemple : e-marché du terroir, créer des espaces de vente dans les pôles et en des lieux stratégiques par rapport aux flux migratoires comme les gares). ↳ Les espaces agricoles sont classés en A au zonage, et le PADD a pour orientation la préservation de l’activité agricole. Les terres agricoles stratégiques sont protégées, les installations reprises sur le zonage. La diversification de l’activité agricole est permise dans le règlement. • Orientation 3.1.3 : une offre commerciale et de services de proximité -Valoriser les commerces en améliorant leur accès (desserte en transports en commun, cheminement doux et aussi stationnement de proximité, qualité des espaces publics). -Intégrer l’étude de l’accueil de commerces et services dans les opérations d’aménagements urbains que ce soit en restructuration d’un quartier existant ou une nouvelle urbanisation.
--	---

	↳ La mixité des fonctions est permise et notamment dans la zone à urbaniser. • Orientation 3.1.4 : le tourisme et les loisirs -L'aménagement touristique devra se faire de manière respectueuse de la qualité environnementale et écologique des sites, avec la réalisation d'aménagements appropriés : préserver et valoriser les éléments emblématiques du territoire tout en permettant leur fréquentation. ↳ Le patrimoine communal est protégé, les sentiers de randonnées sont pris en compte. -Pérenniser le GR 121 et les circuits de randonnée locaux : valoriser les itinéraires, élaborer une charte pour leur assurer une meilleure lisibilité et aménager des espaces nécessaires à leur découverte (parkings, aires de repos et de pique-nique, tables d'interprétation,...). ↳ Les chemins de randonnées ont été identifiés. Le PADD prévoit le développement des déplacements doux, ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation. Dans les plans locaux d'urbanisme, veiller : - A l'affichage des chemins de randonnées et à l'instauration d'emplacements réservés ou servitudes de localisation pour permettre le maillage des cheminements. - A autoriser, dans les documents d'urbanisme locaux, la transformation de bâtiments existants à usage agricole en gîtes ou chambre d'hôtes. - A valoriser les « haltes et ports » fluviaux, comme « portes » d'entrée du territoire : faciliter l'accessibilité aux commerces, services, équipements, aux lieux d'animation depuis les haltes et ports. ↳ Les chemins de randonnée sont recensés. La diversification de l'activité agricole est permise par le règlement du PLU. Il n'y a pas de bâtiment isolé pouvant faire l'objet d'un changement de destination sur Sailly-en-Ostrevent.
CHAPITRE 3 3.2 Développer une offre résidentielle	• Orientation 3.2.1 : La production globale de logement Sur le territoire du SCOT, la production totale nécessaire est estimée à 3675 logements pour disposer d'une offre supplémentaire de 1950 résidences principales, et atteindre les besoins estimés à 18 030 résidences principales.

diversifiée

Cette production correspond à un effort de production significatif d'environ 200 logements par an.

↳ **Le PLU prévoit une zone à urbaniser qui répond aux objectifs démographiques.**

• **Orientation 3.2.2 : Une répartition spatiale de l'offre en logements cohérente avec l'armature urbaine affichée**

	Objectif en pourcentage	Objectif en nombre de logements	Objectifs par an
Entrée de territoire – Franges nord	7 %	257	13
Pôle Val de Scarpe	37 %	1360	72
Cœur de territoire	18 %	662	34
Pôle du cœur de territoire	4 %	178	9
Pôle d'excellence rurale	7 %	257	13
Pôle Marquion et alentours	20 %	735	39
Entrée de territoire – Franges sud	7 %	257	13
Total	100 %	3 675	193

Cela a été pris en compte (cf. objectifs de production).

• **Orientation 3.2.3 : Une offre de logements diversifiée pour favoriser la cohésion sociale et générationnelle**

-Dans toutes les communes, pour favoriser l'accèsion à la propriété par le plus grand nombre, on oriente les développements urbains sur des principes et formes urbaines valorisant des parcelles de petite taille et une optimisation du foncier.

↳ **Le PLU favorise cette orientation mais cela sera appliqué au moment de la phase de réalisation.**

-Les PLU utiliseront les outils à leur disposition et veilleront notamment à :

- Définir des réserves foncières pour la production de logements aidés ;
- Définir des réserves foncières pour la création de logements adaptés aux aînés à proximité des commerces, services et équipements ;
- Imposer un pourcentage de logements aidés dans les opérations de constructions nouvelles de 10 logements et plus ;
- Intégrer une bonification de droit à construire pour la réalisation de logements

	sociaux. ↳ Le PLU ne contrarie la réalisation de ce type de logements. • Orientation 3.2.4 : Un habitat durable -Dans les documents d'urbanisme locaux : – Mettre en œuvre les outils qui incitent les constructeurs à s'orienter vers des dispositifs d'économie (haute performance énergétique du bâti) / production d'énergie et de réutilisation des eaux de pluie (droits à construire bonifiés). – Promouvoir des projets urbains innovants et éco-exemplaires. – Les opérations de remise à niveau du parc de logements devront veiller à accroître les performances énergétiques des logements, à lutter contre l'insalubrité et le logement indécents. ↳ Le règlement incite à mettre en œuvre ces dispositifs.
CHAPITRE 3 3.3 Les équipements	-Le développement d'équipements locaux, comme des espaces de détente, de culture et de pratique sportive au quotidien, doit être favorisé dans toutes les communes (et donc les documents d'urbanisme devront prévoir les espaces en des lieux pertinents, à savoir accessibles à vélo ou à pieds). -Pour les équipements d'échelle locale, les communes doivent évaluer l'impact de l'évolution démographique envisagée dans leurs documents d'urbanisme locaux sur ces équipements et prévoir les mesures nécessaires à leur confortement (identification des secteurs d'accueil potentiels, dispositions réglementaires adaptées, démarche d'acquisition foncière,...). ↳ Les besoins au niveau des équipements ont été évalués. La capacité des équipements actuels est suffisante pour répondre aux objectifs démographiques. La pérennité des équipements est assurée par un classement en « Uh ».
CHAPITRE 3 3.4 Articuler développement et déplacements	-Intégrer systématiquement les modes doux dans les projets urbains -Mise en place d'une politique en faveur des vélos : aménagement d'espaces de circulation (pistes cyclables) et de stationnement sécurisés (dispositifs d'attache vélos) dans les pôles, réalisation de la véloroute régionale Arras-Cambrai et de différentes voies vertes pour mailler les communes rurales (anciennes « voies de 60 », délaissés ferroviaires,...). – Mise en place d'une politique en faveur des piétons : réalisation de cheminements piétons sécurisés, aménager l'espace public afin de le rendre attractif et agréable pour les piétons.

	↳ Le PADD prévoit le développement du maillage doux. Cette volonté est retranscrite dans les orientations d'aménagement et de programmation.
--	---

b. Schéma Directeur Départemental de Mobilité

Le Schéma Directeur Départemental de la Mobilité du Pas-de-Calais a été approuvé.

Les enjeux et orientations relatifs à l'urbanisme sont les suivants :

- Faire du rapprochement des services et des usagers un enjeu prioritaire des démarches de planification locales auxquelles le Département est associé. Plus globalement, le Département saisira toute occasion qui lui sera offerte pour promouvoir les projets locaux visant à rapprocher les services des usagers. Étant régulièrement associé à l'élaboration de démarches de planification territoriales portées par les collectivités locales (projets de SCOT, de plan de déplacements urbains, de programme local de l'habitat...), il s'attachera à formuler des recommandations afin de veiller au développement de la mixité des activités et des populations. Il veillera également à encourager une mobilité durable dans les documents d'urbanisme et il accompagnera la mise en place des politiques d'aménagement et d'urbanisme favorisant la réduction des distances de déplacements et l'utilisation des modes de transports alternatifs à l'automobile.

- Soutenir les projets locaux visant à densifier l'urbanisation (logements, commerces, services, activités) autour des gares TER, des pôles d'échanges intermodaux ou des bourgs desservis par le réseau interurbain. Les pôles d'échanges jouent un rôle essentiel dans la chaîne de déplacement en favorisant l'intermodalité et le Département souhaite adapter son réseau afin de mieux les desservir. En effet, en s'inscrivant dans un projet local de développement du logement et de l'activité, ils offrent aux habitants et aux personnes travaillant à proximité des alternatives efficaces à l'utilisation de la voiture pour les déplacements quotidiens. En ville ou en secteur périurbain, ces pôles sont d'autant plus intéressants qu'il est possible d'y accéder à pied ou en vélo. En zone plus rurale, ils doivent également offrir des solutions de stationnement aux voitures pour permettre aux habitants des communes proches de pouvoir plus aisément venir prendre le train ou le car interurbain. Dans le cadre de la contractualisation avec les EPCI, le Département apportera donc son soutien au développement des pôles d'échanges qui constituent un des leviers les plus importants pour favoriser le report de nombreux déplacements de la voiture vers les transports en commun. Cette intervention qui pourra concerner notamment la qualité des dessertes et des espaces publics nécessitera de réinterroger plus globalement les projets sur l'EPCI dans le domaine de l'habitat, de l'emploi et des services publics. L'aide du Département privilégiera les pôles vis-à-vis desquels une réelle demande des habitants est constatée et qui disposent d'une offre de transport en commun suffisamment importante pour présenter une alternative efficace à l'automobile. Par ailleurs, le niveau de cette aide sera fonction de la qualité du projet porté par les collectivités locales concernées. Le Département veillera à ce que ces objectifs soient repris dans les documents locaux d'urbanisme et de planification (SCOT...) en lien avec les EPCI des secteurs ruraux et périurbains.

↳ Les enjeux de mobilité ont été intégrés (cf. chapitre précédent sur le PDU).

c. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Artois-Picardie et schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Sensée

Depuis la loi du 21 avril 2004, les PLU doivent être compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Artois-Picardie approuvé par arrêté préfectoral en novembre 2009, forme un dispositif cohérent permettant une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le nouveau SDAGE a été approuvé en décembre 2015.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont :

- le gestion qualitative des milieux aquatiques,
- la gestion quantitative des milieux aquatiques,
- la gestion et la protection des milieux aquatiques,
- le traitement des pollutions historiques,
- des politiques publiques plus innovantes pour gérer collectivement un bien commun.

La commune de Sailly-en-Ostrevent intègre également une démarche globale de l'eau : elle fait partie du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sensée, en cours d'élaboration. Le SAGE définit les règles de gestion et de répartition des usages de l'eau ainsi que les exigences de protection à satisfaire. Il se compose d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques et d'un Règlement qui lui confèrent une portée juridique accrue.

Les enjeux du SAGE sont :

- Lutte contre les inondations ;
- Protection de la ressource ;
- Lutte contre la pollution ;
- Lutte contre l'érosion ;
- Préservation des milieux humides.

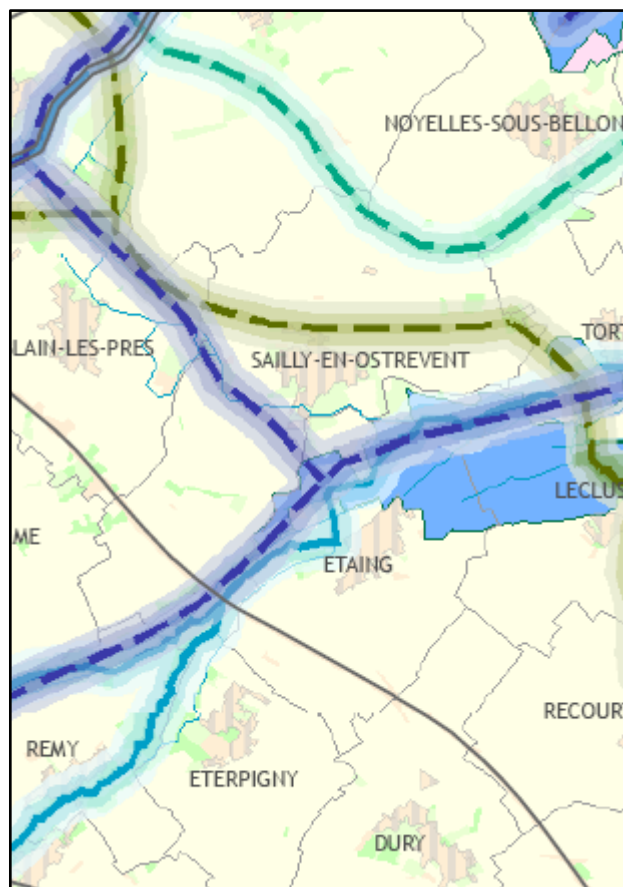
Le PLU a pris en compte les dispositions du SDAGE et du SAGE, et en particulier les suivantes :

Orientations du SDAGE		Mesures prises au PLU
Enjeu 1 – la gestion qualitative des milieux aquatiques	O1 – Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	➤ La capacité de collecte et de traitement des eaux usées de l'agglomération d'assainissement a été intégrée. ➤ Incitation aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (cf. règlement et orientations d'aménagement) ➤ L'imperméabilisation est limitée par le choix d'une extension urbaine en compacité. ➤ La végétalisation des espaces libres est favorisée notamment à l'article 13. ➤ Les prairies sont préservées par un classement en zone naturelle. ➤ L'attention portée aux déplacements dans le PLU (liaisons douces, compacité du tissu urbain...) permet de limiter les déplacements automobiles et donc les rejets.
	O2 – Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives et préventives	
	O4- adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement d'érosion et de transfert des polluants.	
	O6 - Conduire des actions de réduction à la source et de suppression des rejets de substances toxiques.	
Enjeu 2 – la gestion quantitative des milieux aquatiques	O8 – Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	➤ Le développement progressif, et quantitativement à l'échelle de la commune contribue à la prise en compte de la ressource en eau. ➤ La commune est concernée par le risque de remontée de nappe : sa prise en compte a été intégrée au projet. ➤ Les zones à urbaniser à vocation mixte ont été définies en fonction de la desserte du réseau d'adduction en eau potable. ➤ Intégration de la capacité des captages d'eau potable. ➤ Privilégier l'infiltration des eaux pluviales sur site quand les caractéristiques du sous-sol le permettent. (cf. règlement et partie incidences du présent RP). ➤ L'imperméabilisation est limitée par le choix d'une extension urbaine en compacité. ➤ Le règlement facilite le recours aux techniques alternatives et à l'intégration paysagère.
	O9 – Inciter aux économies d'eau	
	O11 – Limiter les dommages liés aux inondations	
	O13 – Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation	

Enjeu 3 – la gestion et la protection des milieux aquatiques	O22 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée O23- Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau O24- Assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole O25 – Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité. O26- Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	➤ Un retrait minimal est imposé pour les constructions et installations depuis la berge de la crête des cours d'eau. ➤ Les cours d'eau sont situés en zone naturelle. ➤ Les fossés principaux font l'objet d'une protection au titre du L.151-23. ➤ Les zones humides sont affectées en zone naturelle. ➤ Les corridors biologiques ont été identifiés et préservés.
---	--	--

Toutes les orientations du SDAGE ne sont pas ici présentées pour plusieurs raisons : orientations qui ne concernent pas la commune (littoral, ...), ou qui ne sont pas du ressort du PLU (incitation aux économies d'eau, sensibiliser, les politiques publiques de gestion du bien commun...).

d. Trame verte et bleue



Le sud-est communal est longé par un réservoir de biodiversité de type zone humide.

Trois corridors potentiels à remettre en bon état sont recensés sur le territoire communal.

Au centre du territoire communal est localisé un corridor potentiel de zone humide.

Au nord de la partie urbanisée de la commune est recensé un corridor potentiel forestier.

Enfin au nord du territoire communal est recensé un corridor potentiel de prairie ou de bocage à remettre en bon état.

↳ Le PLU est parfaitement cohérent avec les orientations contenues dans la «trame verte et bleue» définie à l'échelle supra-communale (plans ci-dessus) :

- Protection des milieux naturels, notamment des espaces boisés et des zones humides autour du Trinquise et de celles identifiées au SAGE,
- Protection des pâtures et limitation de la consommation d'espace,
- Protection des cours d'eau.

e. Schéma Départemental des Aires d'Accueil des gens du voyage

Le document couvre la période 2012-2018 (arrêté préfectoral 20/04/2012). La commune a déjà rempli ses obligations, en lien avec les communes avoisinantes.

PARTIE V : INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Au vu de la définition du projet communal, certains partis d'aménagement envisagés sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement.

En effet, même si le développement de l'urbanisation est prévu en renouvellement urbain et en renforcement de l'unité du tissu urbain actuel et en évitant les extensions urbaines massives, la zone d'urbanisation future se situe sur des terrains non urbanisés.

Les incidences sur l'environnement peuvent être multiples. Sera également exposée la manière dont l'ensemble du document d'urbanisme prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

I. Incidences sur le milieu physique et compensations

1. *Relief, contexte géologique, sites et sols pollués*

Les orientations du PLU n'impliquent aucune incidence significative sur le relief ou le sous-sol.

Dans les zones de développement, le seul impact sur le sol envisageable est dû aux opérations de terrassement pour la création des bâtiments, des réseaux et des voiries. Les projets d'aménagement n'engendreront pas d'impacts significatifs sur le sous-sol à part au niveau des ouvrages pluviaux et des tranchées de réseaux où l'excavation de terre sera sûrement plus conséquente.

Une seule activité potentiellement polluante (garage automobile) est recensée sur le territoire communal. Les projets urbains sont situés hors du site ayant eu une activité potentiellement polluante, le sol n'est donc pas susceptible d'être pollué au sein des zones de projets, et ne présente pas de danger pour les futurs usagers. Les sites pollués ne peuvent accueillir de constructions d'habitation.

Mesures compensatoires :

Le règlement précise dans l'article 2 de chaque zone, de manière à ne pas modifier fortement la topographie :

« Sont admis sous condition : [...] :

Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés seulement s'ils sont indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés- y compris les ouvrages hydrauliques (noues, bassin de rétention ou autres dispositifs). »

Concernant les caractéristiques géologiques, aucun élément contradictoire n'est en effet apparu à la lecture des éléments de références telles que les cartes géologiques.

Des risques de mouvements de terrain et liés aux aléas miniers peuvent malgré tout apparaître. Il paraît de ce fait nécessaire de les prendre en considération en amont de tout projet par la réalisation d'études géotechniques.

Les incidences des projets d'urbanisation sur la géologie et la pédologie étant peu conséquentes, aucune mesure particulière n'a donc été prise dans le P.L.U pour une meilleure prise en compte de la géologie.

2. *Eaux souterraines et superficielles*

La protection du milieu aquatique sera, bien entendu, l'un des enjeux principaux des travaux liés au projet d'aménagement.

- **Les eaux de surface**

L'augmentation du ruissellement des eaux pluviales sur les nouvelles parcelles urbanisées, et l'accélération des écoulements sont susceptibles d'augmenter le débit des réseaux

d'assainissement traversant la commune, voire de générer des inondations. De plus, le lessivage des nouvelles surfaces imperméabilisées (voiries, parkings, ...) peut générer une augmentation des flux de pollution transportés et une dégradation de la qualité des eaux superficielle et souterraine.

Les choix retenus pour la gestion des eaux pluviales, dans le règlement du PLU, visent à perturber le moins possible le cycle de l'eau sur le territoire, malgré le développement de l'urbanisation.

Gérer les eaux pluviales

L'imperméabilisation des surfaces engendrées par l'implantation de nouvelles constructions va avoir pour incidence d'augmenter le volume des eaux pluviales à recueillir.

Pour chaque projet du territoire, le rejet au milieu naturel doit être privilégié. L'infiltration doit être la première solution analysée, sous réserve de la hauteur de nappe et d'une perméabilité suffisante et sous réserve de toute réglementation en limitant l'usage.

L'accent sera porté sur une gestion alternative et intégrée, des eaux pluviales de ruissellement (Conception avec mise en œuvre de techniques alternatives intégrées, multifonctionnelles, limitation du ruissellement, maîtrise des débits, optimisation de l'infiltration et la rétention).

Si la réinfiltration sur site s'avère impossible ou insuffisante, il faudra prévoir le stockage et le traitement des eaux pluviales sur l'opération, avec un débit de fuite limité vers un exutoire superficiel.

En l'absence de schéma d'assainissement pluvial, une étude hydraulique locale devra être menée pour justifier l'adéquation du débit de fuite du projet avec la capacité du réseau en place à évacuer cet apport supplémentaire.

En l'absence de justification particulière, le débit de fuite du projet sera inférieur ou égal de 2 L/s/ha aménagé. Dans ce cas une convention de rejet passée avec le gestionnaire du réseau collecteur fixera les objectifs quantitatifs et qualitatifs de ce rejet en fonction des caractéristiques du milieu récepteur.

Principe général de gestion des eaux pluviales pour les projets d'urbanisation :



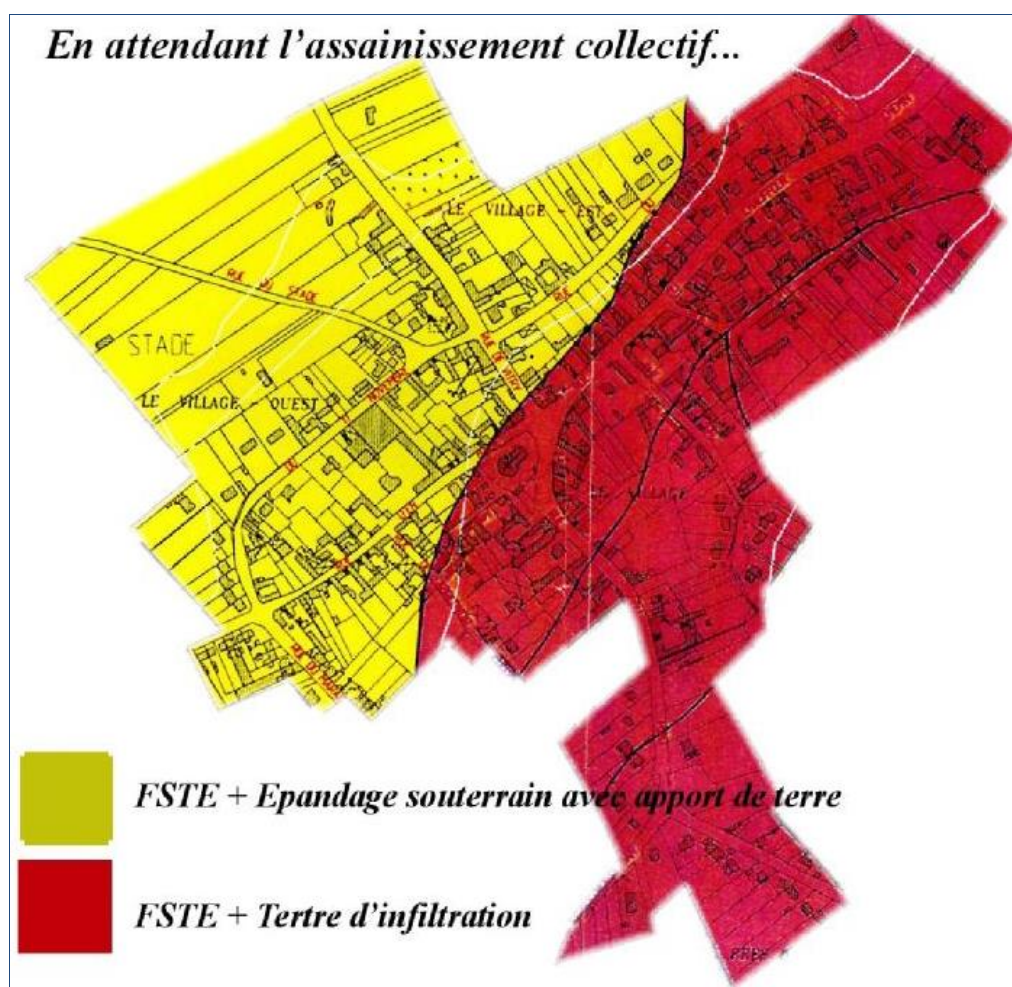
Les Eaux usées.

L'assainissement de l'eau à Sailly-en-Ostrevent est assuré de manière individuelle. C'est-à-dire que le traitement des eaux usées est assuré par chaque habitation séparément. Toutes les nouvelles habitations doivent installer une installation d'assainissement individuel, contrôlé par Noréade via

la communauté de communes Osartis. Les installations d'assainissements individuels devront être conformes au type de sol et conseillé par le Service Public d'Assainissement Non collectif (SPANC).

Deux techniques de traitement sont utilisées sur le territoire communal selon la nature du sol :

- Fosse septique toutes eaux (FSTE) et épandage souterrain (pour les sols d'origine sableuse (à forte perméabilité),
- Fosse septique toutes eaux et tertre d'infiltration.



Source : données communales

● Les eaux souterraines

Ressources en réseaux : eau potable

Le développement de l'urbanisation peut entraîner une perturbation de l'écoulement de la nappe souterraine de surface, due à la diminution de l'apport en eaux d'infiltration.

L'augmentation de population va entraîner des besoins en eau potable supplémentaires.

Consommation actuelle et future d'eau potable et mesures d'économie

La commune intègre le service de distribution de Noréade-Pecquencourt Artois-Est. Elle fait partie du réseau de Tortequesne avec Gouy-sous-Bellonne et Tortequesne. Sur une base de consommation de 150 litres par jour par habitant, l'augmentation de population de 5% (soit 36

habitants) entraînera une augmentation de la consommation annuelle de 1 971 m³. Cette augmentation est faible et n'entraîne pas d'impact majeur sur les captages.

De plus l'augmentation d'eau potable peut être fortement réduite par une baisse des consommations moyennes grâce en particulier aux efforts des collectivités et des industriels et de tout un chacun et par une optimisation du rendement des réseaux d'adduction en eau potable.

L'enjeu face à cet avenir incertain doit passer par :

- La protection et la restauration des ressources fragiles,
 - La diminution des consommations.
-
- Des mesures à mettre en place pour une économie de l'eau :

Le service urbanisme de la commune sensibilisera le public sur le fait qu'il est essentiel de retenir dans tout nouveau programme la notion d'économie de l'eau.

Le Plan Local d'Urbanisme précise, au travers de l'article 4 de son règlement, les conditions de desserte des terrains par les réseaux. Toutefois, la réflexion sur la ressource en eau ne peut être engagée à l'échelle d'une seule commune mais à l'échelle intercommunale. Par conséquent, tous les projets d'extension urbaine envisagés sur le territoire intercommunal font l'objet au préalable d'un examen afin de programmer d'éventuelles extensions, qu'elles soient d'ordre d'alimentation en eau potable ou d'assainissement.

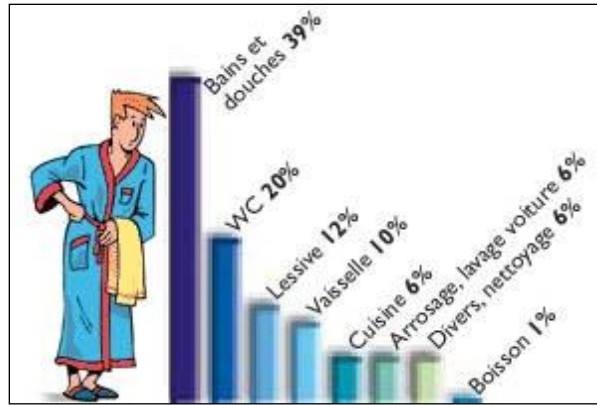
Deux actions peuvent être mises en place facilement :

- la « chasse » aux gaspillages, par une information et une sensibilisation auprès des habitants,
- la mise en place de robinet à économie d'eau sur les nouveaux projets (par exemple des robinets appelés « réducteurs, limiteurs, économiseurs, mousseurs », ces dispositifs limitent le débit d'eau à la sortie),
- la mise en place de méthodes alternatives (récupération d'eau de pluie, noues,...).

L'installation d'une cuve de récupération d'eaux de pluie est une démarche intéressante. La qualité de l'eau de pluie issue d'une citerne est généralement sûre. L'eau de pluie est idéale pour l'arrosage et plus encore... De plus l'installation d'une telle cuve est une opération « civique » dans la mesure où elle fera office de rétention d'eau pendant les gros orages et participera à la limitation des inondations.

Si les citernes d'eau de pluie sont devenues obligatoires pour les constructions neuves en Belgique, la technique est encore confinée en France et doit être développée.

L'eau potable distribuée en France augmente légèrement chaque année et la même augmentation est prévue pour la période 2005-2015. Par ailleurs, l'inéluctable changement climatique va entraîner des étés de plus en plus secs. Avoir une source d'approvisionnement alternative va donc représenter un avantage financier de plus en plus important et seule une citerne de taille suffisante vous permettra de stocker de l'eau avant les sécheresses estivales.



(Source : La maison des négawatts, T.Salomon et S.Bedel, éd.Terre Vivante)

La figure montre que 26 % d'eau potable peuvent être économisée en remplaçant l'eau potable par l'eau de pluie lors d'une utilisation des sanitaires ou du nettoyage extérieur et des arrosages. En effet ces utilisations d'eau ne nécessitent pas une qualité d'eau potable.

Le territoire d'e Sailly-en-Ostrevent reçoit chaque année environ 680 mm de pluie par an. Un mètre carré de toiture terrasse par exemple peut permettre de stocker 0.680 m³ d'eau de pluie en un an.

En sachant que la consommation annuelle moyenne d'eau potable d'un habitant est au maximum d'env. 54 m³/an (cela revient à 150L/jour), on pourrait selon ces estimations économiser 8 m³ d'eau potable par an en utilisant l'eau de pluie (soit environ 24 L/jour).

Limiter les pollutions

La création de nouveaux logements, équipements ou de nouvelles activités peut comporter un risque de contamination de la nappe phréatique, si des infiltrations de matières polluantes surviennent, ainsi qu'une augmentation du volume et de la charge des eaux usées à gérer. Des conditions de raccordement des terrains aux réseaux publics d'assainissement pour l'évacuation des eaux usées sont donc précisées au règlement.

De plus, la localisation des zones d'urbanisation au sein du tissu urbain laisse présager d'une limitation des déplacements automobiles, et donc d'un impact amoindri lié à ces pollutions. Sur les autres sources de pollutions, le PLU n'a pas de prise directe.

3. *Sur le contexte climatique*

Aucune incidence du projet ne peut être relevée quant au contexte climatique.

Le bureau européen de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a élaboré en 1984, avec l'aide de spécialistes, des recommandations sur la qualité de l'air. Les valeurs réglementaires (seuils, objectifs, valeurs limite...) sont définies au niveau européen dans des directives, puis elles sont déclinées en droit français par des décrets ou des arrêtés. La Loi du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie, intégrée par la suite dans le Code de l'Environnement, est venue répondre à la nécessité de mettre en place des outils de prévention des pollutions atmosphériques. De nouveaux outils de planification voient le jour avec la Loi sur l'Air.

L'accueil de nouvelles populations lié au développement de l'urbanisation, la construction d'équipements de loisirs générateurs de déplacements, l'implantation de nouvelles entreprises, sont autant de facteurs susceptibles d'augmenter les circulations routières (automobiles et camions), et donc les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre.

Ainsi, l'enjeu consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air, et à ces fins, économiser et à utiliser rationnellement l'énergie.

Le Plan Local d'Urbanisme s'est efforcé d'opérer une localisation rationnelle des futures constructions. Les zones potentielles pour l'urbanisation se situent à proximité des centres de vie de la commune et des arrêts de bus, en périphérie immédiate de l'existant. Leur localisation permet ainsi de minimiser la longueur des déplacements automobiles jusqu'aux axes principaux, lieu de localisation de tous les équipements et commerces de la commune.

En revanche, le projet de développement urbain augmentera les émissions d'origine domestique liées aux chauffages des constructions. Le PLU ne permet pas de réglementer le type de chauffage ou de constructions moins énergivores à mettre en œuvre. Toutefois, certaines règles permettent la mise en œuvre de procédés plus durables.

4. *Sur la prise en compte des déchets*

En 2001, la région a produit environ 1,6 million de tonnes de déchets industriels banals (DIB) et 2,3 millions de tonnes de déchets de type ménager collectés par le service public. Avec un taux de valorisation (matière, énergétique et biologique) de 33 % en 2000, la performance de la région est inférieure au niveau national (42 %) en raison, notamment, du faible taux de valorisation énergétique.

En 2001, chaque habitant était à l'origine de 601 kilogrammes de déchets. Ce chiffre ne cesse de croître. Il a augmenté de plus de 7 % en trois ans malgré les efforts en faveur de la sensibilisation des populations à ce problème. Cette valeur élevée peut s'expliquer de plusieurs manières. Dans une région fortement urbanisée où les habitants n'ont pas d'autres moyens pour éliminer leurs déchets, la généralisation de la collecte porte-à-porte et le développement des services permettent une très bonne captation du gisement. Enfin, les déchets d'entreprises (commerce, artisanat, etc.) peuvent s'ajouter aux déchets ménagers et être collectés par le service public.

Des moyens ont donc été mis en œuvre pour contrer cette évolution. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) est actuellement en cours de révision.

Dans le cadre du Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et assimilés, la commune est rattachée à la Marquion.

La communauté de communes Marquion-Osartis organise la gestion des déchets.

De nombreuses déchetteries sont localisées à proximité de Sailly-en-Ostrevent :

- Biache-Saint-Vaast,
- Arleux,
- Vis-en-Artois...

Impact du projet démographique sur les déchets :

L'objectif démographique de la commune est une croissance de 36 habitants d'ici 2025. On comptabilise en moyenne 1 kg de déchet par jour par habitant. L'augmentation de 36 habitants générerait en moyenne 36 kg par jour, soit 13 tonnes par an.

II. PRISE EN COMPTE DES RISQUES, ALEAS ET NUISANCES

La prévention des risques naturels comporte deux grands aspects :

- elle vise d'une part à limiter l'exposition de nouvelles personnes ou de nouveaux biens dans les secteurs réputés exposés aux risques.
- d'autre part, elle consiste à veiller à ce que les aménagements réalisés sur une zone concernée par les risques n'aggravent en aucun cas le risque par ailleurs.

Il s'agit donc d'appliquer dans les zones de risque le principe de précaution.

Le code de l'urbanisme impose au PLU de "déterminer les conditions permettant d'assurer [...] la prévention des risques naturels prévisibles ...". Dans cette logique, il prévoit que les documents graphiques du règlement font apparaître s'il y a lieu "les secteurs où l'existence de risques naturels, tels qu'inondations, affaissements [...], justifient que soient interdits ou soumis à conditions spéciales, les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols".

A Sailly-en-Ostrevent, les risques existants ont été intégrés au PLU :

● le risque inondation:

Les risques d'inondations sont liés à plusieurs phénomènes naturels et anthropiques: débordements des cours d'eau, rupture de digue, remontées de nappes phréatiques, l'arrêt des SRE couplé à un orage contraignant.

Bien qu'aucun PPRI ne soit en vigueur sur le territoire, ces risques d'inondation ont été intégrés au PLU de différentes manières.

- Le risque est rappelé dans le diagnostic.
- Au sein du PADD et du zonage, les zones de développement de l'urbanisation se situent à l'écart des risques naturels. Les zones inondables sont majoritairement en zone N.

L'augmentation du ruissellement des eaux pluviales sur les nouvelles parcelles urbanisées, et l'accélération des écoulements sont susceptibles d'augmenter le débit à l'exutoire (réseau d'assainissement unitaire majoritaire), pouvant générer des inondations.

Les dispositions relatives à la gestion des eaux pluviales et à la limitation du ruissellement, dans la continuité de ce qui est déjà mis en œuvre sur la commune, permettent de ne pas augmenter le risque d'inondation, malgré le développement de l'urbanisation. Il faut atteindre pour chaque projet la neutralité hydraulique.

● le risque de mouvements de terrain

Le risque de mouvements de terrain par retrait/gonflement des argiles est faible au sud du territoire communal à moyen au nord (la commune repose en grande partie sur des alluvions modernes et sur des argiles-limoneuses).

- **le risque de sismicité:**

Ce risque est faible à Sailly-en-Ostrevent. Le PLU n'a pas de prescriptions particulières à imposer pour ce niveau de risques mais il est rappelé pour le pétitionnaire les règles de construction parasismiques à respecter.

- **Les risques majeurs :**

Les risques technologiques majeurs sont inexistants.

- **Le transport de marchandises dangereuses :**

La commune est concernée. L'information est donnée à titre préventif. Le projet de PLU n'entraîne pas de nouvelles incidences.

- **Le risque engins de guerre :**

En termes de risques, le risque de présence d'engins de guerre est recensé. Toutefois, il n'est pas localisé et on ne peut être certain de sa réelle présence sur le territoire communal.

- **Les sites et sols pollués :**

Le territoire de Sailly-en-Ostrevent comprend un site ayant eu une activité polluante : un garage automobile.

Aucun site pollué n'est recensé.

- **Prise en compte des nuisances**

Le PLU prend en compte le souci de préserver le territoire contre des nuisances actuelles et futures. Ainsi, des dispositions s'assurent de la compatibilité des occupations du sol, et de la limitation des nuisances liées au développement d'une urbanisation supplémentaire :

Par rapport à la sécurité et au bruit :

Le PADD inclut un projet d'aménagement des entrées de commune, notamment de manière à sécuriser les déplacements.

Par rapport aux activités industrielles et agricoles :

Au sein de toutes les zones mixtes actuelles et futures, des dispositions réglementaires s'assurent de la compatibilité des occupations du sol au sein de ces zones.

Par rapport aux nuisances visuelles :

Le projet de PLU porte une importance particulière à l'insertion paysagère des secteurs d'extension urbaine, notamment par le maintien d'éléments naturels existants. Le PADD affiche l'ambition de la préservation du paysage naturel et bâti (espaces naturels, perspectives) et de soigner les transitions entre espaces, notamment les franges bâties. Une rupture paysagère doit être intégrée afin de réduire l'impact visuel de l'A26.

Par rapport à l'exposition au plomb :

Depuis l'arrêté préfectoral du 15 février 2002, l'ensemble du département du Pas-de-Calais étant classé en zone à risque d'exposition au plomb, le document graphique des annexes indique, à titre d'information, que l'ensemble du territoire communal est concerné par le risque d'exposition au plomb.

Par conséquent, un état des risques d'accessibilité au plomb respectant certaines règles de forme, doit être annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1948.

III. INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET COMPENSATIONS

La commune de Sailly-en-Ostrevent est inscrite dans en partie en zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type II de nature humide car elle signale la présence de la « Vallée de la Sensée ». Les projets d'implantent au sein des parties actuellement urbanisées et au nord-ouest du territoire soit à bonne distance de la zone d'intérêt.

Des zones à dominante humide et des zones humides y sont également recensées.

Ces zones ont une importance à la fois d'un point de vue écologique et d'un point de vue du cadre de vie, puisqu'ils sont supports d'activités de loisirs (randonnées..), et apportent une respiration bienvenue au sein de la commune.

Une attention particulière sera portée à l'assainissement afin de rejeter des eaux de bonne qualité et de préserver les zones humides d'intérêt. La croissance communale raisonnable et l'implantation des projets sont prévus afin d'éviter les impacts sur les zones humides.

IV. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS

Le cadre bâti de la commune ne devrait pas être perturbé par les changements d'occupations du sol prévus. En effet, le règlement a été établi de manière à ce que les constructions envisagées à l'intérieur du tissu urbain actuel et futur présentent une homogénéité avec l'existant, au niveau de l'implantation des constructions par exemple.

Concernant l'aspect extérieur des constructions à destination d'habitation, le règlement permet la poursuite des typologies locales tout en maintenant la variété et en favorisant des projets innovants, notamment ceux visant à réduire la consommation d'énergie.

Une attention particulière a été portée au monument historique au sud communal. Les règlements écrits et graphiques sont garants de la protection de ces éléments patrimoniaux.

V. INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS

Plusieurs choix ont été opérés pour répondre à la préservation des paysages naturels de la commune :

- Stopper l'urbanisation linéaire et maintenir un bourg compact,
- Maintenir les coupures agricoles,
- Préserver les perspectives sur la plaine agricole,
- Valoriser et préserver Le Trinquise,
- Préserver et maintenir le corridor forestier et les boisements les plus importants,
- Intégration des bâtiments agricoles dans l'environnement à l'article 11,
- Préserver le maillage doux et le développer,
- Incitation à l'utilisation de matériaux durables...

Des mesures concrètes ont été en outre mise en place pour protéger le patrimoine naturel :

- **La protection des boisements**

Ce classement signifie qu'est 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.

- **La protection des fossés**

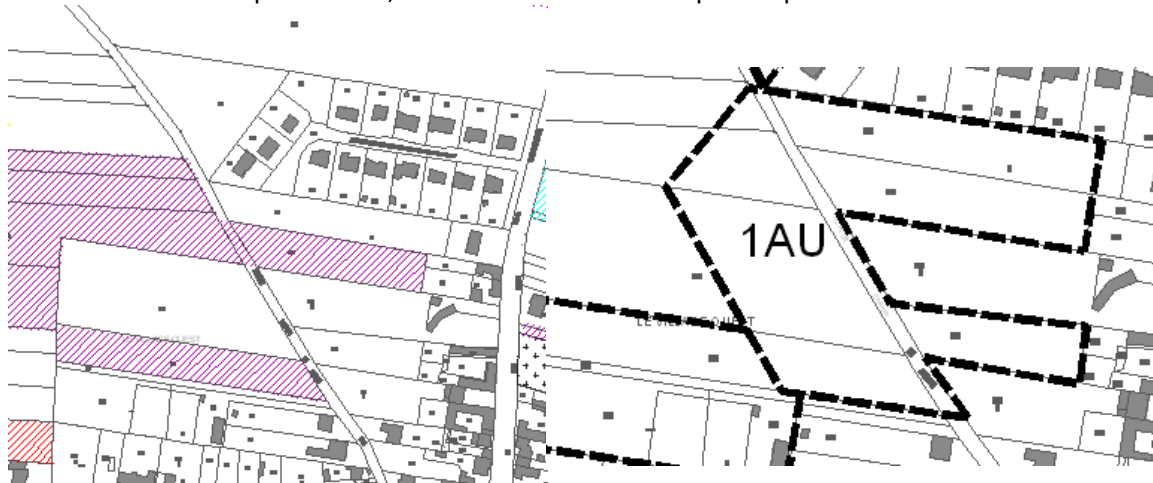
Les fossés les plus importants sont préservés et il est précisé dans le règlement que leur continuité doit être maintenue.

VI. INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE ET LES ESPACES AGRICOLES

11 exploitants sont recensés sur la commune, et 17 installations agricoles. Les exploitations sont identifiées sur le zonage, et les projets des agriculteurs pris en compte (parcelles affectées en zone A).

La zone à urbaniser impacte essentiellement l'exploitant n°6. Le reste de la zone est occupée par des fonds de jardins, et une parcelle dont l'exploitant n'est pas identifié.

L'exploitant n°6 dispose de 27 ha sur la commune, dont 7400m² sont repris dans le périmètre de la zone 1AU. Cela représente 2,7% de la surface cultivée par l'exploitant.



Au niveau de la consommation d'espace agricole, le projet de PLU vise à réduire les surfaces consommées ces dernières années. Ainsi, le tableau des surfaces montre qu'environ 17 ha de zone AU ont été réaffectés en zone agricole ou naturelle.

PARTIE 6 :

EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

L'article L.153-27 du code de l'Urbanisme dispose 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 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.*

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. »

La mise en place de ce dispositif de suivi permettra de conduire le bilan du PLU de Sailly-en-Ostrevent, tout au long de sa mise en œuvre, et si nécessaire, de la faire évoluer. Ainsi, des indicateurs ont d'ores et déjà été définis pour permettre une évaluation optimale du document d'urbanisme.

DEMOGRAPHIE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Croissance démographique	Atteindre une croissance de 5% d'ici 2025	Evolution du nombre d'habitants	Statistiques INSEE
Age de la population	Dynamiser le territoire, rééquilibrer la pyramide des âges, ralentir le rythme de vieillissement de la population	Analyse de la pyramide des âges	Statistiques INSEE
Ménages	Enrayer le phénomène de desserrement des ménages	Analyse de l'évolution de la taille moyenne des ménages Evolution des ménages d'une personne	Statistiques INSEE

HABITAT			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Nombre de logements	Produire suffisamment de logements pour atteindre l'objectif démographique (et répondre aux objectifs du SCOT (10 % de logements aidés)	Evolution du parc de logement Comparaison croissance démographique et évolution du parc de logements	Statistiques INSEE
Vacance des logements	Evolution du taux de logements vacants	Part des logements vacants dans le parc de logements total	Source communale Statistique INSEE
Renouvellement urbain	Travail sur la réhabilitation et la reconversion de logements, le changement de destination ou la division de logements	Nombre de logements produits grâce à ces opérations	Source communale Permis de construire

ECONOMIE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Economie de proximité	Pérenniser le tissu économique de proximité	Nombre de services offerts à la population Evolution des commerces présents	Source communale Chambre de Commerce et d'Industrie
Agriculture	Permettre le maintien des exploitations présentes	Analyse de l'évolution de l'activité agricole Analyse des projets réalisés	Source communale Chambre d'Agriculture

CONSOMMATION D'ESPACE ET DENSITE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Zones à urbaniser	Investir les zones de développement prévues	Remplissage des zones Consommation en hectare des zones à urbaniser	Source communale
Espaces libres ou mutables en zone U	Privilégier l'urbanisation des espaces libres, le renouvellement urbain, améliorer l'existant	Consommation d'espace en zone U Nombre de logements produits sur ces secteurs Surface dédiée au renouvellement urbain sur l'ensemble des terrains urbanisés	Source communale
Densité	Respecter une densité d'au moins 16 logements à l'hectare	Nombre de logements sur la surface totale consommée	Source communale

EQUIPEMENTS			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Ensemble des équipements	Assurer la pérennité des équipements existants Créer de nouveaux équipements en cas de besoin	Nombre d'équipements Autres équipements créés Fermeture/ouverture de classes, évolution des effectifs scolaires	Source communale Académie
Réseaux : électricité, eau potable, assainissement, défense incendie, voirie, numérique	Adapter les réseaux au développement de l'urbanisation Limiter la pression sur les réseaux existants Déploiement du numérique	Travaux réalisés Connectivité des réseaux Population desservie Nombre de logements équipés d'un système de récupération de pluie Poteaux non conformes Problèmes divers (pression, voirie inadaptée....) Zone d'ombre (numérique) Consommation d'eau à l'échelle de la commune	Gestionnaire des réseaux (SDIS...) Source communale
Déchets	Diminuer le nombre de déchets, améliorer la	Evolution des quantités totales en	Communauté de communes

	collecte et traitement sélectif des déchets ménagers et assimilés	tonnes de déchets par type de déchets et par type de consommateurs. Volume des matériaux recyclés Nombre de logements équipés en point de composts et de tri	Marquion-Osartis.
--	---	--	-------------------

ORGANISATION COMMUNALE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Espaces publics	Assurer un traitement qualitatif notamment sur les zones d'activités et les axes de déplacement	Projets réalisés	Source communale Terrain
Sites de développement urbain	Respect des principes des OAP (desserte routière, douce, paysage, espaces verts, mixité, densités...)	Analyse de la correspondance projet/OAP	Source communale
Déplacements doux	Développer le maillage doux	Projets réalisés Nombre de sentiers piétons maillés	Source communale Terrain
Sécurité	Sécuriser les déplacements	Nombre d'opération de sécurisation Relevé d'accidentologie	Source communale DDTM

PAYSAGE ET PATRIMOINE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Patrimoine protégé	Protection et mise en valeur du patrimoine	Restauration du caractère originel Analyse des permis ou des déclarations de travaux	Permis de construire DDTM Terrain
Intégration paysagère des projets	Assurer un urbanisme qualitatif	Analyse de la mise en œuvre des OAP et du règlement	Terrain Source communale

MILIEUX PHYSIQUES ET NATURELS			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Milieus sensibles : Boisements Zones à dominante humide et zone humide Protection des fossés	Améliorer et protéger la fonctionnalité écologique	Evolution du nombre d'espèces Surface naturelle artificialisée ou créée Evolution de la superficie des zones humides Présence d'essences locales Etat des fossés repérés	Etude faune-flore-habitat Source communale Terrain
Trame verte et bleue	Assurer le maintien et renforcer les continuités écologiques	Nombre de structure relais (bois, bosquet, haies...)	Etude faune-flore-habitat Source communale Terrain
Ressource en eau	Améliorer la gestion qualitative de l'eau	Qualité des cours d'eau (le Trinquise) et de la masse d'eau souterraine	SDAGE/SAGE Site du BRGM

		Nombre d'opération incluant un système de gestion des eaux à la parcelle.	Données communales
--	--	--	--------------------

RISQUES ET NUISANCES			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Inondation Autres risques recensés sur la commune	Prévenir les risques, Eviter d'exposer la population	Nombre de catastrophes naturelles prononcées Nombre d'incidents survenus et personnes touchées Analyse de l'application de l'article R.111-2 Surface imperméabilisée sur la surface totale	Source communale DDTM
Nuisances liées aux infrastructures (bruit, pollution, visuelle, nuisance olfactive..).	Limiter les nuisances	Projets d'intégration paysagère Comptage routier (pour nuisance sonore).	Conseil général Source communale

CLIMAT ET ENERGIE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Climat et qualité de l'air	Minimiser l'impact des projets sur le climat	Mesures de qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre	ATMO
Energie	Diminuer la consommation énergétique des bâtiments Privilégier l'apport d'énergies renouvelables Favoriser un écoquartier économe en énergie (limitation des déplacements motorisés, bâtiments exigeants...)	Consommation de kWh par an et par km ² Nombre de logements basse consommation et passifs Travaux d'isolation et de mise aux normes des bâtiments Consommation d'énergie par les énergies renouvelables sur la consommation totale	Source communale Permis de construire Relevés de consommation