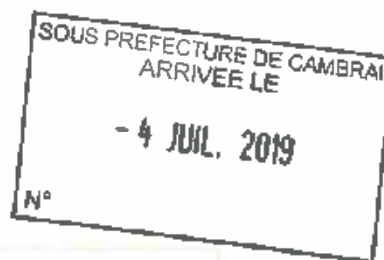


PIECE N° 1

Plan Local d'Urbanisme Séranvillers-Forenville

Rapport de présentation

Vu pour être annexé à la DCM du 28/06/2019



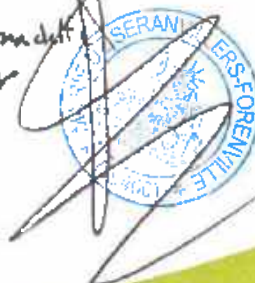
Arrêté le :

15 / 06 / 2018

Approuvé le :

28 / 06 / 2019

Le Maire,
Mme. Bernadette
Buisson



Sommaire

AVANT PROPOS.....	6
I. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	6
II. PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	6
1. <i>Documents supra-communaux élaborés au niveau régional</i>	8
a. Schéma Régional de Cohérence Écologique	8
b. Schéma Régional Climat - Air - Énergie	9
PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	10
I. PRESENTATION DE LA COMMUNE	11
1. <i>Situation administrative</i>	11
2. <i>Environnement géographique</i>	11
3. <i>Organisation urbaine</i>	12
II. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE	16
1. <i>Evolution démographique</i>	16
2. <i>Origines de l'évolution démographique</i>	17
3. <i>Structure de la population</i>	18
4. <i>Composition des ménages</i>	20
III. ANALYSE DE L'HABITAT	22
1. <i>Evolution du parc</i>	22
2. <i>Composition du parc</i>	23
a. L'omniprésence de la maison individuelle	23
b. Taille et composition du parc	25
c. Un taux de vacance élevé.....	26
3. <i>Type d'occupation</i>	27
4. <i>Migration résidentielle</i>	28
5. <i>Ancienneté du parc logements</i>	29
6. <i>Prescriptions du SCoT du Cambrésis</i>	30
a. Densité et compte foncier	30
b. Le renouvellement urbain	31
IV. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE	32
1. <i>Profil socio- économique de la population</i>	32
a. Population active	32
b. Chômage	33
c. Formes d'emploi et catégories socio-professionnelles	34
d. Revenus fiscaux	34
e. Lieu de travail des actifs	35
f. Indicateur de concentration d'emplois	36
2. <i>Profil économique de la commune</i>	37
a. Nombre d'emplois proposés	37
b. Les principaux domaines d'activité	38
3. <i>L'activité agricole</i>	38
4. <i>Projet d'équipement : la ferme photovoltaïque</i>	49
V. ANALYSE DES DEPLACEMENTS	50
1. <i>Réseau routier</i>	50
2. <i>Transports collectifs</i>	51
a. Bus.....	51
b. Service Mobi+ pour les PMR	52
c. Réseau ferré	52
3. <i>Liaisons douces</i>	52
a. Le maillage interne	52
b. Les liaisons douces extra-communales	54
4. <i>Analyse des capacités de stationnement</i>	55
5. <i>Déplacements domicile-travail</i>	56
a. Durée des déplacements.....	56
b. Modes de transport utilisés	57

6.	<i>Synthèse sur les déplacements</i>	58
VI.	ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES	59
1.	<i>Services communaux</i>	59
a.	Enseignement	60
b.	Equipements sportifs	61
c.	Associations	62
d.	Santé et action sociale	62
2.	<i>Réseaux de desserte collectifs</i>	62
a.	Réseau de transport d'électricité	62
b.	Réseau de transport de matières dangereuses	63
c.	Service ADSL	63
d.	Service de distribution de l'eau potable	64
e.	Assainissement « eaux usées »	66
f.	Défense incendie	67
g.	Gestion des déchets	67
3.	<i>Synthèse sur les équipements</i>	67
VII.	TOURISME, PATRIMOINE	68
VIII.	CARTE DE SYNTHESE DE L'ORGANISATION COMMUNALE	70
	PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	71
I.	MILIEU PHYSIQUE	72
1.	<i>Géologie</i>	72
a.	Topographie	72
b.	Couches géologiques	73
2.	<i>Ressources en eau</i>	75
a.	Le cadre réglementaire	75
b.	Les eaux de surface	81
c.	Les eaux souterraines	85
d.	Vulnérabilité de la ressource en eau	86
e.	Synthèse du milieu physique	91
3.	<i>Energie et climatologie</i>	91
a.	Documents supra-communaux	92
b.	Sources de pollution	98
c.	Energies Renouvelables disponibles	104
d.	Autres ressources naturelles disponibles	111
e.	Synthèse sur la qualité de l'air et la récupération d'énergie	113
II.	RISQUES, ALEAS ET NUISANCES	114
1.	<i>Risques naturels</i>	114
a.	Aléa d'érosion des sols	114
b.	Le risque d'inondation	115
c.	Le risque de mouvements de terrain	132
2.	<i>Risques technologiques</i>	140
a.	Les installations classées pour la protection de l'environnement	140
b.	Les risques majeurs	140
c.	Le transport de matières dangereuses	141
d.	Engins de guerre	141
e.	Sites et sols potentiellement pollués	141
f.	Nuisances sonores	143
3.	<i>Synthèse sur les risques, aléas et nuisances</i>	143
III.	ENTITES NATURELLES, PAYSAGERES ET PATRIMOINE	143
1.	<i>Entités naturelles et continuités écologiques</i>	143
a.	Occupation du sol et potentialités écologiques	143
b.	Intérêt écologique	144
2.	<i>Les outils de protection et d'inventaire</i>	150
a.	Définitions	150
b.	Les continuités écologiques	155
3.	<i>Cadre paysager</i>	157
a.	Caractéristiques paysagères générales	157
b.	Paysage de nature	160
c.	Paysage de campagne	160
4.	<i>Morphologie urbaine</i>	161

5.	<i>L'analyse typo-morphologique</i>	162
6.	<i>Objectif de réduction de la consommation d'énergie</i>	165
IV.	SYNTHESE DES ENJEUX ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE	166
PARTIE III : DEFINITION D'ENJEUX ET ANALYSE DES BESOINS		167
I.	ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEVELOPPEMENT URBAIN : CALCUL DU POINT ZERO ET DIAGNOSTIC FONCIER	167
1.	<i>SCoT du Pays du Cambrésis</i>	167
2.	<i>Calcul de l'objectif démographique : les besoins en logements</i>	167
a.	Le point zéro	167
b.	Objectif démographique souhaité par la commune	168
c.	Ajustement des calculs en fonction des évolutions constatées entre 2015 et 2017	169
3.	<i>Diagnostic foncier et analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis</i>	170
a.	L'analyse des dents creuses	170
II.	ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	177
III.	ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENTS	178
IV.	ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX	179
PARTIE IV : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME		181
I.	CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES	182
a.	Viser un maintien voire une croissance modérée à l'horizon 2030	182
b.	Urbaniser en priorité au sein du tissu urbain et renforcer la centralité	182
c.	Prévoir la reconversion des sites délaissés : l'ancienne bascule, le silo et les serres	184
d.	Intégrer la prise en compte des contraintes à la logique d'urbanisation	186
e.	Organiser le développement de la commune vers une mixité sociale et urbaine	187
f.	Faciliter le développement ou l'amélioration des réseaux d'énergie du territoire	187
1.	<i>Projet de développement économique, des loisirs, des communications numériques et de l'équipement commercial</i>	188
a.	Pérenniser l'activité agricole et permettre son développement	188
b.	Permettre l'accueil et la diversification des activités en tissu urbain existant	189
c.	Maintenir les équipements et services et assurer la faisabilité des futurs projets	190
d.	Anticiper l'aménagement du parc photovoltaïque	190
e.	Améliorer l'accès aux communications numériques	191
f.	Permettre le développement des activités de loisirs	191
2.	<i>Politique en matière de transports et déplacements</i>	191
a.	Reconnecter la rue de Borniava à la centralité villageoise le long de la Grand'rue	191
b.	Anticiper la question du stationnement dans l'organisation du futur développement urbain	192
c.	Conforter le maillage piéton et développer le maillage cyclable	193
d.	Marquer les entrées de ville	194
3.	<i>Politique en matière de préservation du paysage et du patrimoine</i>	195
a.	Maintenir les perspectives paysagères vers la plaine agricole	195
b.	Conservier le patrimoine remarquable	198
4.	<i>Politique en matière de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et maintien des continuités écologiques</i>	199
a.	Assurer la protection des cours d'eau et fossés	199
b.	Concilier l'aménagement du parc photovoltaïque et la préservation de la ZNIEFF de Type 2	200
5.	<i>Fixer les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain</i>	200
a.	Réduction de consommation d'espace projetée	200
b.	Evolution des surfaces entre les documents d'urbanisme	202
II.	JUSTIFICATIONS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION	204
1.	<i>OAP sur le site de développement de l'habitat : zone 1AU</i>	205
a.	Analyse du contexte	205
b.	Description des objectifs poursuivis	209
c.	Justification des choix retenus pour l'OAP	209
2.	<i>OAP sur le site de renouvellement urbain : corps de ferme Grand'rue</i>	212
a.	Analyse du contexte	212
b.	Description des objectifs poursuivis	213
c.	Justification des choix retenus pour l'OAP	214
3.	<i>OAP : Parc photovoltaïque</i>	216
a.	Analyse du contexte	216

b.	Description des objectifs poursuivis.....	216
c.	Justification des choix retenus pour l'OAP.....	216
4.	<i>Recommandations pour l'aménagement des zones d'études</i>	219
III.	CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES MOTIFS DES LIMITATIONS	
	ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DES SOLS.....	221
1.	<i>Justifications des limites de zones</i>	221
a.	La délimitation de la zone urbaine	221
b.	La zone A Urbaniser (1AU)	231
c.	Les zones agricoles	236
d.	Zones naturelles	238
2.	<i>Prise en compte des risques</i>	243
a.	Les risques naturels.....	244
b.	Les risques technologiques	247
3.	<i>Justifications des outils mis en œuvre dans le PLU</i>	249
a.	Emplacements réservés	249
b.	Protection des éléments de patrimoine urbain	253
c.	Protection des éléments de paysage remarquables : patrimoine naturel	254
d.	Identification des exploitations agricoles.....	260
e.	Changement de destination au titre de l'article L.151-15 du CU	260
f.	Protection des liaisons piétonnes ou chemins	262
IV.	JUSTIFICATIONS DES LIMITES ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL	265
1.	<i>Dispositions générales</i>	265
2.	<i>Usage des sols et destinations des constructions</i>	266
a.	Les zones U.....	266
b.	La zone 1AU	268
c.	La zone agricole.....	268
d.	La zone naturelle (N)	269
3.	<i>Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères</i>	270
a.	Volumétrie et implantation des constructions.....	270
b.	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	273
c.	Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions	274
d.	Stationnement	274
4.	<i>Equipements et réseaux</i>	275
a.	Desserte par les voies publiques ou privées	275
b.	Desserte par les réseaux	275
V.	MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS PAR RAPPORT A LA CARTE COMMUNALE OPPOSABLE	277
1.	<i>Sur les limites de zones</i>	277
2.	<i>Sur les outils apportés par le PLU et le règlement</i>	283
VI.	JUSTIFICATIONS DE LA PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU ET DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	285
1.	<i>Prise en compte des normes juridiques supérieures au PLU</i>	285
a.	Les servitudes d'utilité publique	285
b.	Les obligations et informations diverses.....	286
2.	<i>Prise en compte des documents supra communaux</i>	288
a.	Schéma de cohérence territoriale du Pays du Cambrésis	288
b.	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Artois-Picardie.....	296
c.	Plan Climat	299
	PARTIE V : INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	300
I.	INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET COMPENSATIONS.....	301
1.	<i>Relief, contexte géologique, sites et sols pollués</i>	301
2.	<i>Eaux souterraines et superficielles</i>	303
a.	Les eaux de surface	303
b.	Les cours d'eau et zones humides.....	305
c.	Les eaux souterraines.....	306
d.	Les Eaux usées.....	308
3.	<i>Sur le contexte climatique</i>	309
4.	<i>Sur la prise en compte des déchets</i>	310
5.	<i>Déplacements et transports</i>	311
II.	INCIDENCE DU PLAN SUR LES SITES NATURA 2000.....	314

III.	PRISE EN COMPTE DES RISQUES, ALEAS ET NUISANCES	314
IV.	INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET COMPENSATIONS	321
V.	INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS	323
VI.	INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS	324
VII.	INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE ET LES ESPACES AGRICOLES.....	325
PARTIE VI : EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME		331

AVANT PROPOS

I. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

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 Séranvillers-Forenville se présente sous une forme "Grenellisée".

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. [Article R.123-1 du code de l'urbanisme]

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. [Article R.123-2 du code de l'urbanisme]

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. 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 13 de loi ENE et les articles du code de l'urbanisme.

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.

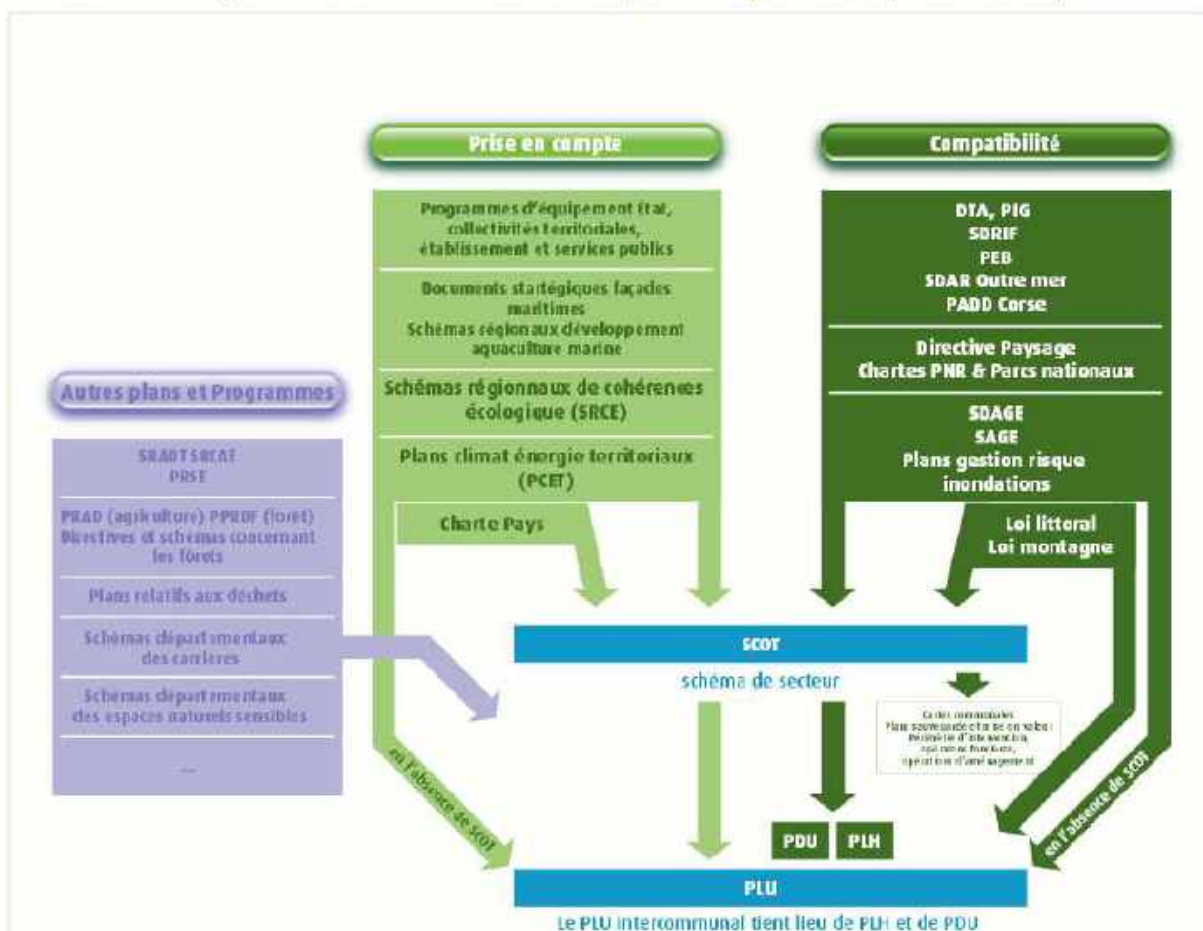
Les documents supra-communaux concernant la commune de Séranvillers-Forenville :

Relation de compatibilité directe	Relation de compatibilité indirecte	Relation de prise en compte directe	Relation de prise en compte indirecte
SCOT <i>Scot du Pays du Cambrésis, approuvé en novembre 2012</i> PLH <i>Aucun Programme Local de l'Habitat</i> PDU <i>Aucun Plan de Déplacement Urbain</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 l'Escaut, en cours de rédaction.</i>	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique <i>Le document a été approuvé en juillet 2014 puis annulé fin 2016.</i>	Le Schéma Régional Climat - Air - Énergie <i>Il a été approuvé le 20 novembre 2012 puis récemment annulé.</i>

Les justifications de prise en compte et de compatibilité de ces documents avec le PLU seront explicitées dans la partie « Justifications » du présent rapport de présentation.

Les PLU approuvés disposent d'un délai de 1 ans, pour se rendre compatibles avec les SCOT une fois ces derniers approuvés.

Documents avec lesquels les SCOT et PLU doivent être compatibles ou qu'ils doivent prendre en compte



Remarque : L'ensemble des zones de protection particulières pour la faune, la flore et les habitats (ZNIEFF, Natura 2000, arrêté de protection de biotope, plan national de préservation etc.) ont été prises en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU au sein du diagnostic de l'état initial de l'environnement.

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.

Il a été approuvé en juillet 2014, puis récemment annulé. Toutefois, les recommandations qu'il comprend sont utiles à la préservation de l'environnement et sont donc à prendre en compte dans les documents d'urbanisme locaux.

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.

Le SRCAE de la région Nord-Pas-de-Calais a été révisé, et une concertation partagée a eu lieu en 2011. **Il a depuis été approuvé en novembre 2012.**

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
 - > 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.

PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

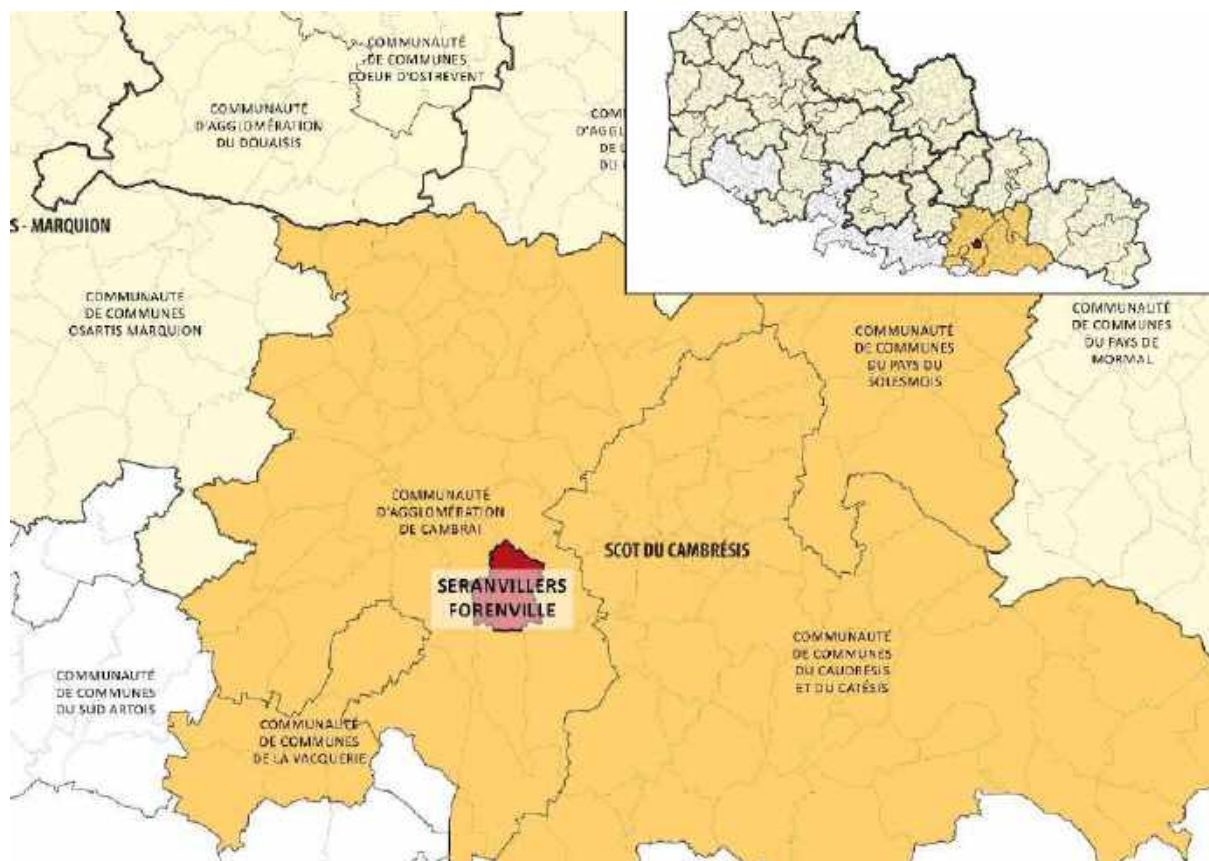
Cette partie vise à présenter les analyses des données et informations de base de la commune de Séranvillers-Forenville. Leur synthèse est destinée à révéler les éventuels dysfonctionnements de la vie communale, à faire émerger les besoins communaux et à définir les grands enjeux des orientations du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

I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1. *Situation administrative*

Située dans le département du Nord, la commune de Séranvillers-Forenville fait partie de la Communauté d'Agglomération de Cambrai, qui a récemment fusionné avec la Communauté de Communes de la Vacquerie.

La commune dépend de l'arrondissement administratif de Cambrai et du canton de Caudry.



Source : Cartographie Urbycom, SIG

La commune présente une population de 349 habitants au recensement de 2012 selon l'INSEE. Elle est en augmentation par rapport à 2007, date à laquelle elle comptait 282 habitants.

D'après les données communales, la population s'élèverait à 388 habitants en 2015.

2. *Environnement géographique*

L'accès principal au village se fait par la RD 960 du nord-ouest au sud-est, puis par la RD142, perpendiculaire à la RD 960 et qui traverse le centre bourg du village d'Est en ouest. La RD960 relie la commune à Cambrai au nord et à Esnes au sud. La RD142 permet de relier Wambaix à l'Est et Crèvecœur-sur-Escaut au sud-ouest. La commune se situe à 8 kilomètres au sud-est de Cambrai, et à 12 kilomètres à l'ouest de Caudry.

3. Organisation urbaine

La RD142 constitue la colonne vertébrale du village, dont l'urbanisation s'est développée en grande partie le long de cet axe.



La desserte principale de la ville, depuis Cambrai, est la RD960, axe perpendiculaire à la RD142, le long duquel s'est développée l'urbanisation dans un second temps.

Si l'on observe la carte de Cassini, on constate que Forenville préexistait à Séranvillers. Forenville était un bourg à part entière alors que Séranvillers avait davantage les caractéristiques d'un hameau.

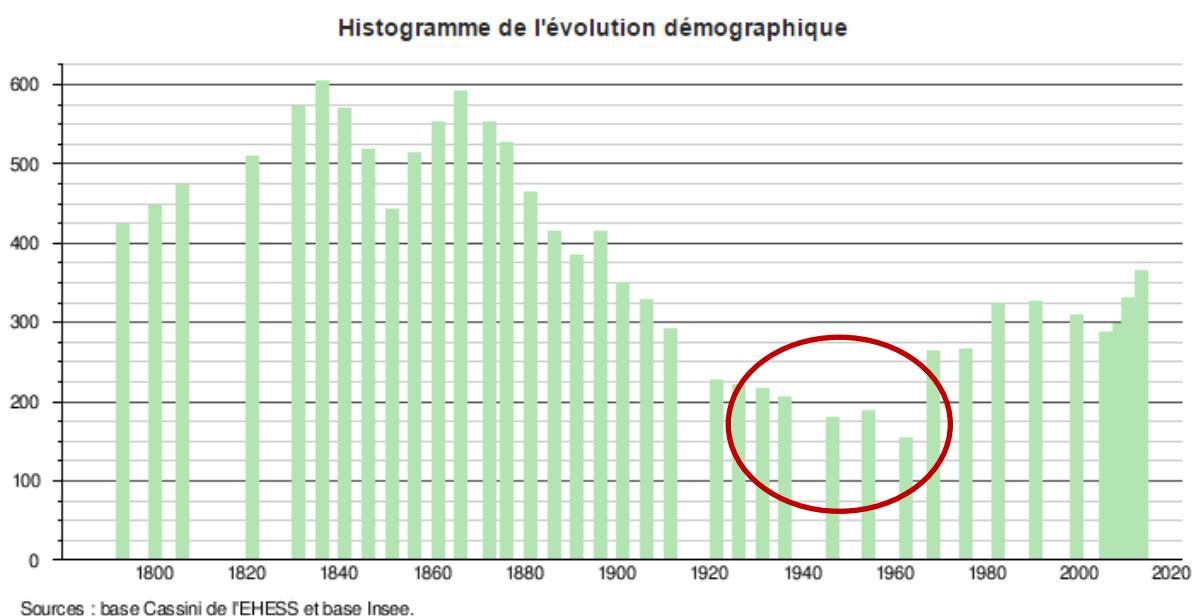


La carte de l'Etat Major montre que Séravillers s'est ensuite davantage développé que Forenville, atteignant une morphologie presque aussi étendue qu'à l'heure actuelle. Bien que le village soit déjà organisé le long de la Grand'rue, on peut distinguer deux principales centralités :

- la place triangulaire, visible encore aujourd'hui,
- le carrefour entre la Grand'rue actuelle, le chemin de Rumilly, la rue de Lesdain et le chemin Paille, qui formait autrefois une place rectangulaire.

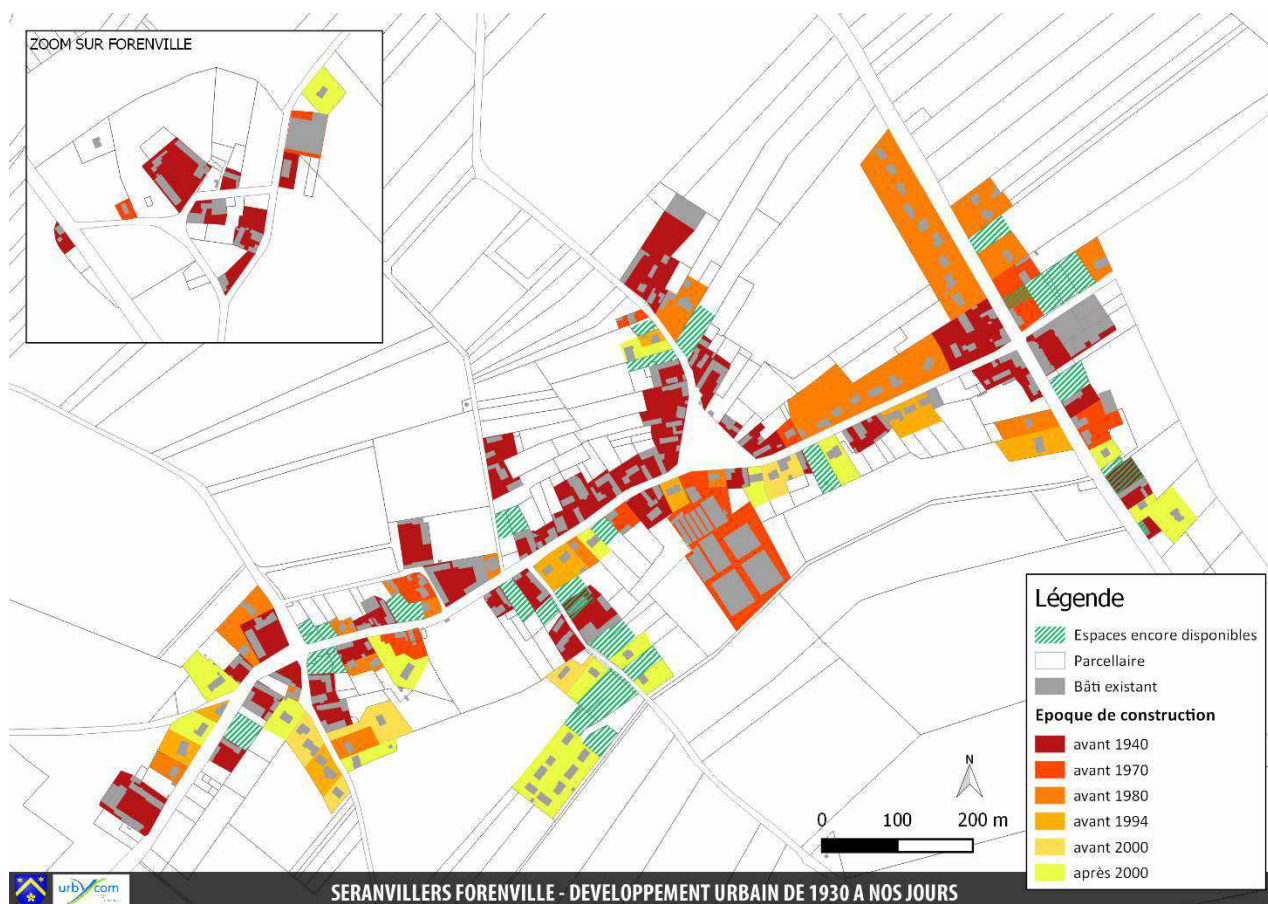


Au début du 20^{ème} siècle, la commune a été marquée par les guerres, qui ont en grande partie détruit le village. Seuls quelques corps de fermes sont encore visibles, mais de nombreux bâtiments ont disparu.



Ce graphique montre que la population était au plus bas dans les années 1940, témoignant de la perte d'un grand nombre d'habitants en période de guerres, et surtout durant la seconde guerre mondiale.

Aujourd'hui, la morphologie urbaine y est différente d'un point de vue architectural et au niveau de la densité de bâti. Les bâtiments détruits par la guerre ont été peu à peu remplacés par des habitations de type pavillonnaire. Concernant les espaces de centralité, seule la place triangulaire est encore visible et peut apparaître comme « centrale » d'un point de vue morphologique.



Cette carte montre le développement de l'urbanisation au fil des décennies, de 1930 à aujourd'hui.

L'urbanisation le long de la Grand'rue et au carrefour de la RD960 a été conservée. Les constructions entourant la place triangulaire existent toujours ainsi que quelques corps de fermes, dispersés de part et d'autre de la rue principale.

Avant les années 2000, on assiste à un développement principalement organisé le long des deux axes principaux : la RD142 et la RD960. Les nouvelles constructions remplacent peu à peu celles détruites par les guerres et d'autres apparaissent en extension linéaire :

- Dans les années 1980, de nouvelles constructions de type pavillonnaire se développent le long de la RD 960, et en comblement de l'espace vide situé entre la place triangulaire et le carrefour de la Targette.
- Le développement de l'urbanisation le long des rues perpendiculaires à la Grand'rue s'est accentué à partir des années 1990. Il s'agit également de formes d'habitat individuel de type pavillonnaire.
- Un lotissement pavillonnaire a été réalisé plus récemment (en 2012), au sud du terrain de sport. C'est la première et la seule opération groupée réalisée dans le village.

Aujourd'hui, cette urbanisation principalement linéaire ne laisse pas apparaître de centralité marquée dans l'organisation urbaine : l'urbanisation ne s'est pas concentrée autour de la place triangulaire, atténuant le caractère « central » de cet espace. Le caractère central du village pourra également s'apprécier selon d'autres critères (étudiés dans les parties suivantes) : concentration des équipements et services, espaces de rencontre principaux, convergence des flux en un lieu...

Enfin, cette carte de développement urbain laisse apparaître quelques espaces non construits (dents creuses en hachuré vert) au sein du tissu urbain existant. Ces espaces font l'objet d'une étude plus fine dans la partie Diagnostic Foncier, visant à estimer le potentiel constructible de ces dents creuses.

Fiche d'identité générale

Démographie

Population en 2015	388 habitants
Surface	7.2 km ²
Densité	54 habitants / km ²

Informations géographiques

Altitude minimum	78 m
Altitude maximum	114 m
Bassin versant	L'Escaut
Cours d'eau	Riot Borniava
Grand paysage	Paysage des grands plateaux Artésiens et Cambrésiens
Entité paysagère	Plateaux cambrésiens

Informations administratives

Département	Nord
Canton	Cambrai Est
Arrondissement	Cambrai
Intercommunalité	Communauté d'Agglomération de Cambrai

Limites administratives territoriales

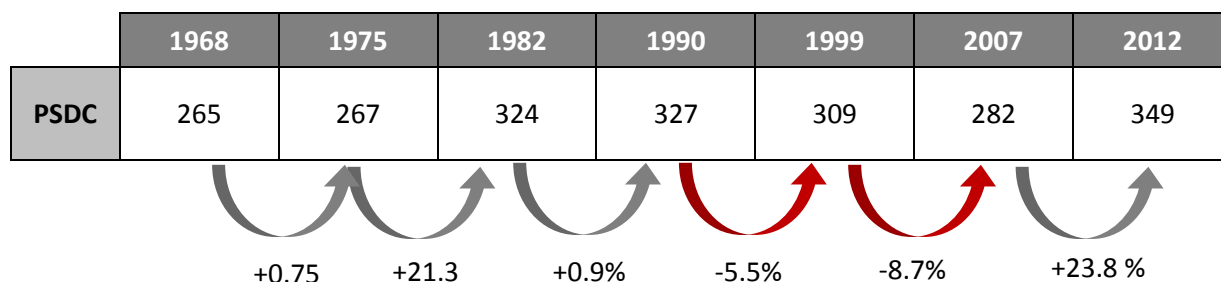


II. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

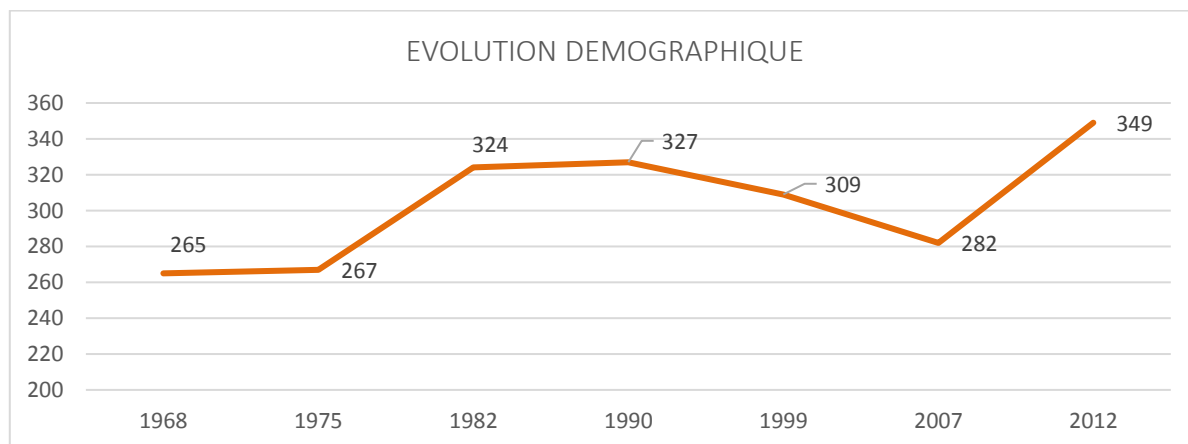
Les chiffres Insee reportés dans la présente partie pour la Communauté d'Agglomération de Cambrai sont représentatifs de l'ancien découpage (avant fusion avec la CC de la Vacquerie). Il en est de même pour l'échelon régional : il s'agit de l'ancienne Région Nord-Pas de Calais et non des Hauts de France.

1. Evolution démographique

Définition : La population sans doubles comptes (PSDC) correspond à la population totale de Séranvillers-Forenville 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 2012



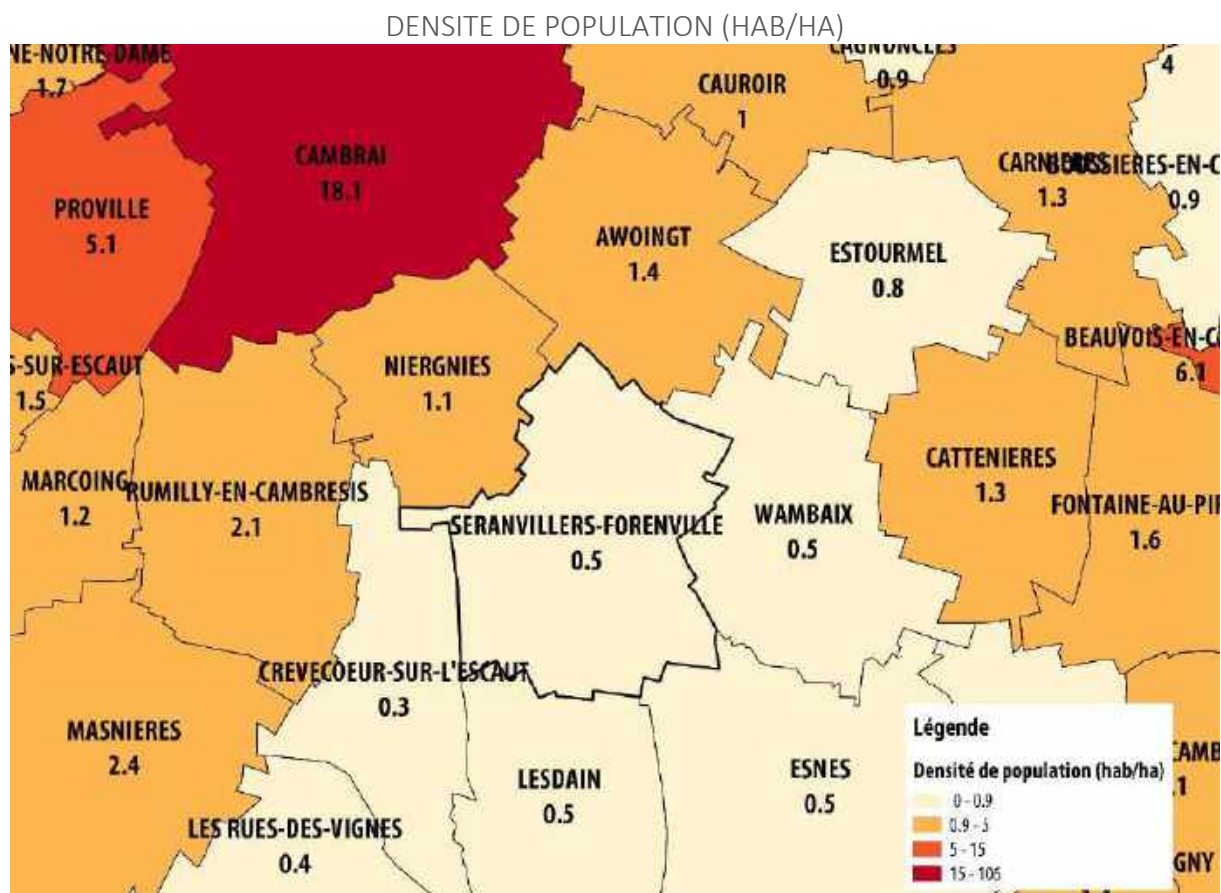
Séranvillers-Forenville a connu une forte croissance de population entre 1975 et 1982. Cette croissance a été suivie d'un ralentissement puis d'une diminution progressive du nombre d'habitants jusqu'en 2007. Depuis cette date, un regain de population s'est observé, avec 67 habitants en plus entre 2007 et 2012 soit 23.8% d'augmentation.

Entre 1968 et 2012, une hausse de 84 habitants a été enregistrée sur la commune, soit 32%, l'équivalent d'une hausse annuelle moyenne de 0.73%.

Au 1^{er} janvier 2015, la population de Séranvillers-Forenville s'élève à 388 habitants selon les données Insee les plus récentes. La tendance est donc toujours à la hausse démographique. En 2017, la population atteint 400 habitants.

En 2012, la densité était de 48.2 habitants par km² (soit 0.48 habitants à l'hectare), densité proche de celle des communes situées plus au sud, mais plus faible que les communes voisines plus au nord, situées dans la proche périphérie de Cambrai. La densité y est très faible par rapport à la moyenne

régionale (326 habitants/km² soit 3.26 habitants/ha). La faible densité de population donne un indice sur le caractère rural de la commune.

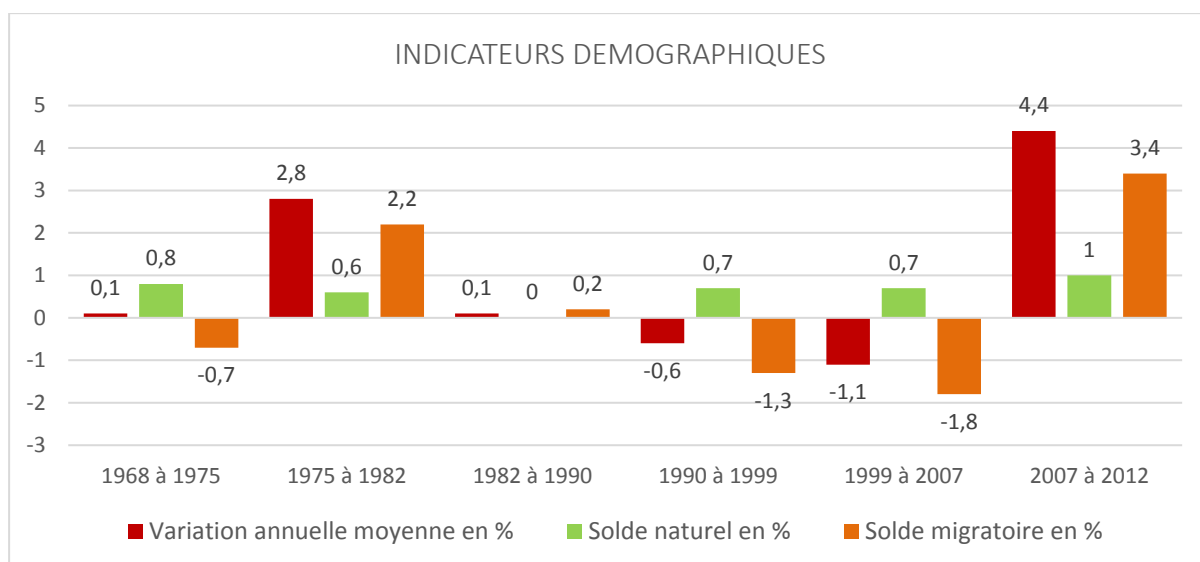


Source : cartographie Urbycom, données Insee 2012

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 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne en %	0,1	2,8	0,1	-0,6	-1,1	4,4
Solde naturel en %	0,8	0,6	0	0,7	0,7	1
Solde migratoire en %	-0,7	2,2	0,2	-1,3	-1,8	3,4



La forte hausse démographique observée entre 1975 et 1982 provient avant tout de l'arrivée massive de nouveaux habitants sur le territoire (solde migratoire très positif) et est appuyée par un solde naturel positif (nombre de naissances plus important que le nombre de décès).

La baisse de population relevée entre 1990 et 2007 provient, à l'inverse, d'un départ de la commune de nombreux habitants. Ce solde migratoire négatif n'est alors pas compensé par le solde naturel, pourtant positif sur cette période.

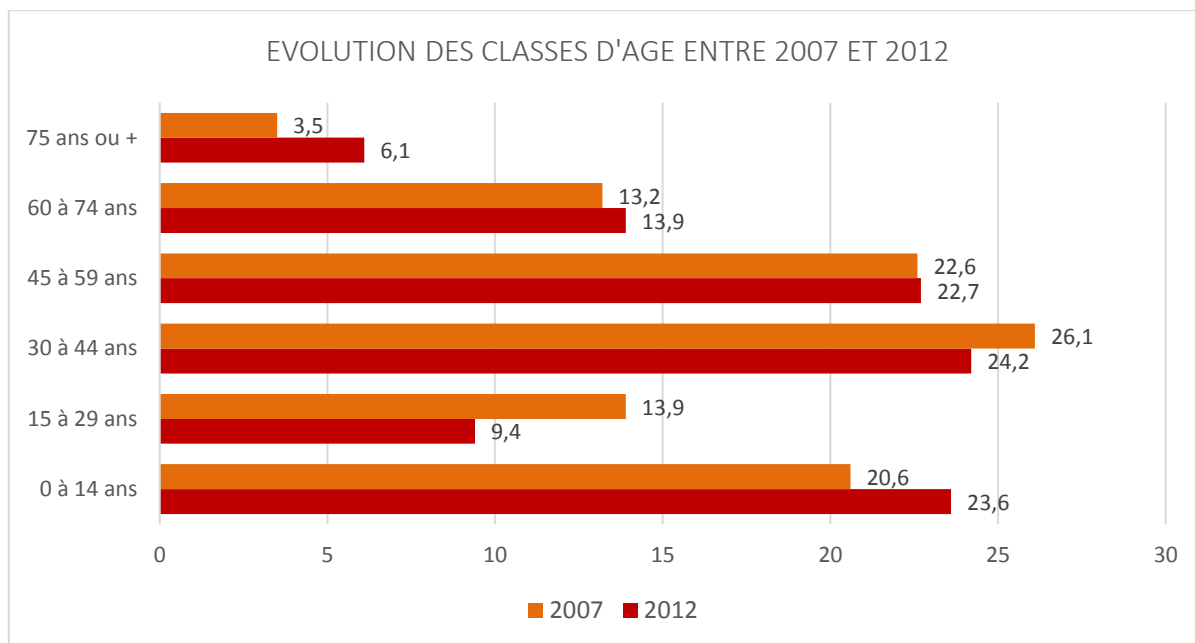
La tendance s'inverse entre 2007 et 2012, période durant laquelle le solde migratoire devient de nouveau très positif et s'accompagne d'un solde naturel également très positif (maximum atteint depuis 1968).

Les variations démographiques observées sur la commune dépendent avant tout du solde migratoire, qui oscille entre valeurs très positives et faiblement négatives selon les périodes. Le solde naturel, relativement stable, a toujours été positif et témoigne d'un certain dynamisme démographique, qu'il sera important de conforter.

3. Structure de la population

STRUCTURE DE LA POPULATION						
	0 à 14 ans	15 à 29 ans	30 à 44 ans	45 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans ou +
2012	23,6	9,4	24,2	22,7	13,9	6,1
2007	20,6	13,9	26,1	22,6	13,2	3,5

Source : Recensement de la population 2012 – Copyright INSEE



Avec une part élevée de 0 à 14 ans (23.6%) et de 30-44 ans (24.2%), la population de Séranvillers-Forenville est relativement jeune. On peut déduire de la prédominance de ces deux classes d'âge la présence de nombreuses familles sur le territoire.

Toutefois, la part des 15 à 29 ans, souvent composée d'étudiants ou de jeunes actifs, y est sous représentée (seulement 9.4% en 2012). Cette sous-représentation s'observe généralement dans les communes rurales, dont l'offre en logements n'est pas forcément adaptée à ces catégories. Les 15-29 ans se retrouvent en plus grandes proportions dans les grandes villes.

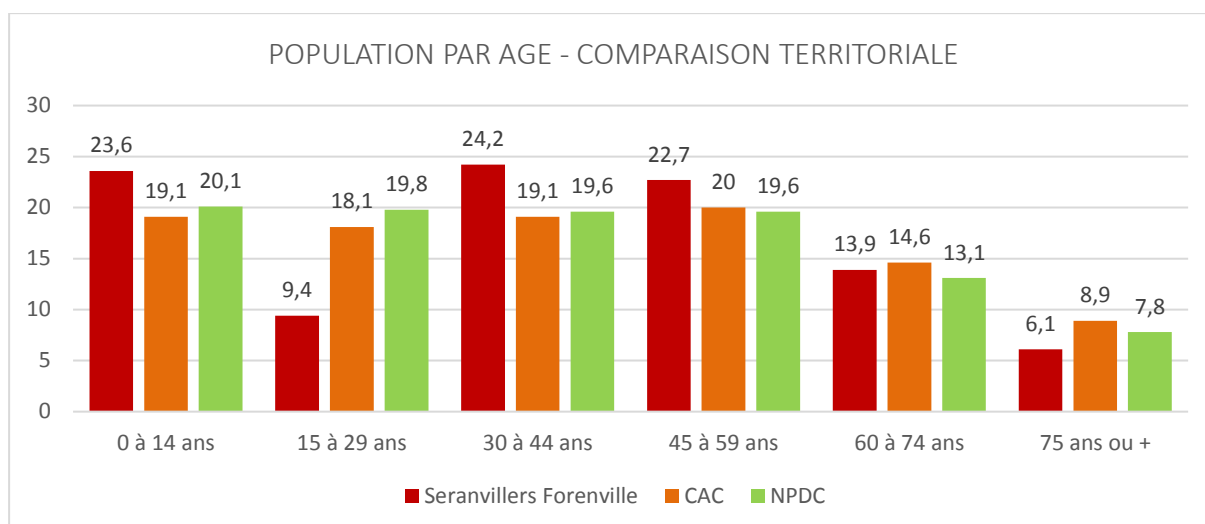
Entre 2007 et 2012, cette catégorie subit une forte baisse, certainement liée à un départ massif de jeunes, qui souhaitent, par exemple, entamer une vie universitaire ou active dans une commune plus urbaine.

La classe des 30-44 ans subit également une décroissance. Toutefois, cette décroissance est à relativiser car le nombre de personnes dans cette catégorie augmente. C'est seulement le poids de cette classe d'âge sur la population globale qui diminue légèrement.

Cette hausse (en valeur absolue), mêlée à la forte augmentation des 0-14 ans, témoigne d'une hausse des familles sur le territoire, provenant à la fois du solde migratoire (des familles viennent s'implanter sur le territoire) et du solde naturel positif (des familles se créent sur le territoire).

Parallèlement à cela, une hausse des classes d'âges de plus de 45 ans s'observe entre 2007 et 2012, de manière particulièrement prononcée pour les 75 ans et +. Cette tendance montre un vieillissement significatif de la population, qu'il sera important d'anticiper en termes de services, d'équipements, mais également de logements.

Si l'on compare les tranches d'âges de la commune à celles de la Communauté d'Agglomération de Cambrai et de la région Nord-Pas-de-Calais, on constate que la commune a un taux nettement supérieur de 30-44 ans et de 0-14 ans, attestant de la place importante des familles sur le territoire communal. Séranvillers-Forenville se situe bien en deçà des valeurs de la CAC et de la région pour les 15-29 ans et les 75 ans ou plus.

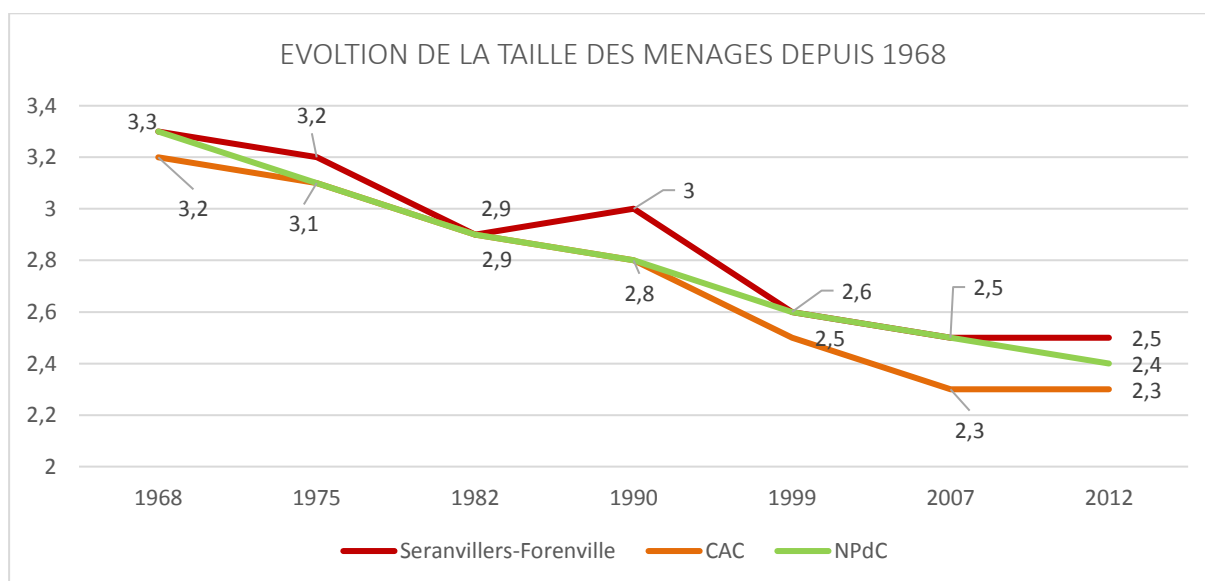


En résumé, la population de Séravillers-Forenville connaît un regain de jeunes familles, assurant un renouvellement constant de la population et une pérennisation des services, équipements et du parc logements en place. Cependant, la hausse très prononcée des plus de 75 ans sera importante à prendre en compte en termes d'équipements et de l'offre en logements de plus petite taille. Ces deux logiques devront être intégrées de manière complémentaire et équilibrée, pour préserver un certain équilibre générationnel sur le territoire.

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 :



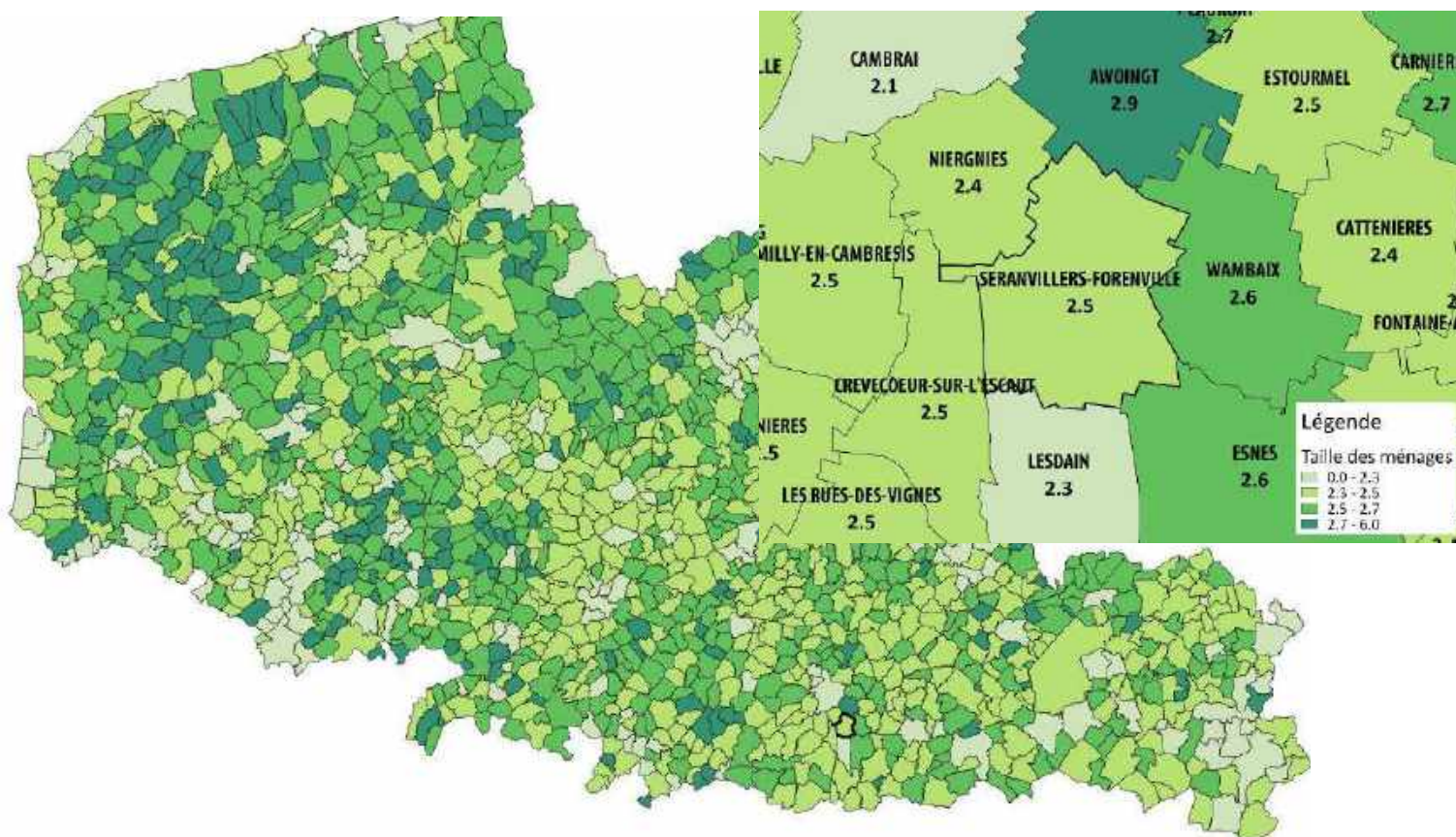
Depuis 1968, la taille des ménages suit une baisse globale, passant de 3.3 en 1968 à 2.5 personnes par ménage en 2012. Seule la période de 1982 à 1990 enregistre une faible hausse du nombre de

personnes par ménage (de 0.1 point). Cette baisse du nombre de personnes par ménage illustre un phénomène de desserrement des ménages, lié principalement au vieillissement de la population et à la mutation de la cellule familiale (familles monoparentales,...).

La taille des ménages semble se stabiliser ces dernières années, notamment entre 2007 et 2012, où elle stagne à hauteur de 2.5 personnes par ménage.

Elle reste supérieure à la moyenne régionale, même si de nombreuses communes de la région ont une taille des ménages plus élevée.

TAILLE DES MENAGES PAR COMMUNE EN 2012



Source : cartographie Urbycom, données Insee 2012

En extrapolant les scénarii établis par l'INSEE pour 2030, et en admettant l'hypothèse que le desserrement des ménages va se poursuivre, on peut estimer que la taille moyenne des ménages, s'établira autour de **2,23** personnes par ménage d'ici une dizaine d'années. Cela aura pour conséquence le besoin de construire davantage de résidences principales rien que pour maintenir le nombre d'habitants actuel.

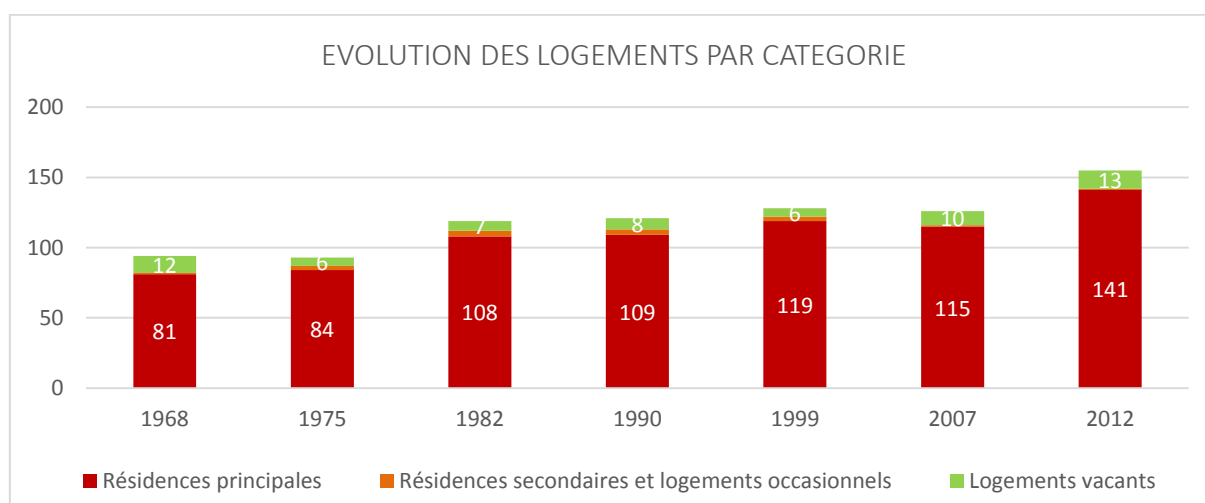
III. ANALYSE DE L'HABITAT

Les chiffres Insee reportés dans la présente partie pour la Communauté d'Agglomération de Cambrai sont représentatifs de l'ancien découpage (avant fusion avec la CC de la Vacquerie). Il en est de même pour l'échelon régional : il s'agit de l'ancienne Région Nord-Pas de Calais et non des Hauts de France.

1. Evolution du parc

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Résidences principales	81	84	108	109	119	115	141
Résidences secondaires et logements occasionnels	1	3	4	4	3	1	1
Logements vacants	12	6	7	8	6	10	13
Ensemble	94	93	119	121	128	126	154

	-1	+26	+2	+7	-2	+28
	-1%	+28%	+1.7%	+5.8%	-1.6%	+22.2%



L'évolution du nombre de logements suit globalement les variations de population sur la commune depuis 1968. Une forte augmentation du nombre de résidences principales est enregistrée entre 1975 et 1982 (période de forte hausse démographique), suivie d'une stagnation (ou période de faibles oscillations entre valeurs positives et négatives), puis d'une forte hausse sur la période 2007-2012. Cette dernière période enregistre la plus forte hausse depuis 1968 : 4.4% par an (4% par an entre 1975 et 1982).

Entre 1990 et 1999, la hausse du nombre de résidences principales n'est pas accompagnée d'une hausse de la population, mais au contraire, d'une baisse de 5.5% des habitants. Ce phénomène s'explique par le desserrement des ménages, très important sur cette période (la taille moyenne des ménages passe de 3 à 2.6 personnes).

Entre 2007 et 2012, on recense 26 nouvelles résidences principales, correspondant à une hausse d'environ 20%. En parallèle, la population a subi une hausse similaire : +24% sur cette même période. L'évolution, au même rythme, du nombre de résidences principales et de la population justifient bien la stagnation de la taille des ménages, qui reste égale à 2.5 en 2007 et en 2012.

2. Composition du parc

a. L'omniprésence de la maison individuelle

	2012	%	2007	%
Ensemble	154	100	126	100
Résidences principales	141	91,1	115	91,3
Résidences secondaires et logements occasionnels	1	0,7	1	0,8
Logements vacants	13	8,2	10	7,9

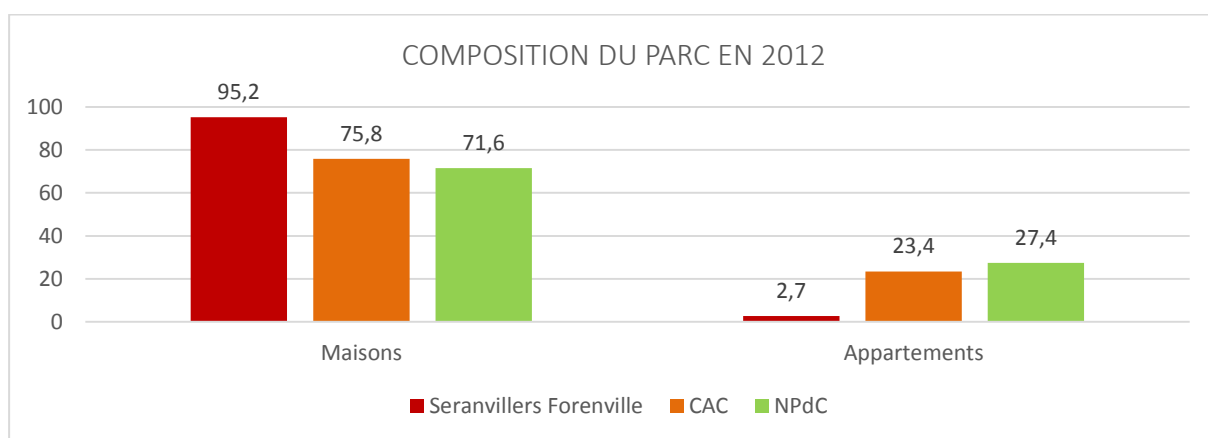
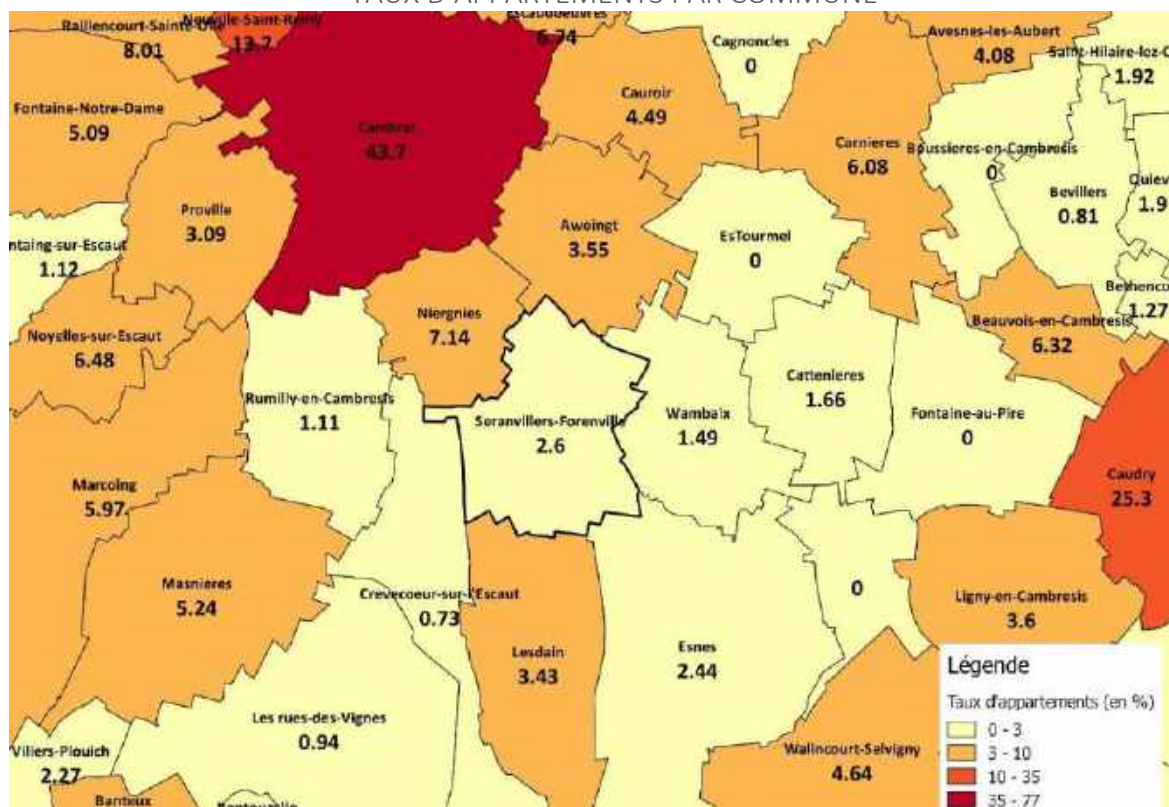
Maisons	147	95,2	126	100
Appartements	4	2,7	0	0

Source : Recensement de la population 2012 – Copyright INSEE

Le parc logements de Séranvillers-Forenville comprend 154 logements en 2012, composés quasi-exclusivement de maisons individuelles (95.2%). Le faible taux d'appartements se retrouve le plus souvent dans les communes rurales, où la densité de logements à l'hectare est très faible.

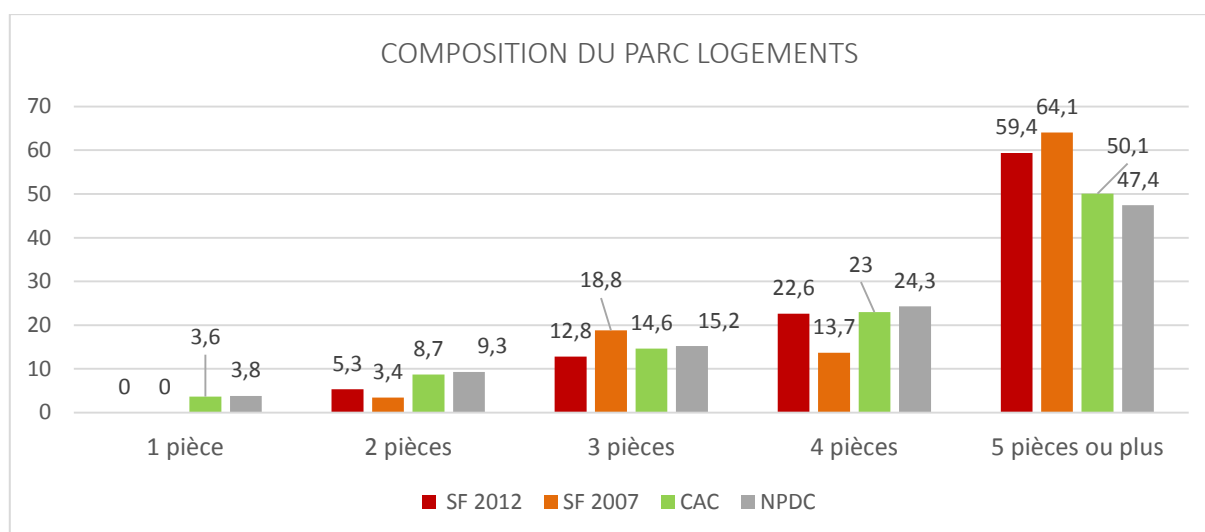
Les communes voisines de Séranvillers-Forenville, situées plus au sud, ont un taux d'appartements proche de celui relevé dans la commune. Toutefois, les communes plus proches de Cambrai (comme Niergnies ou Cauroir), ont un taux légèrement plus élevé, bien qu'encore faible comparé à celui de Cambrai (43.7% d'appartements).

TAUX D'APPARTEMENTS PAR COMMUNE



A l'échelle de la communauté d'agglomération, la part des appartements est proche d'un quart. Elle est de plus d'un quart à l'échelle du Nord-Pas de Calais. Séravillers-Forenville compte parmi les communes les moins dotées en appartements et donc parmi les moins denses du Nord-Pas de Calais. En effet, le taux d'appartement donne généralement un indice sur la densité de logements d'une commune et le caractère urbain qui lui correspond : plus une commune est dotée en appartements, plus sa densité de logements y est élevée.

b. Taille et composition du parc



Source : Recensement de la population 2012 – Copyright INSEE

La part des T5 est la plus représentée à Séranvillers-Forenville, chiffre élevé mais attendu du fait de la présence quasi-exclusive de maisons individuelles. Le taux important de logements de grande taille s'observe dans la plupart des communes rurales.

On dénombre une part plus faible, mais non négligeable (près d'un tiers du parc) de logements de taille intermédiaire (T3-T4) qui représentent respectivement 12.8% et 22.6% des résidences principales.

Enfin, le nombre très faible de logements de petite taille s'explique par l'omniprésence de maisons individuelles, dont la taille dépasse généralement les trois pièces.

En comparaison avec les territoires intercommunal et régional, le parc logements de Séranvillers-Forenville est très inférieur en nombre de T1, T2 et de T3, dans la norme pour ce qui est des T4 et largement supérieur en termes de T5.

Une baisse des T5 s'est observée entre 2007 et 2012, en faveur des T4, en hausse sur cette même période. La demande en logements semble donc davantage tournée vers des logements de tailles intermédiaires, qui correspondent mieux à la taille des ménages actuelle.

Le desserrement des ménages et le devenir de la structure de la population (classes d'âges) seront à anticiper pour développer de manière la plus adaptée possible l'offre en logements et rééquilibrer le parc en faveur des logements de plus petite taille.

	2012	%
Ensemble	141	100
Salle de bain avec baignoire ou douche	134	95,5
Chauffage central collectif	0	0
Chauffage central individuel	87	61,7
Chauffage individuel "tout électrique"	40	28,6

95.5 % des logements de Séranvillers-Forenville sont équipés d'une salle de bain avec baignoire ou douche, 61.7 % sont équipés en chauffage central individuel, contre 28.6 % en chauffage tout électrique.

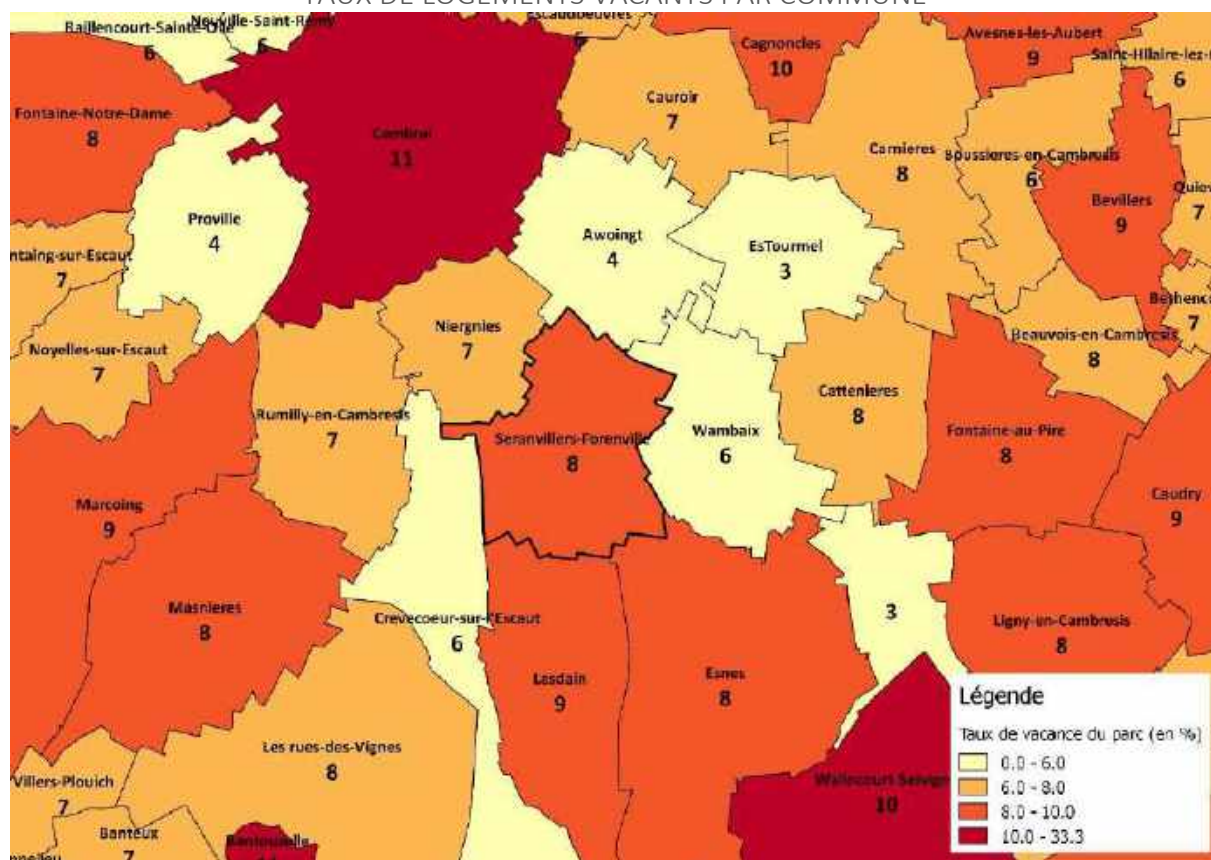
c. Un taux de vacance élevé

La part des logements vacants augmente fortement entre 2007 et 2012, passant de 7.9% à 8.2%. Le taux de vacance, bien que légèrement plus faible qu'à l'échelle de la CAC (8.7%), est plus élevé que la moyenne régionale (6.5%).

Cette hausse de la vacance semble incompatible avec la forte hausse du nombre de logements entre 2007 et 2012 : des nouvelles constructions ont émergé mais les logements vacants ne se sont pas résorbés, et ont, au contraire, augmenté.

Ce phénomène révèle l'inadaptation d'une partie du parc logements aux ménages en place ou arrivants sur la commune. Il peut également être lié à des problèmes de précarité, voire d'insalubrité, qui rendent les logements impropres à l'habitation, et dont le coût de la réhabilitation est plus élevé que l'immobilier neuf.

TAUX DE LOGEMENTS VACANTS PAR COMMUNE



Source : cartoographie Urbycom, données Insee 2012

3. Type d'occupation

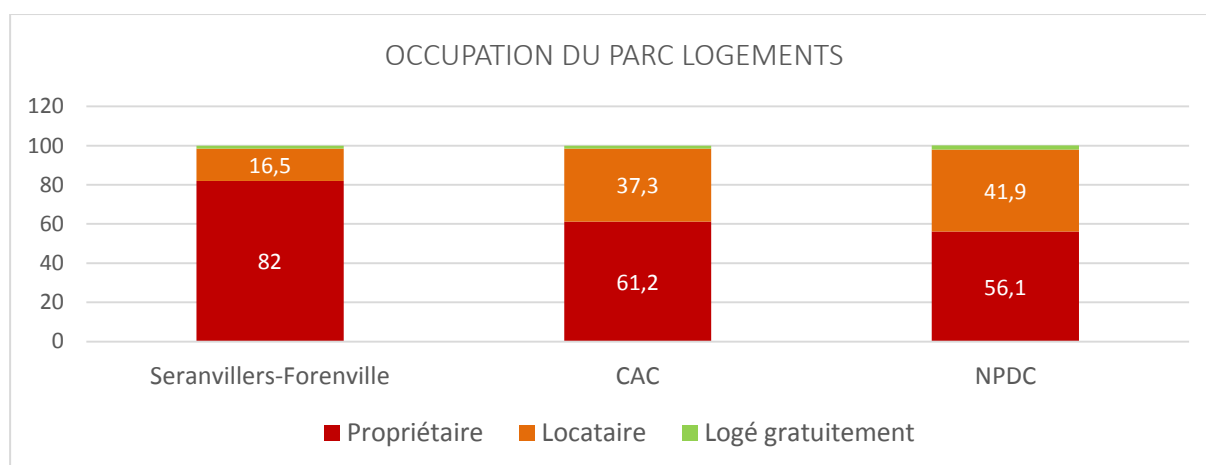
Définition : Le type d'occupation des résidences principales divise la population en trois catégories : propriétaire, locataire et logé gratuitement.

RESIDENCES PRINCIPALES SELON LE STATUT D'OCCUPATION EN 2012

	Séranvillers-Forenville			CAC	NPdC
	Nombre	%	Nombre de personnes	%	%
Ensemble	141	100	348	100	100
Propriétaire	115	82	291	61,2	56.1
Locataire	23	16,5	50	37,3	41.9
dont logement HLM loué vide	0	0	0	13	19.4
Logé gratuitement	2	1,5	7	1,5	2.1

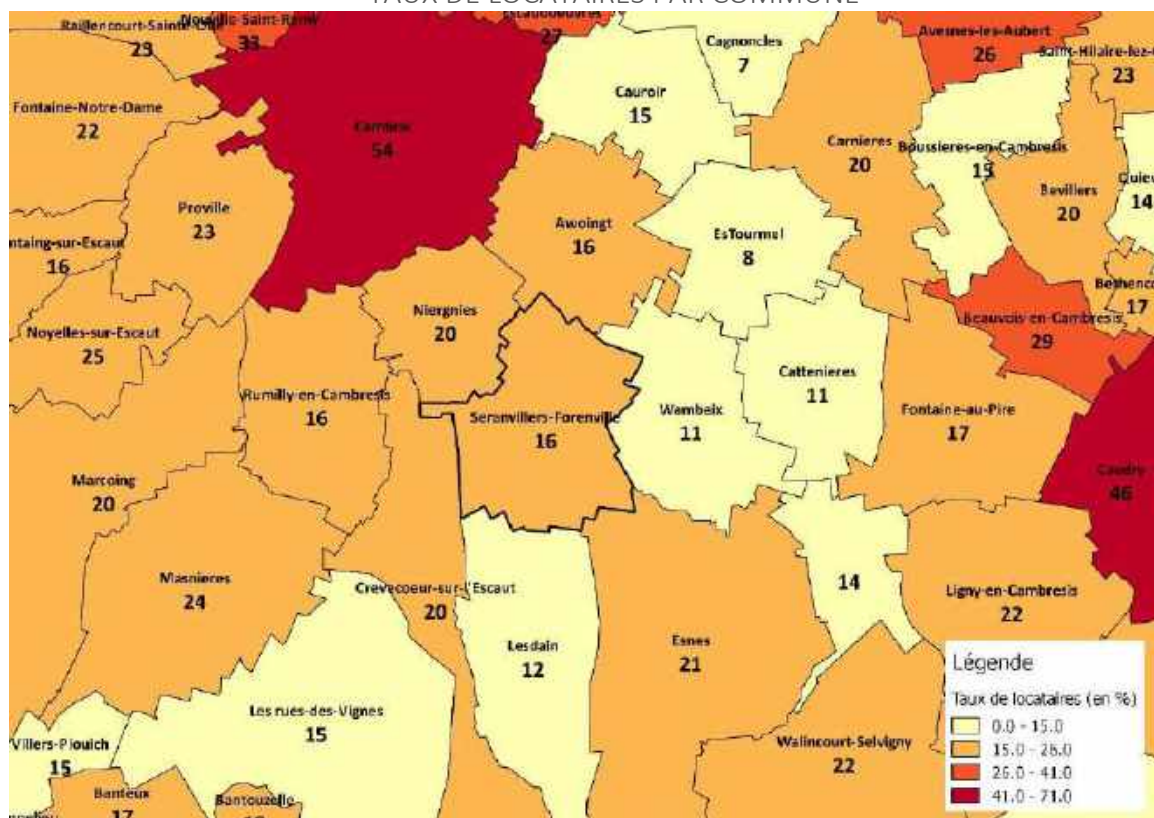
Source : Recensement de la population 2012 – Copyright INSEE

La commune compte 141 résidences principales en 2012. 82% d'entre elles sont occupées par leurs propriétaires, contre 16.5% par des locataires.



L'écart entre locataires et propriétaires est plus important qu'aux échelons supérieurs. Toutefois, le taux de locataires relevé dans la commune ne compte pas parmi les plus faibles de la région et est proche de celui des communes alentour. Au contraire, le taux de locataires paraît élevé au regard du taux très faible d'appartements sur le territoire et du caractère rural de la commune. Les taux de locataires sont généralement plus élevés en ville et à l'inverse, les taux de propriétaires plus élevés en milieu rural.

TAUX DE LOCATAIRES PAR COMMUNE

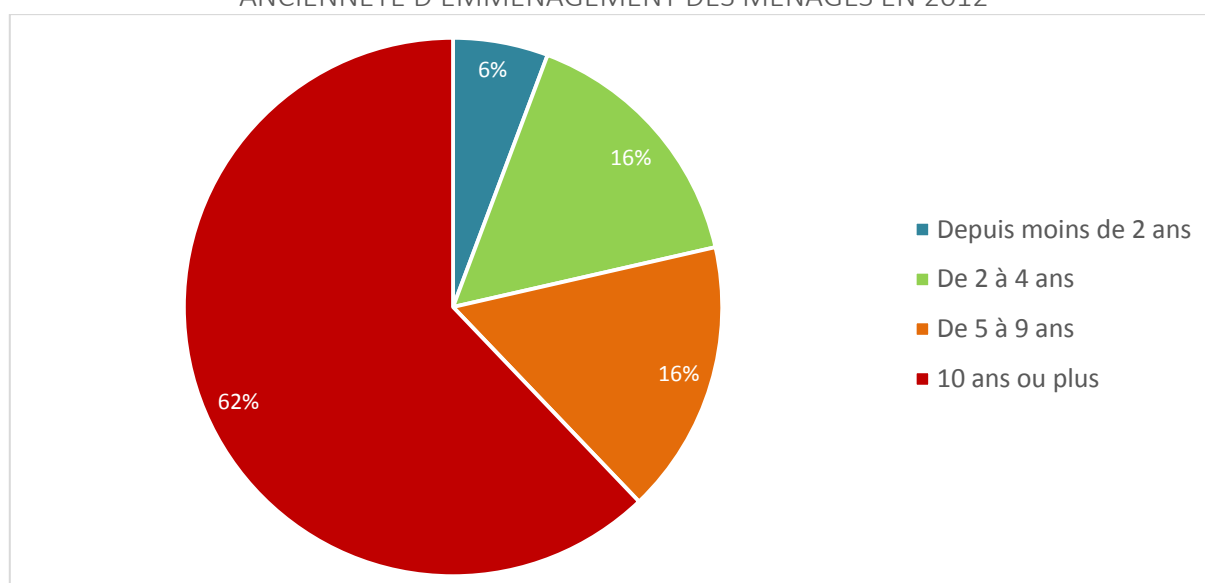


Source : cartographie Urbycom, données Insee 2012

De plus, le taux de locataires est en forte baisse depuis 2007 (19.7% en 2007). Or, le parc locatif facilite les migrations résidentielles et donc la réadaptation des logements aux ménages qui les occupent. Ainsi, si elle se poursuit, la baisse importante du taux de logements locatifs risquerait d'entraver la bonne optimisation du parc et de générer des départs de certains ménages vers d'autres communes, où l'offre immobilière y serait plus adaptée.

4. Migration résidentielle

ANCIENNETÉ D'EMMENAGEMENT DES MENAGES EN 2012



Près de deux tiers des ménages occupent depuis plus de 10 ans leur résidence et seulement 6% l'occupent depuis moins de 2 ans. Le phénomène de migration résidentielle est faible sur la commune et peut s'expliquer (en partie) par le fait qu'une grande majorité des ménages sont propriétaires de leur logement.

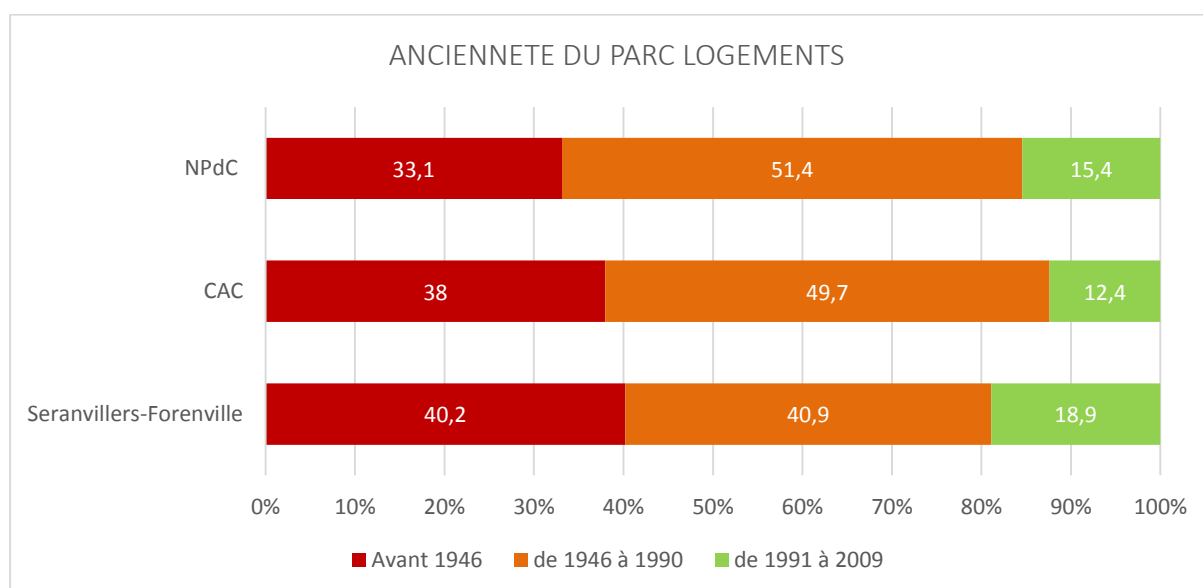
En effet, le taux de locataires peut être corrélé au phénomène de migration résidentielle, qui s'avère plus important pour les logements en location. En effet, à Séranvillers-Forenville, l'ancienneté d'emménagement moyenne des propriétaires est de 19.3 ans et celle des locataires de 14 ans. L'ancienneté d'emménagement des propriétaires est relativement basse et l'écart entre locataires et propriétaires y est moins prononcé qu'aux échelons supérieurs. Ainsi, l'ancienneté d'emménagement moyenne de la commune est faiblement plus importante qu'aux échelles de l'arrondissement et du Nord-Pas de Calais, bien que le taux de propriétaires y soit considérablement plus élevé.

	Ancienneté d'emménagement moyen (en année)	Propriétaires	Locataires
Séranvillers Forenville	19.3	20.5	14.2
Arrondissement	18.5	23.9	7.5
Nord-Pas de Calais	16.2	21.3	9.1

Malgré un taux légèrement plus élevé qu'aux échelons supérieurs, la migration résidentielle observé à Séranvillers-Forenville semble suffisamment prononcé pour ne pas menacer la pérennité et l'adaptabilité du parc logement. Il sera toutefois important de veiller à sa progression. En effet, une bonne migration résidentielle (relativement fréquente) permet une réadaptation continue des logements aux ménages qui les occupent. A l'inverse, une migration résidentielle trop faible risque d'entraver l'optimisation du parc logements, et de rendre les résidences principales inadaptées à leurs occupants actuels et à venir (par exemple une personne âgée seule vivant dans une maison de plus de 5 pièces).

Enfin, les migrations résidentielles sont généralement plus faibles en milieu rural, où les ménages viennent s'installer durablement. La rotation d'occupation du parc logements est donc assez faible.

5. Ancienneté du parc logements



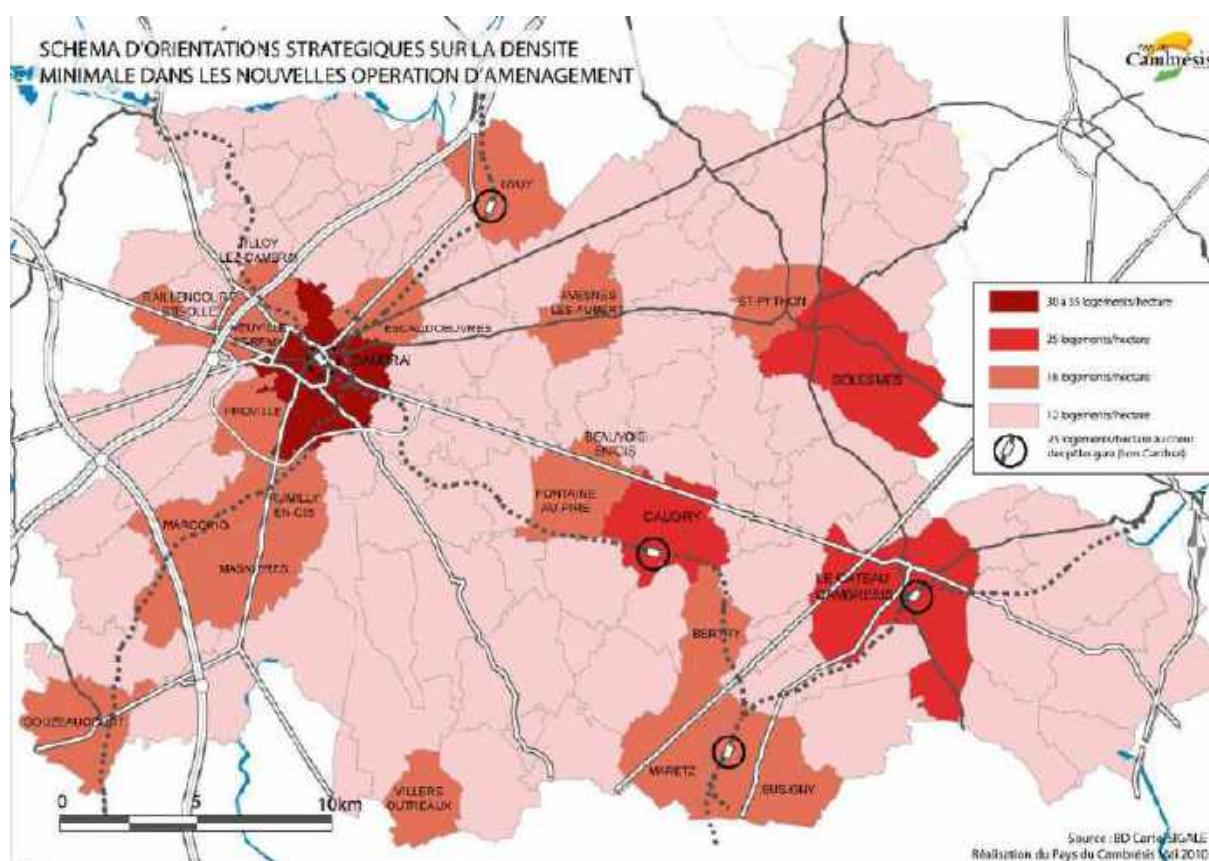
Le parc de logements de Séravillers-Forenville s'est développé de manière relativement équilibrée dans le temps. Le parc de logements très anciens (avant 1946) représente toutefois une part conséquente. Le diagnostic foncier fera état des friches bâties présentes sur la commune.

6. Prescriptions du SCoT du Cambrésis

a. Densité et compte foncier

Une **densité minimale de 12 logements à l'hectare** doit être respectée à Séravillers-Forenville, pour toute nouvelle opération de plus de 5000 m² ¹.

D'autre part, le SCoT établit un compte foncier par commune, basé sur l'estimation du besoin en logements d'ici 2020. Cette estimation du besoin en logements tient compte du phénomène de desserrement des ménages, du renouvellement du parc, de la résorption de la vacance et de l'évolution potentielle de la population. De cette estimation ressort un besoin en logements par commune, qui, couplé à la densité prévue en nombre de logements par hectare, donne pour chaque commune un nombre d'hectare à ouvrir à l'urbanisation en extension.



Source : SCoT du Cambrésis approuvé en novembre 2012, DOG, p.214

Séravillers-Forenville **pourra ouvrir à l'urbanisation 0.5 hectare en extension de son tissu urbain existant** (hors zones économiques et commerciales) à l'horizon 2020. Les projets définis sur une échéance plus longue pourront dépasser de manière mesurée le nombre d'hectares accordés, à condition qu'ils fassent l'objet d'un phasage.

¹ Se référer à l'article L.122-1 ou au glossaire figurant à la page 248 du DOG du SCoT

b. Le renouvellement urbain

1 logement sur 4 doit être réalisé en tissu urbain existant (c'est-à-dire la partie actuellement urbanisée, dents creuses et cœurs d'îlot), dans l'optique de limiter la consommation d'espaces agricoles ou naturels et d'optimiser l'utilisation du potentiel foncier offert en tissu urbain. En revanche, le comblement des dents creuses devra se faire de manière raisonnée, en étudiant les impacts que cela peut avoir en termes d'agriculture et de points de vue paysagers.

Le SCoT énonce l'objectif d'atteindre un taux de vacance de 6% d'ici 2020, sur l'ensemble de son territoire. Séranvillers-Forenville étant au-dessus de ce taux, un travail devra être fait pour résorber au maximum cette vacance. Des actions doivent également être encouragées pour améliorer la qualité du parc, notamment au niveau de la consommation énergétique des logements : « **La valorisation du parc doit également aboutir à une amélioration de l'efficacité énergétique pour réduire la précarité des plus démunis en compatibilité avec les objectifs du Plan Climat** »².

² SCoT du Cambrésis, DOG, p.213

IV. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

Les chiffres Insee reportés dans la présente partie pour la Communauté d'Agglomération de Cambrai sont représentatifs de l'ancien découpage (avant fusion avec la CC de la Vacquerie). Il en est de même pour l'échelon régional : il s'agit de l'ancienne Région Nord-Pas de Calais et non des Hauts de France.

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.

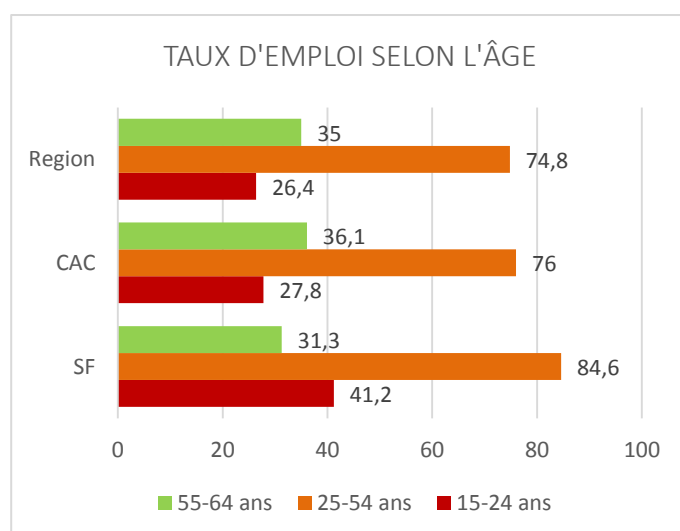
	Séranvillers-Forenville		CAC	NPdC
	2012	2007	2012	2012
Ensemble	220	186	48 716	2 631 932
Actifs en %	76,9	87,9	71.5	68.8
Actifs ayant un emploi en %	68,7	78,9	58.7	57.3
Chômeur en %	8,2	8,9	12.8	11.6
Inactifs en %	23,1	12,1	28.5	31.2
Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	3,4	4,2	9.4	11
Retraités ou préretraités en %	13	4,7	9.3	8.7
Autres inactifs en %	6,7	3,2	9.9	11.4

Source : Insee 2012

Les actifs représentent 76.9% de la population des 15-64 ans en 2012, chiffre très supérieur à la CA de Cambrai (71.5%) et au Nord-Pas de Calais (68.8%).

En revanche, le taux d'actifs a diminué de 11% entre 2007 et 2012. Cette baisse est due à la hausse des classes de plus de 60 ans et celle des moins de 14 ans, couplée à la baisse de nombreuses catégories d'âges entre 15 et 64 ans sur la commune.

Le nombre d'actifs ayant un emploi s'élève à 68.7% en 2012 (contre 78.9% en 2007). Il reste toutefois très supérieur aux taux relevés pour la CAC et pour la Région.



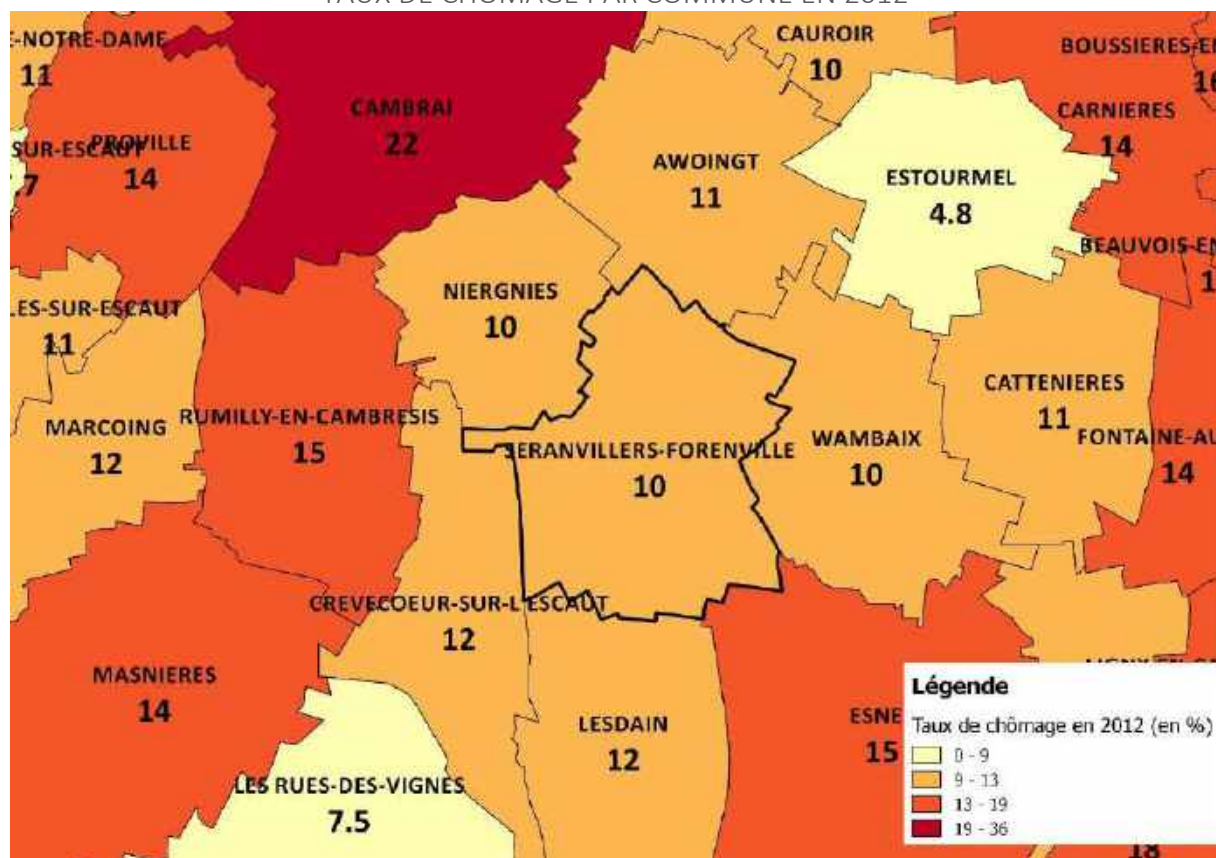
Le taux d'emploi des jeunes de 15 à 24 ans est plus élevé qu'aux échelons supérieurs (40% contre environ 26%). En revanche, les 55-64 ans ont un taux d'emploi inférieur.

b. Chômage

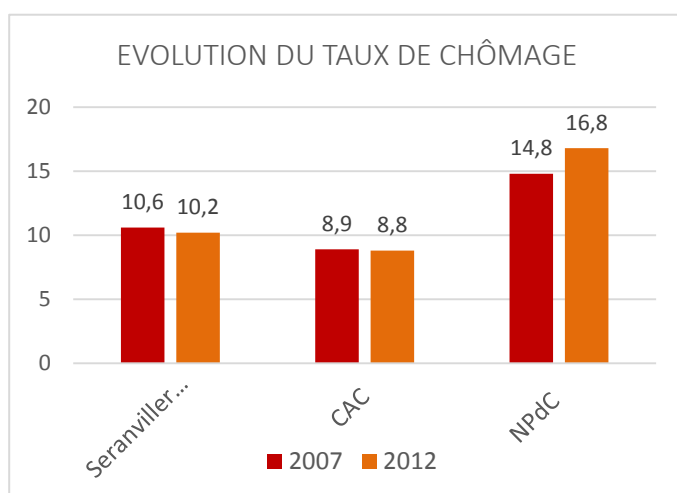
*Le taux de chômage, au sens du recensement de l'Insee, correspond au nombre de chômeurs par rapport à la population active (actifs occupés + chômeurs).

La commune compte 10.6% de chômeurs parmi sa population d'actifs, chiffre très inférieur aux moyennes de la CAC (17.9%) et de la région (16.8%). Séranvillers-Forenville fait partie des communes les moins touchées par le chômage.

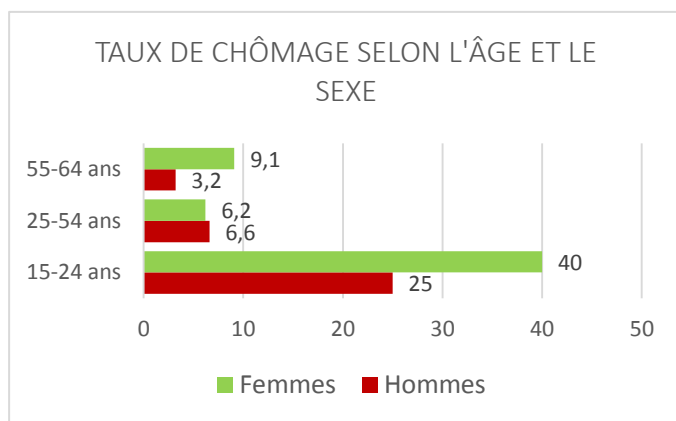
TAUX DE CHÔMAGE PAR COMMUNE EN 2012



Source : cartographie Urbycom, données Insee 2012



Le taux de chômage a légèrement diminué entre 2007 et 2012, comme à l'échelle de la CAC, contrairement à l'échelon régional, où une hausse globale de 2% a été enregistrée. Le dynamisme économique des habitants de Séranvillers-Forenville a donc été conservé durant cette période.



Le chômage touche en grande partie les jeunes de 15 à 24 ans, et plus particulièrement les femmes (40% d'entre elles).

Cette tendance s'observe dans la plupart des communes à l'échelle du Nord-Pas de Calais (voire à l'échelle de la France).

Elle est liée au départ des jeunes de 15 à 29 ans de la commune vers des communes plus urbaines, qui offrent davantage de possibilités d'emploi.

c. Formes d'emploi et catégories socio-professionnelles

EMP T6 - Emplois selon le statut professionnel

	2012	%	2007	%
Ensemble	35	100,0	31	100,0
Salariés	27	78,8	19	61,5
dont femmes	14	40,7	12	38,8
dont temps partiel	9	26,2	11	35,4
Non-salariés	7	21,2	12	38,5
dont femmes	2	6,1	4	12,8
dont temps partiel	1	3,0	0	0,0

Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales lieu de travail.

La part des salariés sur la commune s'élève à 78.8% en 2012, taux en forte hausse depuis 2007 (61.5%). Le taux de salariés reste très inférieur à la Communauté d'Agglomération de Cambrai (89.7%).

d. Revenus fiscaux

144 ménages fiscaux sont recensés sur la commune en 2012 (données Insee). La médiane du revenu disponible par unité de consommation en 2012 s'élève à 20 062€. Aucune autre donnée n'est disponible pour la commune, en raison du faible nombre d'habitants, en respect des règles du secret statistique.

e. Lieu de travail des actifs

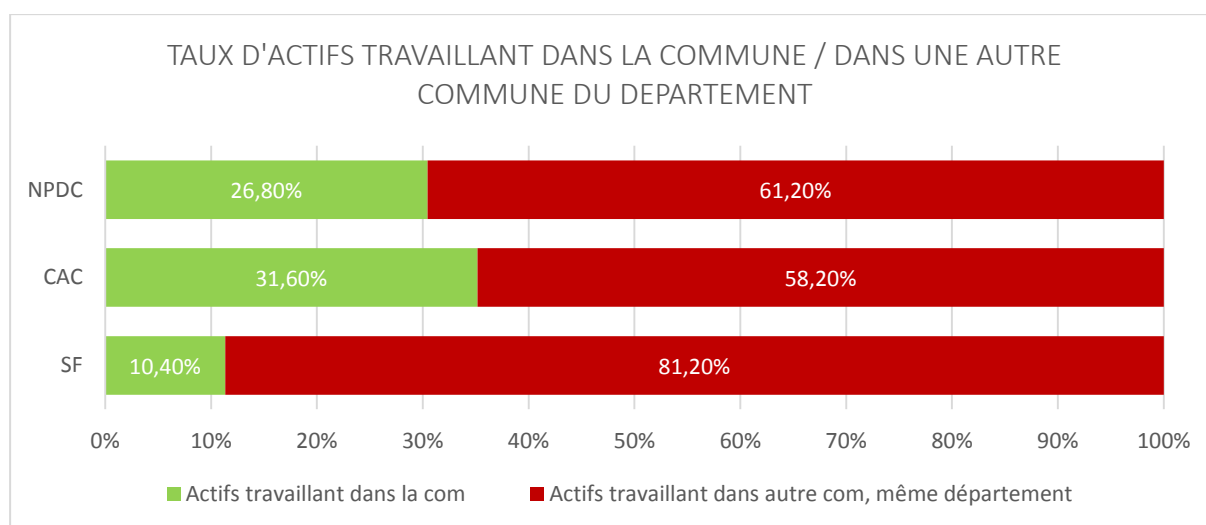
ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2012	%	2007	%
Ensemble	152	100,0	147	100,0
Travaillent :				
<i>dans la commune de résidence</i>	16	10,4	20	13,3
<i>dans une commune autre que la commune de résidence</i>	136	89,6	128	86,7
<i>située dans le département de résidence</i>	124	81,2	114	77,3
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	0	0,0	7	4,7
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	12	7,6	7	4,7
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)</i>	1	0,7	0	0,0

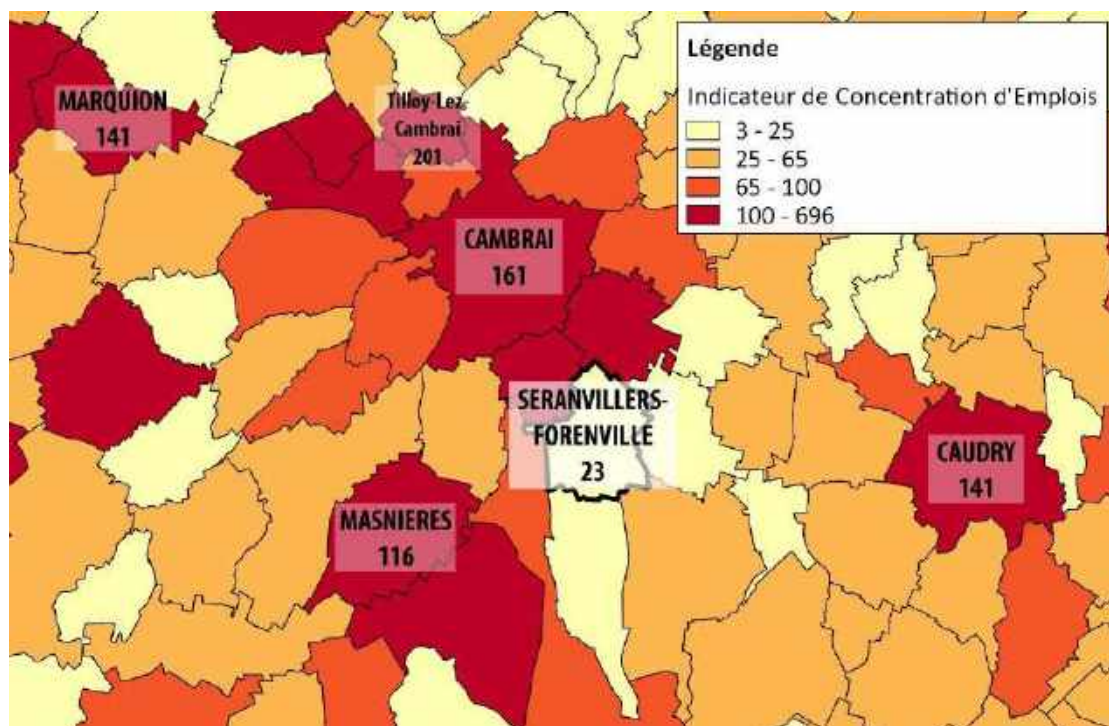
Sources : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales.

Sur les 152 actifs ayant un emploi et résidant à Séranvillers-Forenville, seulement 16 travaillent dans la commune, soit 10.4%. Parmi les 136 actifs restants, 124 travaillent dans une commune située dans le même département, et seulement 12 travaillent dans le Pas-de-Calais. Par conséquent, la plupart des habitants de Séranvillers-Forenville sont amenés à effectuer des trajets domicile-travail relativement longs, notamment à destination de villes comme Cambrai, et ne vivent donc pas sur la commune une grande partie de la journée.

Le taux de personnes travaillant dans une autre commune est très élevé en comparaison aux échelons territoriaux supérieurs. Il est généralement plus élevé dans les communes rurales, qui concentrent très peu d'emplois.



f. Indicateur de concentration d'emplois

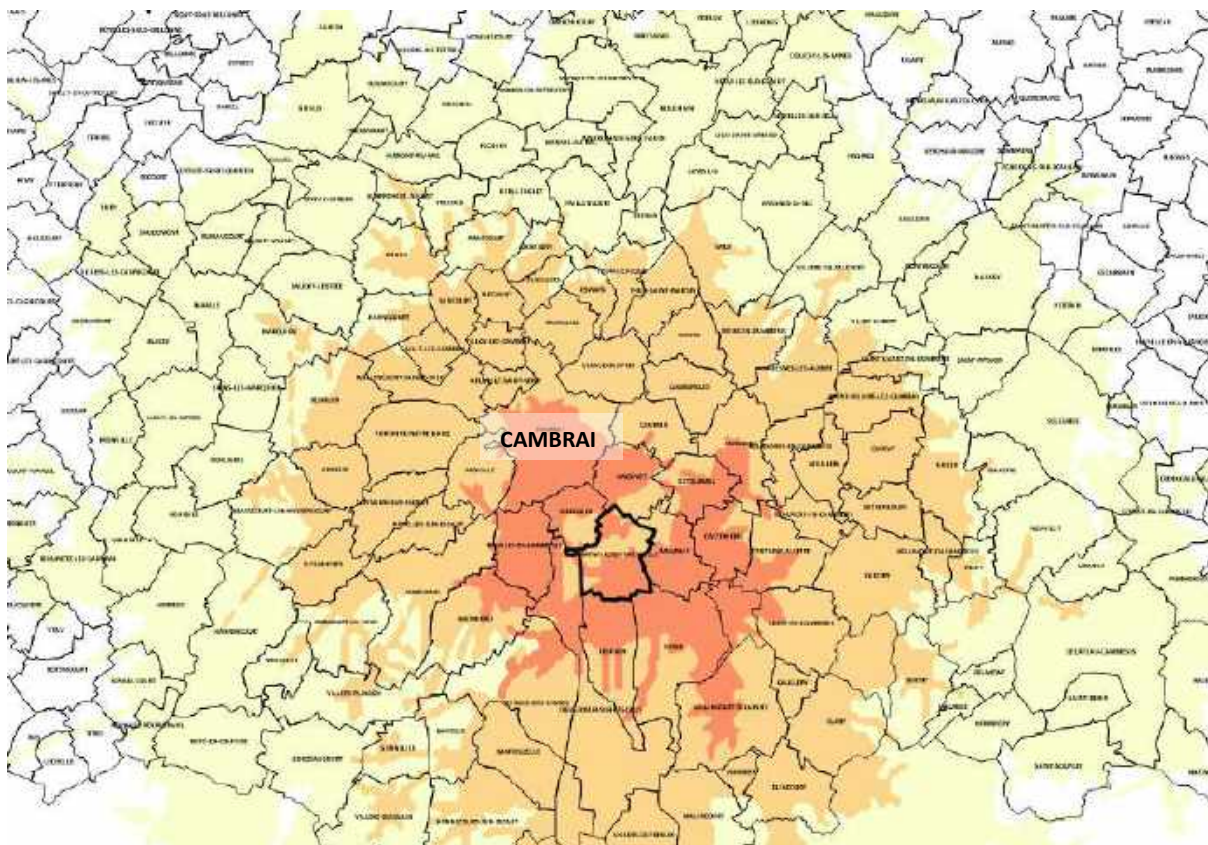


Source : cartographie Urbycom, données Insee 2012

L'indicateur de concentration d'emplois (ICE) indique le nombre d'emplois proposés dans une commune, pour 100 actifs ayant un emploi et résidant dans cette même commune.

Séranvillers-Forenville enregistre un ICE parmi les plus faibles de l'arrondissement et de la région. Elle propose donc peu d'emplois par rapport au nombre d'actifs ayant un emploi qui y résident. Cela s'explique avant tout par son caractère rural et principalement résidentiel.

Ainsi, l'indicateur de concentration d'emploi peut donner un indice sur le lieu de travail des actifs qui résident à Séranvillers-Forenville. Les communes alentour qui concentrent le plus d'emplois par rapport au nombre d'actifs y résidant sont Cambrai, Caudry, Masnières, Tilloy-lez-Cambrai et Marquion. Ainsi, ces communes attirent davantage de travailleurs qu'elles n'en abritent et les habitants de Séranvillers-Forenville sont susceptibles d'y travailler.



Source : Cartographie Urbycom, OSM accessibilité

Séravillers-Forenville se trouve à plus de 30 minutes en voiture des communes urbaines du bassin minier (Douai, Len, Valenciennes). Ces bassins d'emplois sont donc plus difficiles à rejoindre quotidiennement pour les habitants de la commune. En parallèle, Cambrai se trouve à moins de 5 minutes en voiture et est donc beaucoup plus facile d'accès au quotidien, pour le travail.

Selon les données communales, les habitants se dirigent principalement vers Cambrai pour le travail.

2. Profil économique de la commune

a. Nombre d'emplois proposés

EMP T5 - Emploi et activité

	2012	2007
Nombre d'emplois dans la zone	35	31
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	152	147
Indicateur de concentration d'emploi	22,8	20,8
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	63,9	73,2

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, RP2007 et RP2012 exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail.

35 emplois sont recensés à Séravillers-Forenville en 2012, permettant de répondre à seulement 23% des actifs ayant un emploi et résidant sur la commune. Sur ces 35 emplois, moins de la moitié sont occupés par des habitants (16 habitants travaillent sur la commune).

Ainsi, on compte 136 flux sortants (habitants de la commune qui partent travailler à l'extérieur) et 19 flux entrants ($35 - 16 =$ emplois occupés par des personnes vivant à l'extérieur) chaque jour dans le cadre du travail.

b. Les principaux domaines d'activité

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

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2013

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	20	100,0	13	7	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	7	35,0	4	3	0	0	0
Industrie	1	5,0	1	0	0	0	0
Construction	2	10,0	1	1	0	0	0
Commerce, transports, services divers	6	30,0	5	1	0	0	0
dont commerce et réparation automobile	1	5,0	0	1	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	4	20,0	2	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

L'Insee recense 20 établissements actifs au 31 décembre 2013, qui recouvrent des secteurs d'activités variés : 7 dans le secteur de l'agriculture (soit 35%), 1 dans l'industrie, 2 dans la construction, 6 dans les commerces, transports et services divers et 4 dans l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale.

La commune compte de nombreux établissements par rapport au nombre d'emplois qu'elle propose : 35 emplois pour 20 établissements. En effet, une grande majorité des établissements ne comprennent pas de salarié (13 établissements) et les 7 établissements restant comptent entre 1 et 9 salariés.

3. L'activité agricole

Le secteur agricole est celui qui recouvre le plus d'établissements en 2013 sur la commune. Il a donc une forte incidence sur la santé économique du territoire.

La commune de Séranvillers-Forenvillie compte 8 exploitations agricoles en 2010 (source Insee) principalement destinées à la polyculture et l'élevage. 14 personnes travaillent dans ce domaine.

784 ha de superficie agricole utilisée par les exploitations présentes sur la commune sont recensés en 2010, chiffre plus élevé qu'en 2000 (759 ha).

Le diagnostic agricole a été approfondi par un travail avec les exploitants agricoles de la commune, lors d'une réunion de concertation.

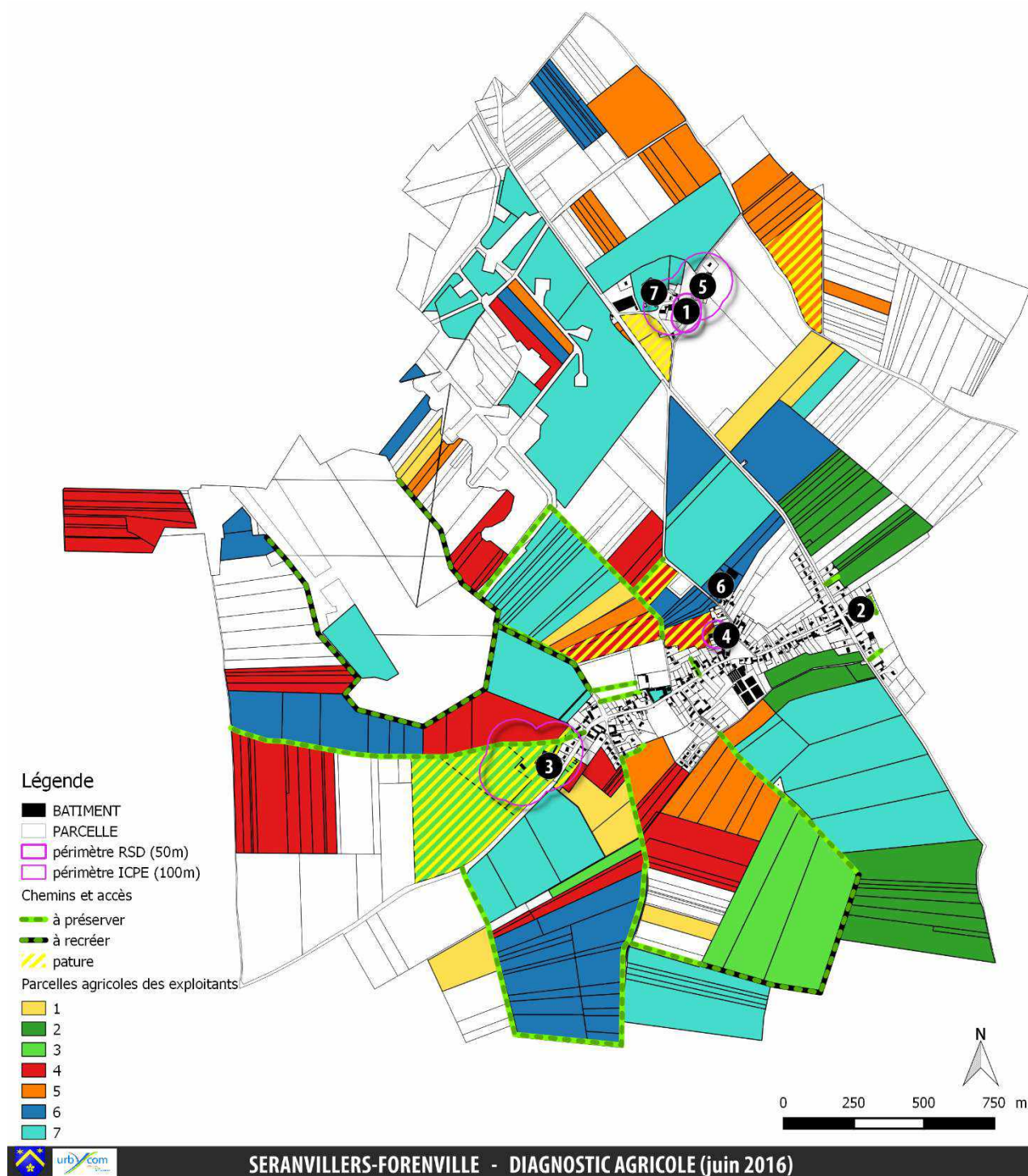
Six sièges d'exploitations agricoles sont représentés lors de la réunion.

Le tableau ci-dessous reprend les éléments communiqués par les exploitants présents :

Numéro de l'exploitation	Type d'exploitation	Localisation du siège	Surface totale Exploitée	Surface totale exploitée sur la commune	Projet connu	Installation classée (ICPE)
1	Céréales, polyculture, fourrage, élevage (60 vaches allaitantes)	Séranvillers-Forenville	36 ha	21.17 ha (2.17 ha de prairies)		RSD
2	Céréales, polyculture	Séranvillers-Forenville				non
3	Céréales, fourrage, élevage (120 vaches laitières)	Séranvillers-Forenville	72 ha	37 ha (15 ha de prairies)	Diversification (méthanisation + transformation) et construction de nouveau bâtiment d'élevage	ICPE
4	Céréales, élevage (50 vaches laitières)	Séranvillers-Forenville	142 ha	82 ha (5 ha de prairies)		RSD
5	Céréales, arboriculture, polyculture, fourrage, élevage (110 vaches allaitantes)	Séranvillers-Forenville	137 ha	45 ha (5 ha de prairies)	Construction d'un bâtiment de stockage	ICPE
6	Céréales	Séranvillers-Forenville	206 ha	96 ha (cultures)	Construction de nouveau bâtiment	non
7 (absent lors de la réunion)	Céréales, jachère, betterave, colza	Séranvillers-Forenville	135	135	Construction hangar	non

La carte suivante repère les sièges d'exploitation de la commune (à partir des éléments fournis), ainsi que les parcelles exploitées par agriculteur et connues au moment de la réalisation du diagnostic agricole.

Les périmètres de réciprocity des bâtiments classés ou soumis au RSD apparaissent en rose. Il s'agit de périmètres de 100m pour les ICPE et de 50m pour les bâtiments au RSD.
Enfin, les parcelles hachurées jaune sont les pâtures ou prairies, servant à l'activité d'élevage.

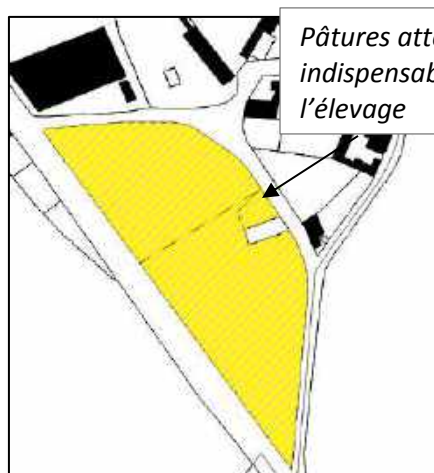


Zoom sur l'exploitation numéro 1 :



Cet exploitant agricole exerce depuis 8 ans son activité dans le cadre de son entreprise individuelle. Il est locataire du foncier qu'il exploite, soit 36 hectares, dont 21ha sur la commune. Sur ces 21ha, 2ha sont des prairies et 19ha sont des champs cultivés. Son siège et l'ensemble de ses bâtiments agricoles se trouvent à Forenville et sont donc relativement éloignés du village. Les terres qu'il exploite sont éparpillées sur l'ensemble du territoire communal. Certaines sont proches du tissu urbain. Il s'agit de terrains cultivés.

Il pratique également une activité d'élevage de vaches allaitantes (55-60 têtes) et est donc soumis au Règlement Sanitaire Départemental. Ses pâtures sont attenantes à l'exploitation et indispensables au maintien de l'activité d'élevage.



Zoom sur l'exploitation numéro 2 :

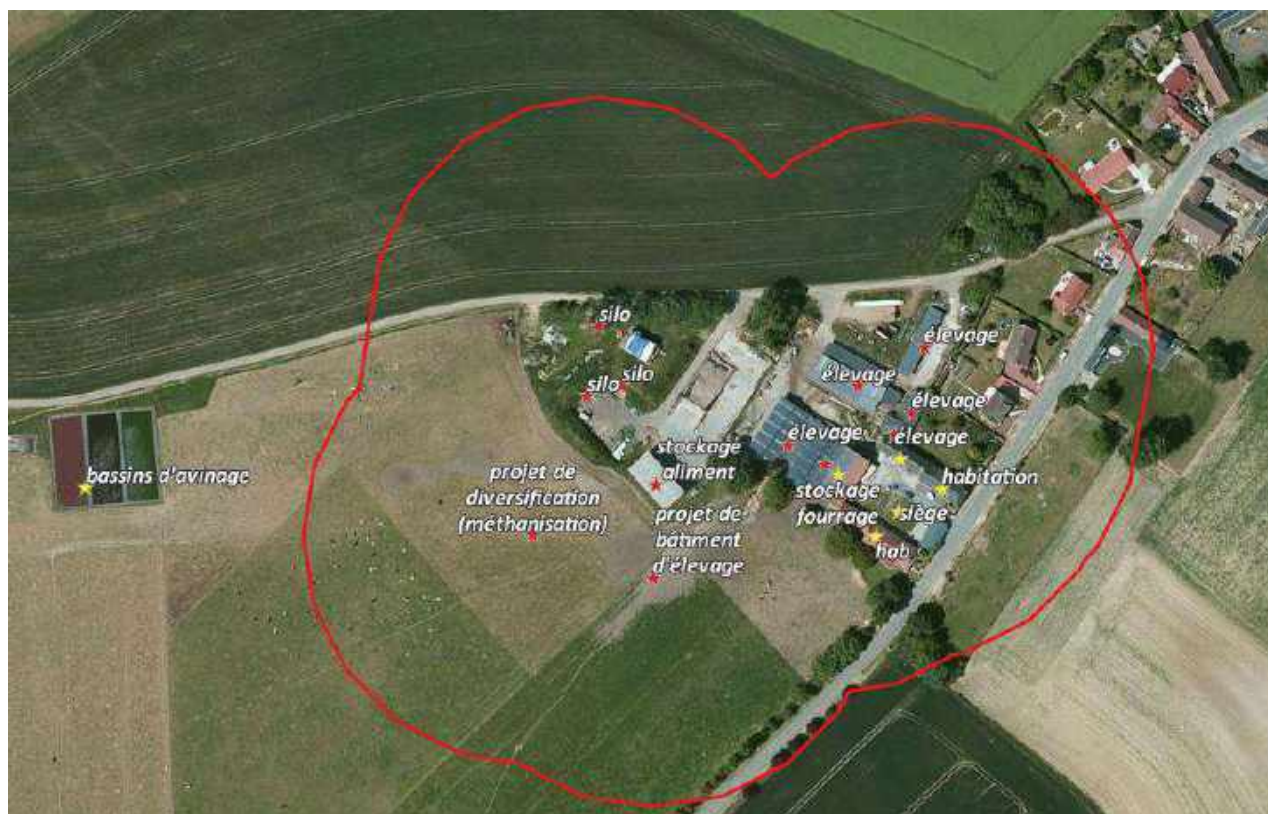


Cet exploitant agricole exerce depuis 1985 son activité dans le cadre de son entreprise individuelle. Son siège et l'ensemble de ses bâtiments agricoles se trouvent à Séranvillers, près du carrefour de la Targette. Son siège est entouré sur 3 côtés d'habitation, et peut donc s'étendre uniquement à l'arrière de son terrain. Les terres qu'il exploite sont éparpillées sur l'ensemble du territoire communal. Certaines sont proches du tissu urbain. Il s'agit de terrains cultivés.

Il a signalé son projet de construction d'un bâtiment de stockage ou d'agrandissement du hangar existant.



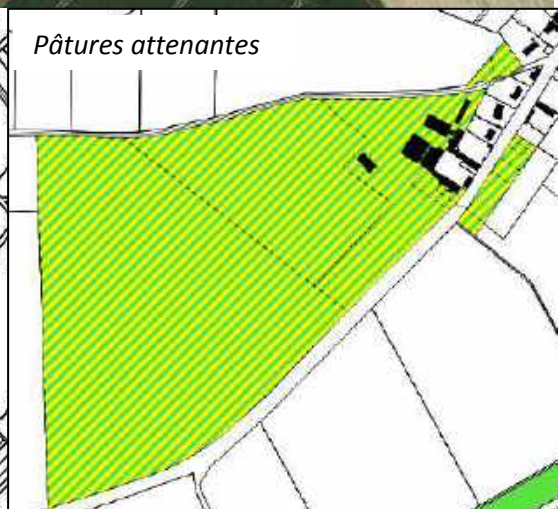
Zoom sur l'exploitation numéro 3 :



Cet exploitant agricole exerce son activité dans le cadre d'une entreprise individuelle depuis 2004. Il est en partie locataire et en partie propriétaire du foncier qu'il cultive, soit 72 ha, dont 37 ha à Séravillers-Forenville (15 ha de prairies). Son activité est tournée vers la culture céréalière (28 ha), le fourrage (44 ha) et l'élevage de 120 vaches laitières. Son exploitation est soumise au régime des installations classées soumises à autorisation.

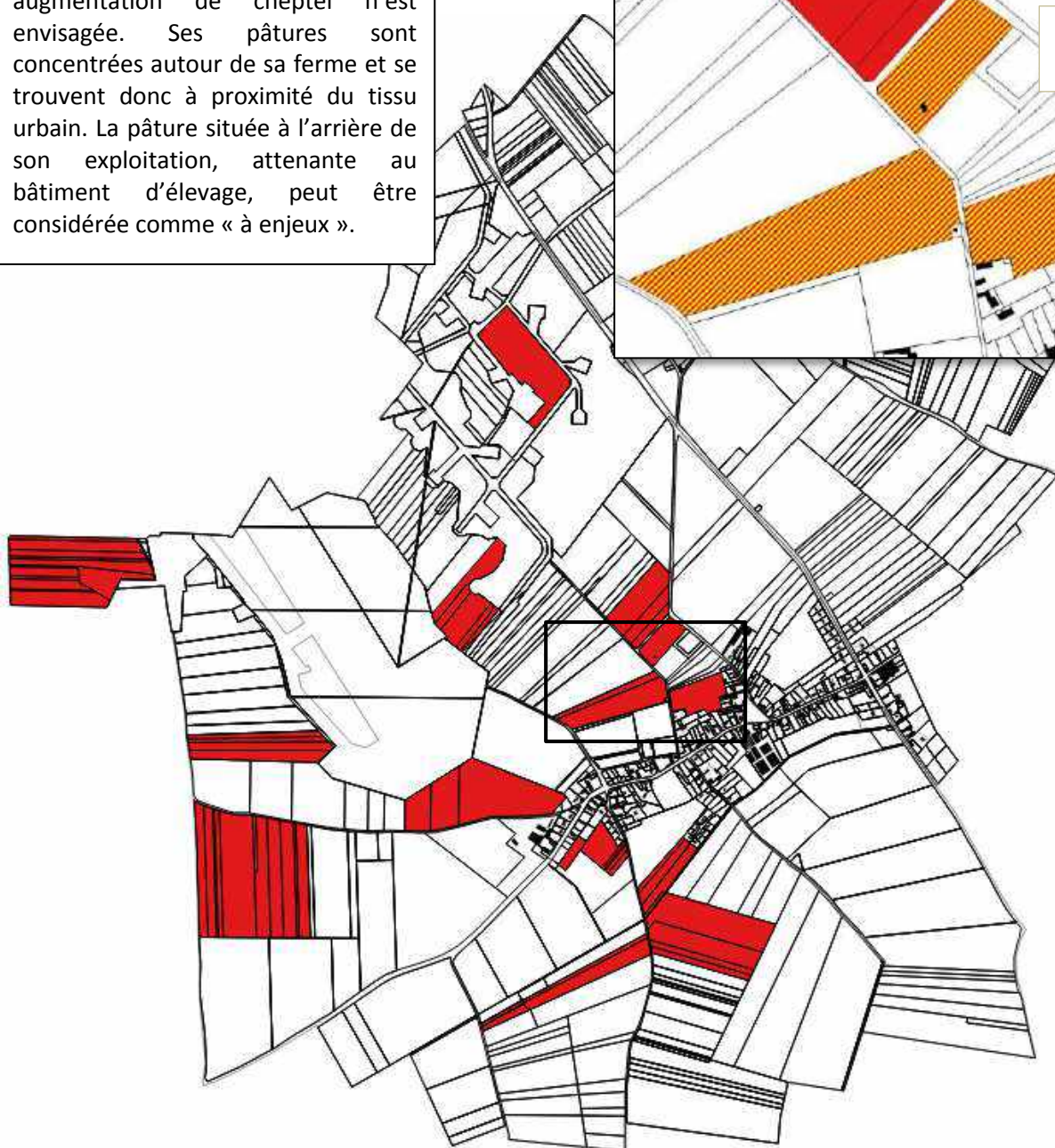
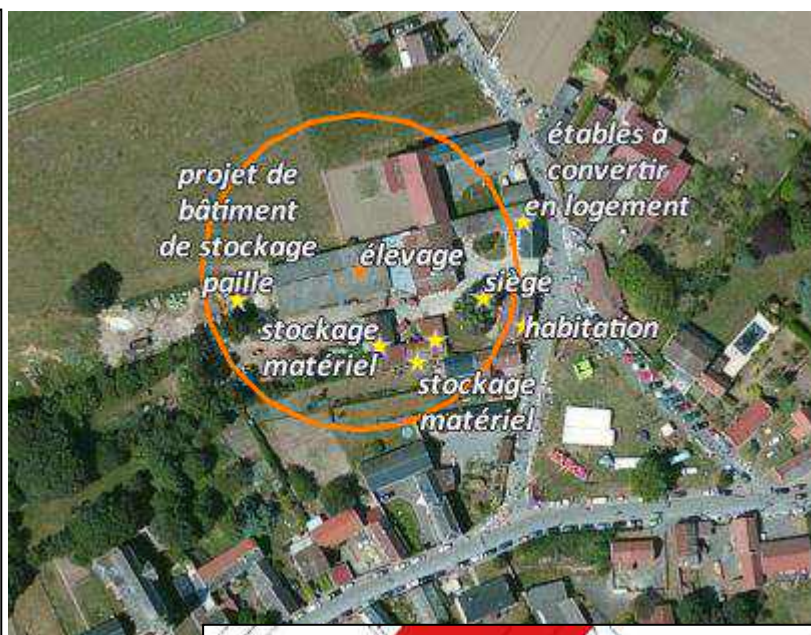
L'exploitant envisage la construction de nouveaux bâtiments d'élevage à court terme, pour élargir son cheptel. Il souhaite également se diversifier dans la transformation et la méthanisation.

Pâtures attenantes



Zoom sur l'exploitation numéro 4 :

Cet exploitant agricole exerce son activité depuis 2014 dans le cadre de son entreprise individuelle. Il est locataire du foncier qu'il exploite, soit 142 ha au total dont 82 ha à Séranvillers-Forenville (5 ha de prairies). Son activité est tournée vers la culture céréalière et l'élevage de 50 vaches laitières. Son exploitation est soumise au Régime Sanitaire Départemental. Ses bâtiments se trouvent au sein du tissu urbain existant (place triangulaire). L'exploitant envisage la construction ou l'extension de bâtiment pour du stockage de paille, à l'arrière de ses bâtiments existants. Aucune augmentation de cheptel n'est envisagée. Ses pâtures sont concentrées autour de sa ferme et se trouvent donc à proximité du tissu urbain. La pâture située à l'arrière de son exploitation, attenante au bâtiment d'élevage, peut être considérée comme « à enjeux ».

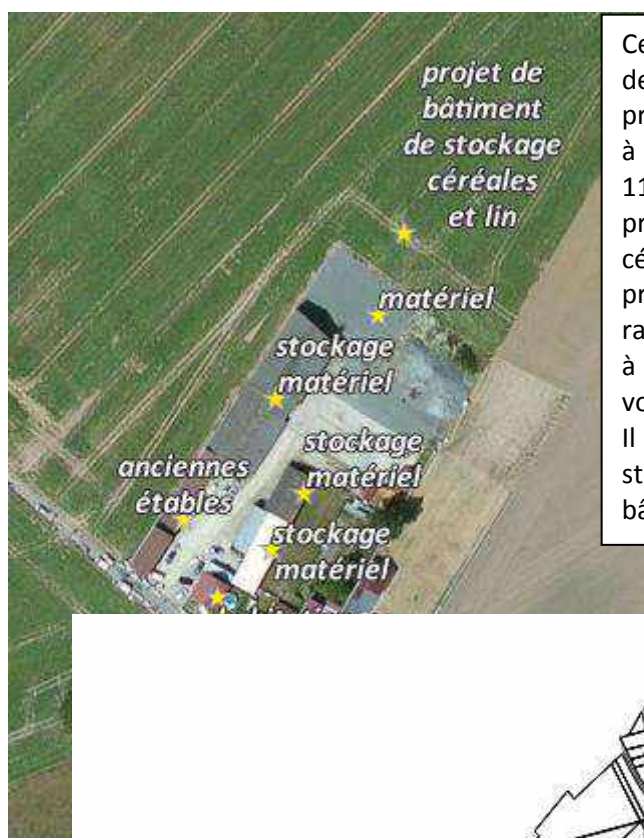


Zoom sur l'exploitation numéro 5 :

Cet exploitant agricole exerce son activité depuis 2005 dans le cadre de son entreprise individuelle. Il est locataire du foncier qu'il exploite, soit 45 ha à Séranvillers-Forenvill (dont 5 ha de prairies) et 92 ha sur d'autres communes. Son activité est tournée vers la culture céréalière, l'arboriculture, la polyculture et le fourrage. Il exerce également une activité d'élevage de 110 vaches allaitantes. Son exploitation est au régime des installations classées soumises à déclaration. Un périmètre de réciprocité est alors à prendre en compte, mais ne touche pas le tissu urbain existant (excepté quelques bâtiments présents à Forenvill, servant également à l'activité agricole). Il envisage la construction d'un bâtiment de stockage sur la parcelle en face de son exploitation. Les terres qu'il exploite sont relativement dispersées sur l'ensemble de la commune. Certaines (des cultures) se trouvent à proximité immédiate du tissu urbain existant, et notamment des habitations du nouveau lotissement. L'exploitant ne signale pas de problème particulier.



Zoom sur l'exploitation numéro 6 :



Cet exploitant agricole exerce son activité depuis 1992 dans le cadre d'une SCEA. Il est propriétaire du foncier qu'il exploite, soit 96 ha à Séravillers-Forenville (champs cultivés) et 110 ha sur d'autres communes. Son activité est principalement tournée vers la culture céréalière (96 ha). Ses bâtiments se trouvent à proximité immédiate (en limite) du village. Par rapport à cela, il souligne des difficultés d'accès à la ferme, liées à du stationnement gênant de voitures dans la rue.

Il envisage la construction d'un bâtiment de stockage de céréales et de lin à l'arrière des bâtiments actuels.



Zoom sur l'exploitation numéro 7 :



Cet exploitant agricole exerce son activité depuis 1996 dans le cadre d'une EARL. Il est en partie propriétaire et en partie locataire du foncier qu'il exploite, soit 135 ha à Séranvillers-Forenville (champs cultivés). Son activité est principalement tournée vers la culture céréalière, la jachère, la betterave et le colza. Ses bâtiments se trouvent à Forenville, dont une partie est couverte par les périmètres de réciprocity des fermes voisines. Concernant les terres qu'il exploite, une partie se trouve au sein de l'ancien aérodrome et sera donc impactée par le projet du parc photovoltaïque. L'agriculteur rencontre des difficultés à agrandir son exploitation. Il envisage la construction d'un hangar agricole à côté de sa ferme, proche du tissu urbain.



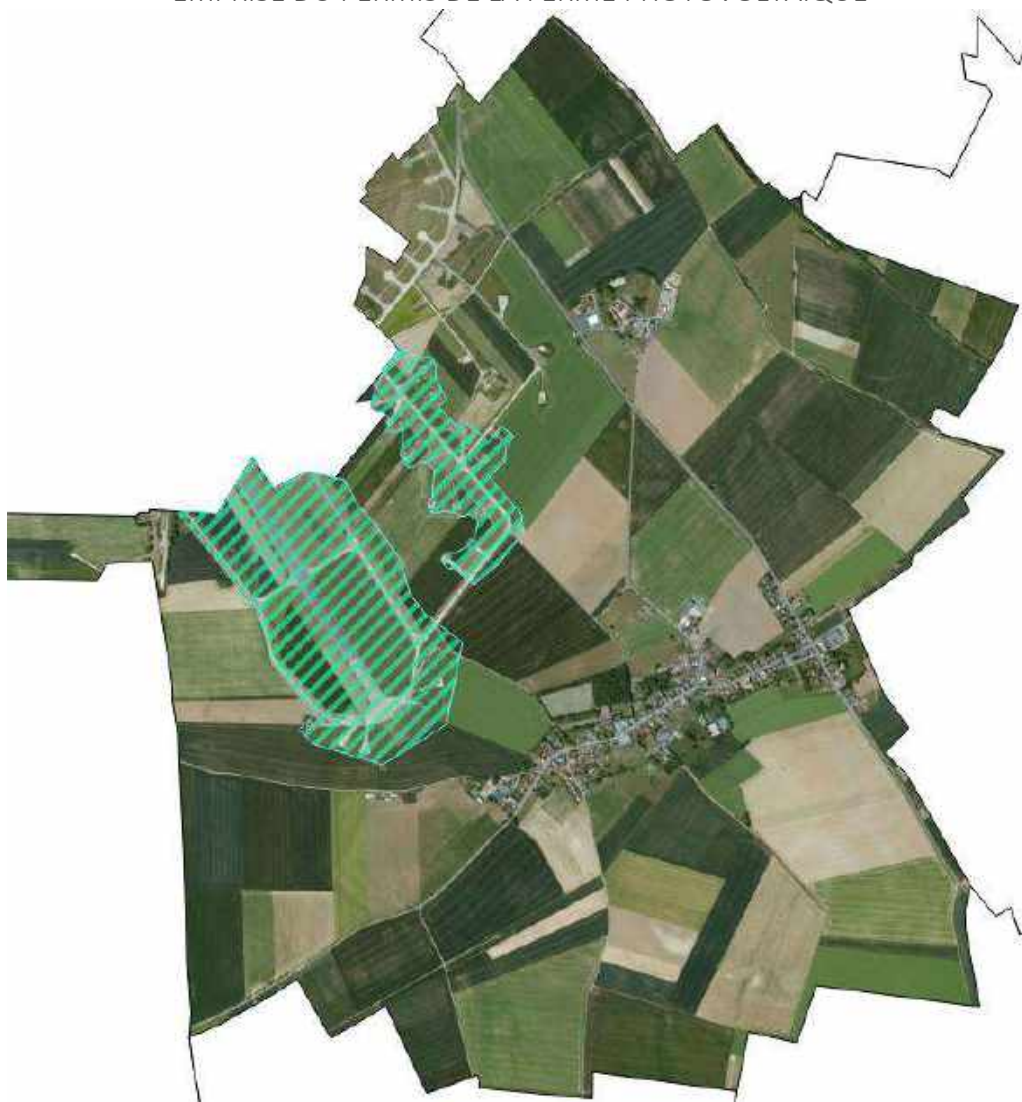
L'ensemble des pâtures ou prairies supports d'une activité d'élevage est repris sur la carte ci-dessous. En hachuré vert apparaissent celles dont le maintien représente un enjeu pour l'exploitation. Ce sont généralement des parcelles attenantes aux bâtiments d'élevage, où peuvent être envisagés des projets de constructions de nouveaux bâtiments liés à l'activité agricole.

PATURE ET PRAIRIES A ENJEUX AGRICOLES



4. *Projet d'équipement : la ferme photovoltaïque*

EMPRISE DU PERMIS DE LA FERME PHOTOVOLTAÏQUE



Un projet intercommunal de ferme photovoltaïque sur l'aérodrome Cambrai-Niergnies est prévu sur une emprise de 79 ha, dont 68.38 ha sur la commune de Séranvillers-Forenville.

Ce projet ne générera pas de consommation foncière agricole (ou très peu) ou naturelle puisqu'il repose exclusivement sur l'emprise de l'ancien aérodrome. Toutefois, il est à prendre en compte dans le projet de développement communal, notamment en termes de flux.

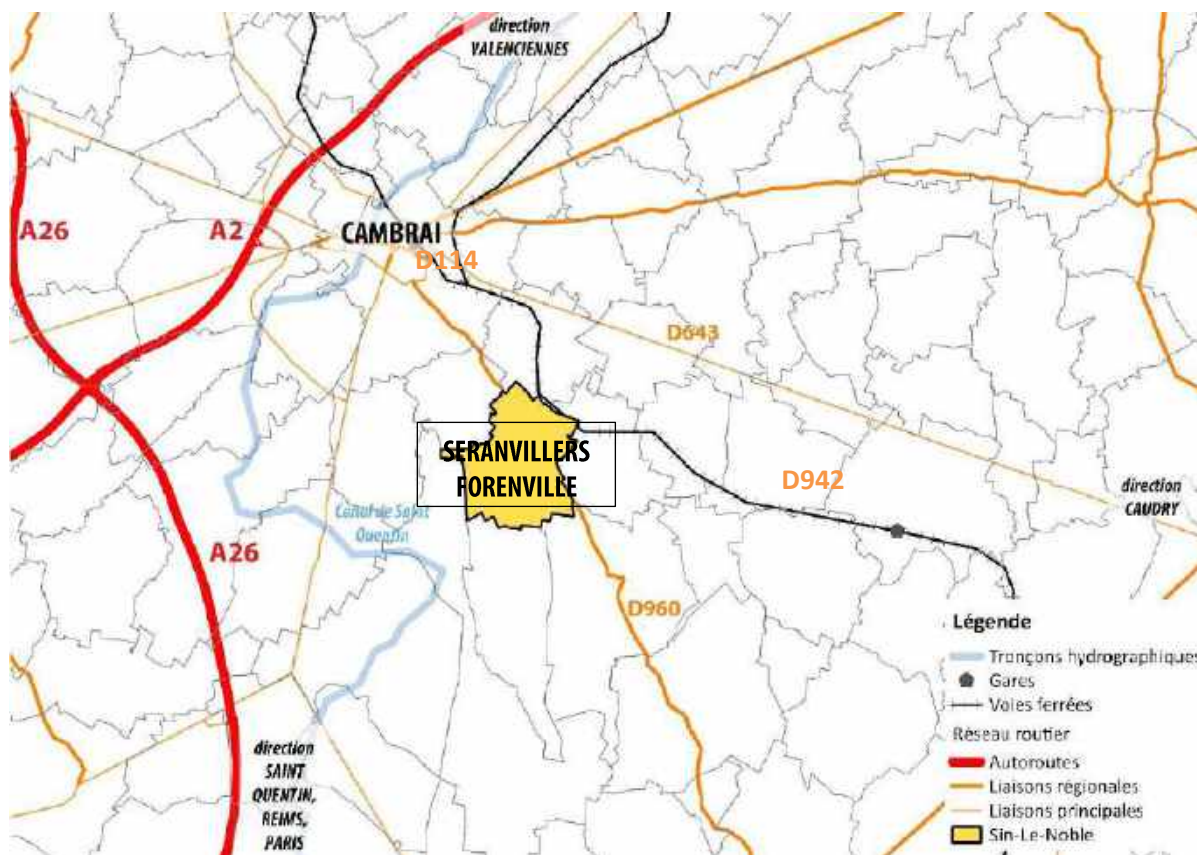
L'aérodrome est un lieu de promenade pour les habitants de la commune, qui peuvent actuellement le traverser pour rejoindre Niergnies puis Cambrai sans avoir à emprunter les grands axes de circulation. Or, l'emprise du parc sera complètement fermée et constituera une coupure physique, qu'il conviendra de compenser par la création de nouveaux itinéraires doux.

Ce projet présentera également une contrainte à l'activité agricole. En effet, les agriculteurs sont nombreux à emprunter les voies délaissées de l'aérodrome pour circuler d'une parcelle à l'autre, ce qui leur permet d'éviter de passer au centre du village avec leurs engins agricoles volumineux.

Il s'agira d'anticiper cette problématique, qui sera étudiée plus finement lors du diagnostic agricole, en concertation avec les agriculteurs.

V. ANALYSE DES DEPLACEMENTS

1. Réseau routier



Source : Cartographies Urbycom

Séravillers-Forenville se trouve à proximité de Cambrai (5-10 minutes) et de Caudry (18 minutes), ainsi que de deux axes autoroutiers :

- l'A26 (Reims, Cambrai, Béthune, Calais) ;
- l'A2 (Cambrai, Valenciennes, Belgique)

La gare TER la plus proche se trouve sur la commune de Cambrai, située à 11 minutes en voiture.

Plus localement, la commune est desservie par la route de Guise (RD960), qui assure la liaison entre Cambrai au nord et Esnes au sud-est. Elle traverse une partie du tissu urbanisé de la commune (au niveau de la Targette) et longe par l'Est l'aérodrome de Niergnies.

Le tissu urbain s'est principalement développé le long de la RD142, qui est perpendiculaire à la RD960 et qui relie Wambaix (à l'Est) à Crèvecœur-Sur-Escaut à l'Ouest.

Enfin, la rue de Forenville relie de manière plus directe le centre bourg de Séravillers au hameau de Forenville.



Source : Géoportail.gouv.fr

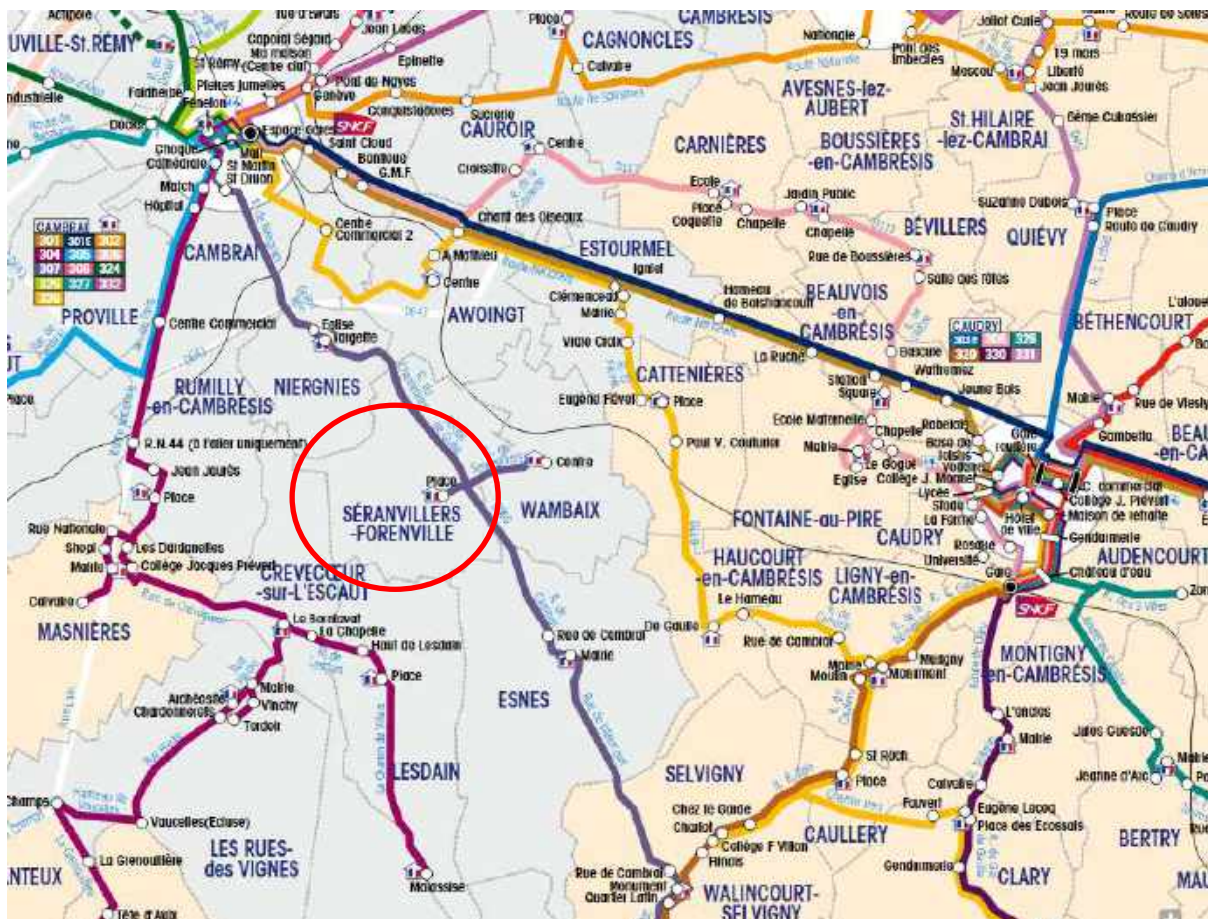
2. Transports collectifs

a. Bus

La Région Hauts de France est l'Autorité Organisatrice des transports périurbains (transfert de compétence du Département à la Région en septembre 2017). A ce titre, le réseau départemental Arc en Ciel assure les transports sur l'ensemble des territoires interurbains du département. Le réseau Arc en Ciel est découpé en 4 secteurs. Le Cambrésis fait partie du réseau Arc en Ciel 3.

Séranvillers-Forenville est desservie par la ligne de bus 307 du réseau Arc-en-Ciel 3, qui va de Cambrai à Villers-Outréaux. Le bus dessert deux points d'arrêt : « place » et « Targette ».

Le bus effectue 7 passages par jour dans le sens Cambrai-Villers-Outréaux, et 6 passages dans le sens inverse.



Source : <http://www.arcenciel3.fr/>

b. Service Mobi+ pour les PMR

Les habitants de Séravillers-Forenville considérés comme des Personnes à Mobilité Réduite peuvent bénéficier d'un service de transport expérimental (MOBI+), mis en place par la CAC dans le cadre de son Schéma directeur d'accessibilité des transports publics urbains. Ce service permet aux personnes concernées (bénéficiaires de l'APA GIR 1, 2 ou 3 ou reconnues par la Cotorep invalide à taux égal ou supérieur à 80%) de pouvoir être véhiculées à l'endroit de leur choix, pour 1€ le trajet.

c. Réseau ferré

La commune n'est pas desservie par le réseau ferré mais se trouve à une douzaine de minutes de la gare SNCF de Cambrai. Ses habitants peuvent bénéficier de la proximité du réseau de TER, et ainsi accéder facilement aux villes de Douai (30 minutes), Valenciennes (30 minutes) ou encore Lille (1h).

3. Liaisons douces

a. Le maillage interne

Quelques chemins piétonniers ou cyclables viennent compléter la trame viaire.

Ce maillage doux demande toutefois à être complété : certaines voies piétonnes se terminent en impasse. De plus, les trottoirs servent parfois au stationnement des voitures, qui gênent le passage des piétons.

Il sera nécessaire d'assurer la préservation du maillage existant et de le compléter pour mettre en place un réseau piéton ou cyclable qui soit le plus efficace possible et qui incite à la mobilité piétonne (pour les déplacements courts).

Maillage doux à requalifier et à compléter jusqu'au stade :



Stationnement gênant sur les trottoirs :

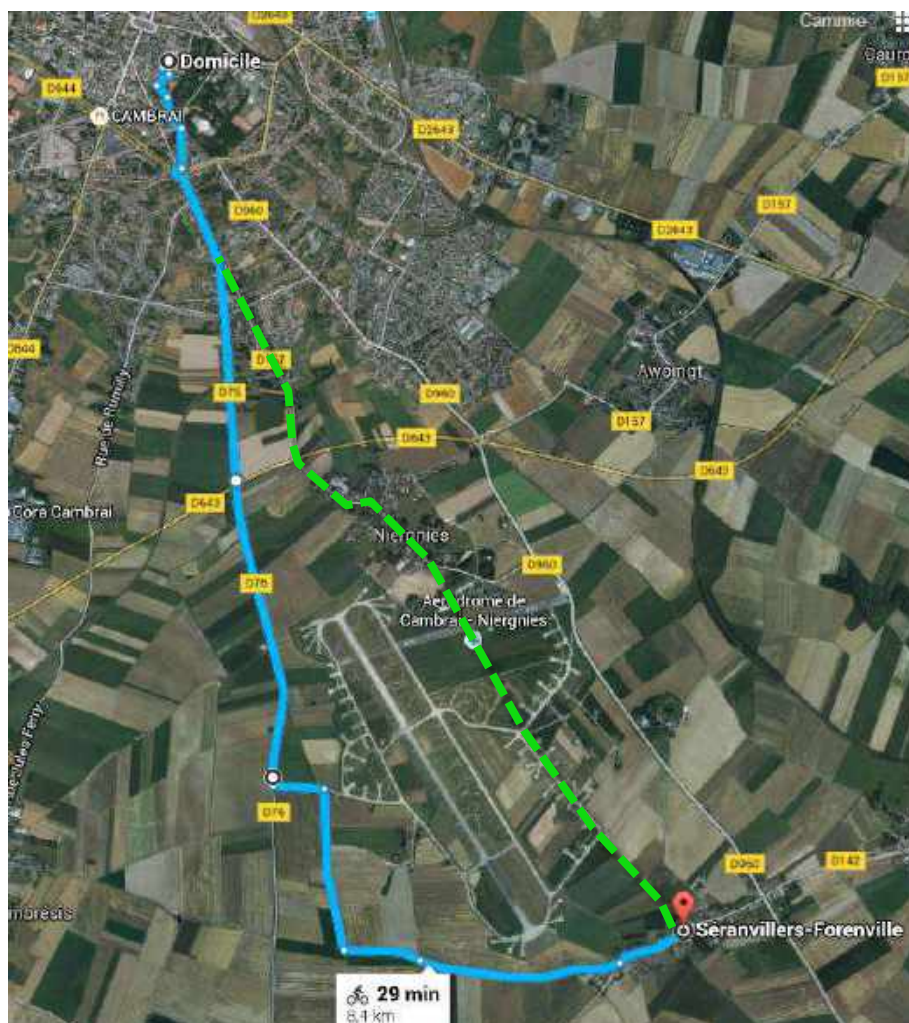


b. Les liaisons douces extra-communales

Concernant la mobilité domicile-travail, il semble difficile pour les habitants de Séravillers-Forenvile de rejoindre Cambrai (ville la plus proche), sans moyen de transport motorisé. En effet, la D960 est une route Départementale de première catégorie, aménagée uniquement pour l'automobile, qui peut s'avérer dangereuse pour les piétons ou les cyclistes. L'itinéraire le plus sécurisé pour les vélos (celui proposé par GoogleMaps) emprunte la RD76 mais fait plus de 8km et le temps de trajet est estimé à 30 minutes. Quel que soit l'itinéraire, le vélo semble peu efficace et peu sécurisé pour rejoindre Cambrai.

Un itinéraire alternatif pourrait être étudié, via l'aérodrome de Niergnies, dont une grande partie est actuellement à l'abandon. La rue du Château d'eau ou encore le chemin Paille relie directement le centre bourg aux anciennes pistes de l'aérodrome et permettraient aux habitants d'accéder directement à Cambrai en passant par Niergnies, sans avoir à emprunter de portions de routes « dangereuses ».

Un exemple d'itinéraire, qui emprunte des voies déjà existantes de l'aérodrome s'étend sur 6.5 km, au lieu de 8.4 km minimum par les RD.



4. Analyse des capacités de stationnement

(Complété suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique)

Les places de stationnements sur le domaine public sont en grande partie prévues le long des trottoirs de la Grand'rue. Elles sont difficilement quantifiables car non délimitées.

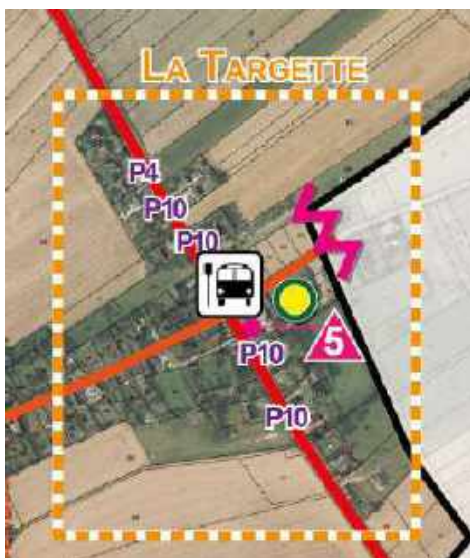
En centre-bourg, une place de stationnement handicapé est présente devant l'église.



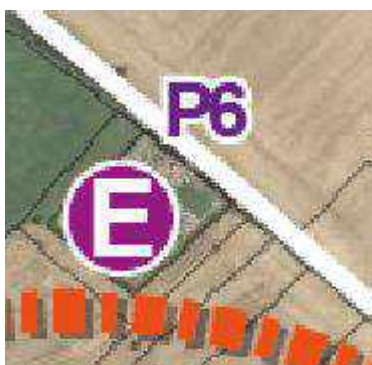
Le lotissement rue de Borniava compte 3 places réservées aux visiteurs.



A la Targette, de nombreuses places de stationnement sont présentes le long de la route de Guise (environ 45).



Le parking du cimetière de Séranvillers compte environ 6 places.



A Forenville, le parking attenant à l'activité horticole compte environ 6 places, ouvertes au public.



Selon l'Insee, 94% des ménages possèdent au moins une voiture et 50% en possèdent deux. Or, seuls 78% des ménages possèdent un emplacement réservé au stationnement. En conséquence, 16% des ménages ne disposent pas de place de stationnement sur la parcelle d'habitation et se voient donc dans l'obligation de stationnement sur l'espace public.

Au regard des faibles capacités de stationnement sur l'espace public, il conviendra de prévoir davantage de places de stationnement pour les futurs projets de construction de manière à ne pas générer des problèmes de stationnement gênant le long des trottoirs ou le long de certaines rues étroites (comme la rue d'Esnes).

Des parkings à l'usage des visiteurs seront à développer pour les opérations d'habitation. Ceux-ci pourront être mutualisés, pour profiter aux équipements et services présents en centre-bourg.

EQUIPEMENT AUTOMOBILE DES MENAGES

	2012	%	2007	%
Ensemble	141	100	115	100
Au moins 1 emplacement réservé au stationnement	110	78.2	99	86.3
Au moins une voiture	132	94	108	94
1 voiture	68	48.1	52	45.3
2 voitures ou plus	65	45.9	56	48.7

Source : Insee, RP2007 et RP2012 exploitations principales

5. Déplacements domicile-travail

a. Durée des déplacements

La commune de Séranvillers-Forenville appartient à la zone d'emplois du Cambrésis.

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

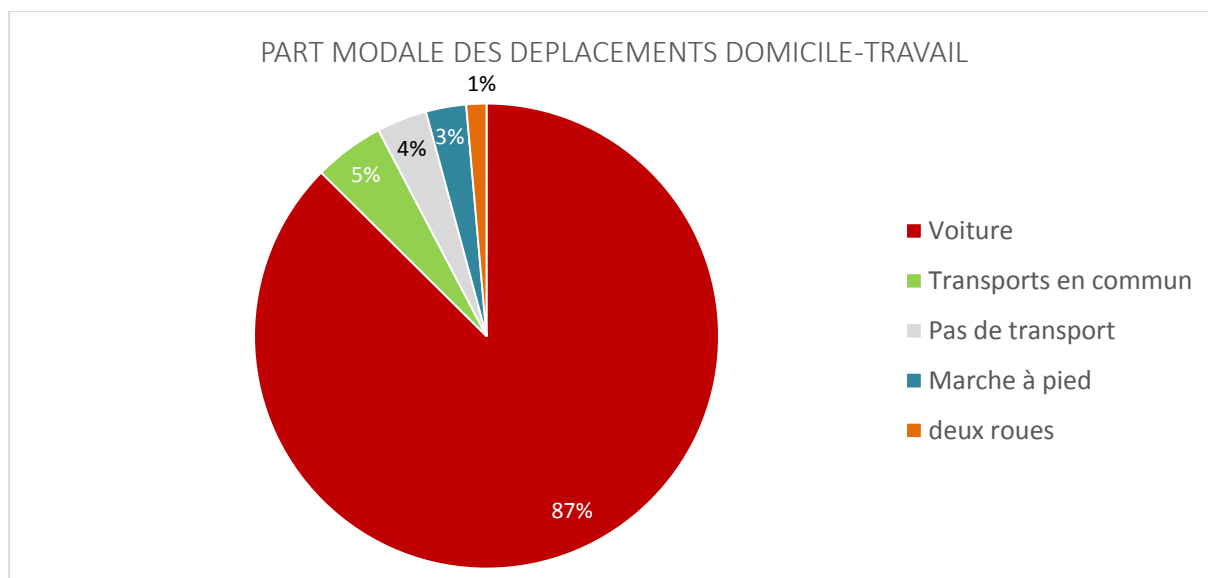
Douaisis	30	20	Douaisis	24	14
Valenciennois	23	12	Valenciennois	24	12
Cambrésis	17	11	Cambrésis	12	7
Sambre-Avesnois	15	10	Sambre-Avesnois	12	8
Berck-Montreuil	14	8	Berck-Montreuil	11	6
Lens-Hénin	25	15	Lens-Hénin	23	13
Béthune-Bruay	27	16	Béthune-Bruay	19	9
Saint-Omer	16	12	Saint-Omer	14	9
Calaisis	18	10	Calaisis	15	8
Boulonnais	13	8	Boulonnais	11	6
Artois-Ternois	17	11	Artois-Ternois	21	14

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

- 17% des salariés résidant dans une commune de la zone d'emploi du Cambrésis effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30 minutes dans l'hypothèse de trajets en voiture aux heures de pointe.
- 12% des salariés travaillant dans une commune de la zone d'emploi du Cambrésis effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30 minutes.

Les actifs occupés résidant ou travaillant dans la zone d'emploi du Cambrésis effectuent donc en grande majorité des courts trajets (moins de 30 minutes).

b. Modes de transport utilisés



Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi

Source : Insee, RP2012 exploitation principale

Une très grande majorité des déplacements domicile-travail des actifs ayant un emploi et résidant à Séravillers-Forenville est effectuée en voiture. La part modale de la voiture est semblable à celle des actifs allant travailler à l'extérieur de Séravillers-Forenville (87% contre 89.6%). L'équipement automobile des ménages révèle en effet une dépendance automobile assez répandue, avec 94% de ménages possédant au minimum une voiture.

De plus, le taux d'équipement automobile des ménages est à peine plus élevé que la part de l'automobile dans les déplacements domicile-travail. Ceci peut révéler un lien de cause à effet assez complexe : les ménages possédant une voiture l'utilisent pour les déplacements domicile-travail par absolue nécessité ou pour des raisons pratiques (trajets plus directs plus courts qu'en transport en commun par exemple). Les ménages qui n'en possèdent pas sont ceux qui n'en présentent pas le

besoin dans leurs déplacements domicile-travail (s'ils travaillent sur la commune par exemple) ou qui en auraient besoin mais qui ne peuvent pas y accéder et qui n'ont d'autre choix que de se rabattre sur les transports en commun ou les deux roues. Dans les deux cas, un phénomène de dépendance automobile est mis en évidence par ces statistiques et sera à atténuer.

La part des transports en commun est faible (5%) en comparaison avec la moyenne régionale (8.9%) mais supérieure à la moyenne intercommunale (3.6%). Cette utilisation relativement « marginale » des transports en commun peut être liée à une insuffisance de l'offre en TC, qui se ressent également à l'échelle de la CAC, tant au niveau de la fréquence de passage (plutôt faible à Séranvillers-Forenville), que de la structure des réseaux, qui n'offrent pas de liaisons directes avec les autres bassins d'emploi (Valenciennes, Douai...).

Le taux très faible de la marche à pied (3%) s'explique, quant à lui, par le fait que la plupart des actifs occupés habitant à Séranvillers-Forenville vont travailler dans une autre commune, qu'ils ne peuvent rejoindre à pied. La marche à pied, pour les déplacements domicile-travail, est plus répandue en milieu urbain, où davantage d'actifs habitent et travaillent dans la même commune, et où les distances domicile-travail sont donc généralement plus courtes.

6. Synthèse sur les déplacements

La part modale de la voiture est très élevée pour les déplacements domicile-travail. Cela révèle une insuffisance de l'offre en transports en commun, qui rend l'usage de la voiture « systématique » pour les déplacements domicile-travail et qui ne permet pas, à ce jour, de diminuer son taux d'utilisation.

En effet, les passages de bus à Séranvillers-Forenville laissent peu de possibilités aux habitants pour se rendre au travail. Cela tend à créer une dépendance automobile pouvant s'avérer très handicapante pour les personnes qui ne possèdent pas de permis de conduire ou de voiture et pouvant créer de l'isolement et une baisse d'attractivité sur la commune.

Enfin, la commune étant relativement proche de Cambrai à vol d'oiseau, des liaisons cyclables qualitatives et sécurisées pourraient être envisagées en s'appuyant sur les anciennes pistes de l'aérodrome de Niergnies, à condition que ceci soit envisagé dans le projet de la ferme photovoltaïque, qui, pour l'instant, prévoit la fermeture d'un grand nombre de cheminements sur l'aérodrome.

VI. ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES

1. Services communaux

Séranvillers-Forenville est une commune rurale peu pourvue en équipements, services, et commerces de proximité. La population doit se rendre dans le pôle urbain le plus proche : Cambrai, qui se trouve à environ 8 kilomètres, soit une dizaine de minutes en voiture.

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

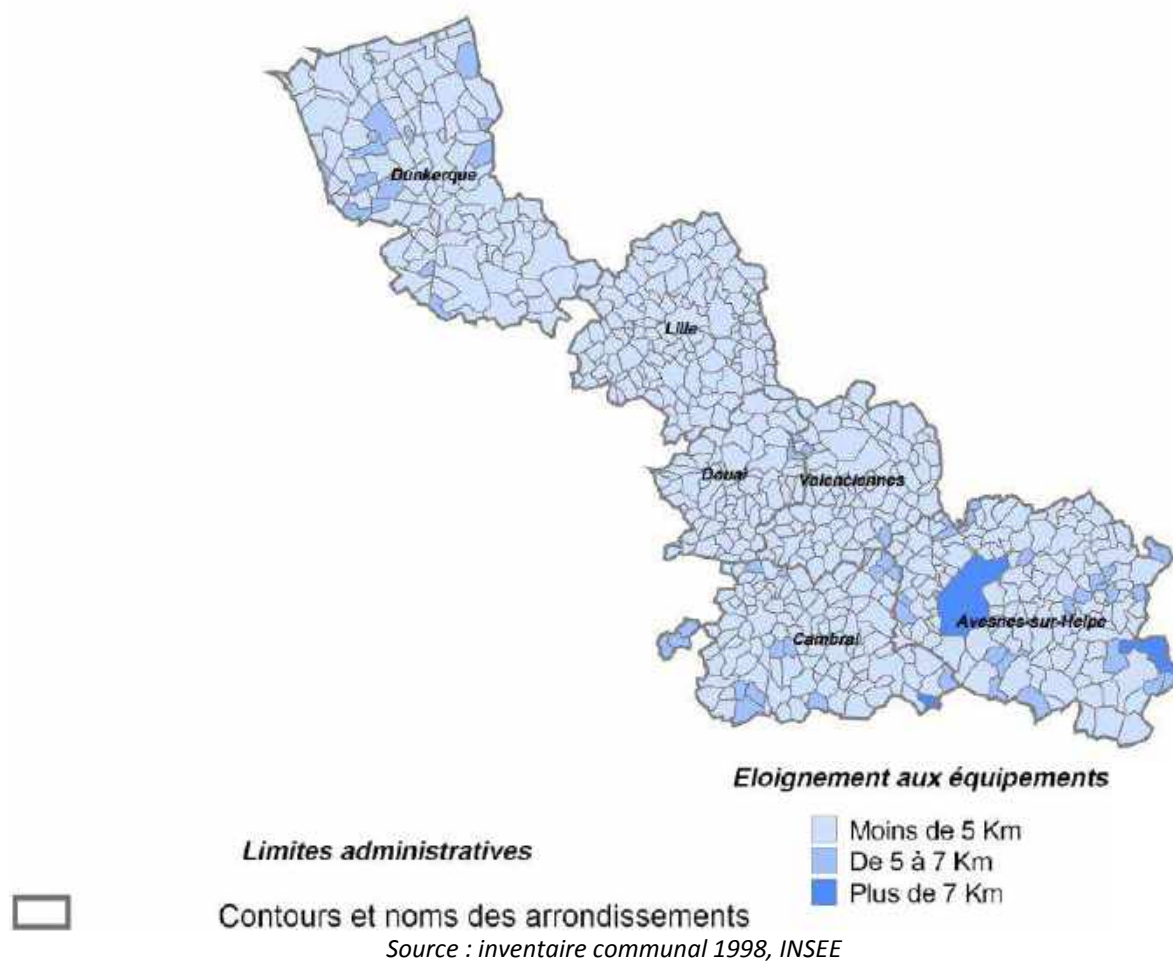
Eloignement moyen des équipements (1998) :	De 5 à 7 km
Eloignement moyen des produits et services (1998):	De 5 à 7 km

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.

NORD

Données de cadrage

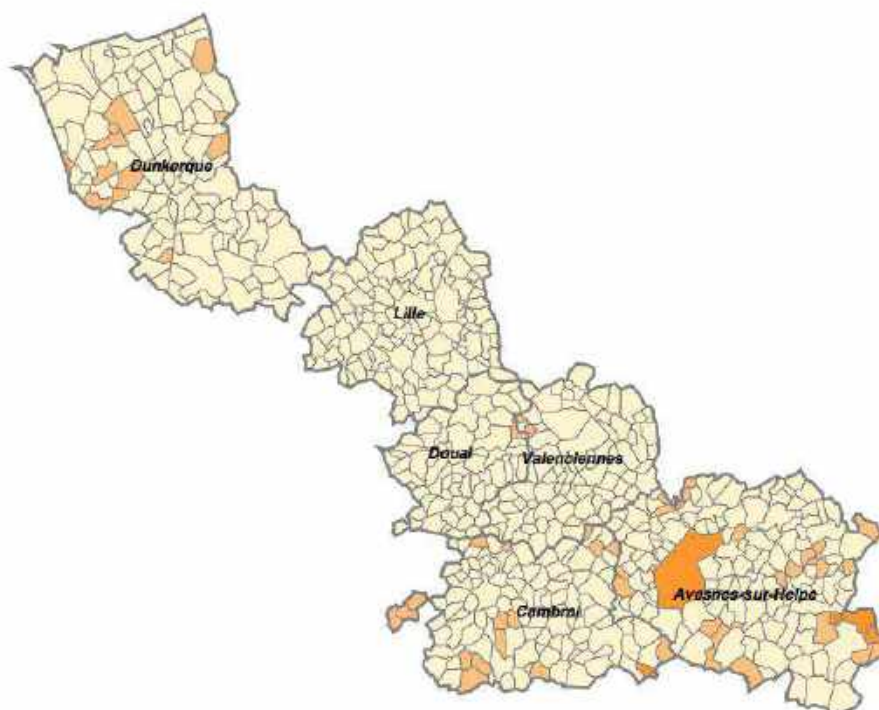
Eloignement aux équipements



NORD

Données de cadrage

Eloignement aux services et produits



Eloignement aux produits et service

Limites administratives



Contours et noms des arrondissements

Source : inventaire communal 1998, INSEE

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

a. Enseignement

Séranvillers-Forenville comprend une école élémentaire publique, qui fonctionne dans le cadre d'un Regroupement Pédagogique Intercommunal « les Hauts du Cambrésis » avec les écoles de Niergnies et de Wambaix. Elle fait partie de l'Académie de Lille et compte près de 30 élèves.

Les habitants de Séranvillers-Forenville sont rattachés aux collèges et lycées de Cambrai.

b. Equipements sportifs

La commune dispose d'un terrain de sport de plein air :



Un terrain de pétanque est également présent en haut de l'espace vert central de la commune :



c. Associations

Association Jeunesse Rurale : le centre social AJR est une association ayant pour but de promouvoir des activités en faveur de l'enfance, de la jeunesse et de la famille dans les secteurs de la vie sociale, la prévention, l'animation et l'information ;

Les ateliers Yoga ;

L'OSSF (football) : l'Omnisport Séravillers-Forenville, qui compte près de 80 licenciés.

d. Santé et action sociale

La commune compte sur son territoire un Centre Communal d'Action Sociale. Ses habitants peuvent bénéficier d'aides et d'accompagnement aux personnes âgées ou handicapées, aux enfants et familles en difficulté. Il peut être délégataire de compétences sociales globales sur le territoire communal, par convention avec le Conseil Général.

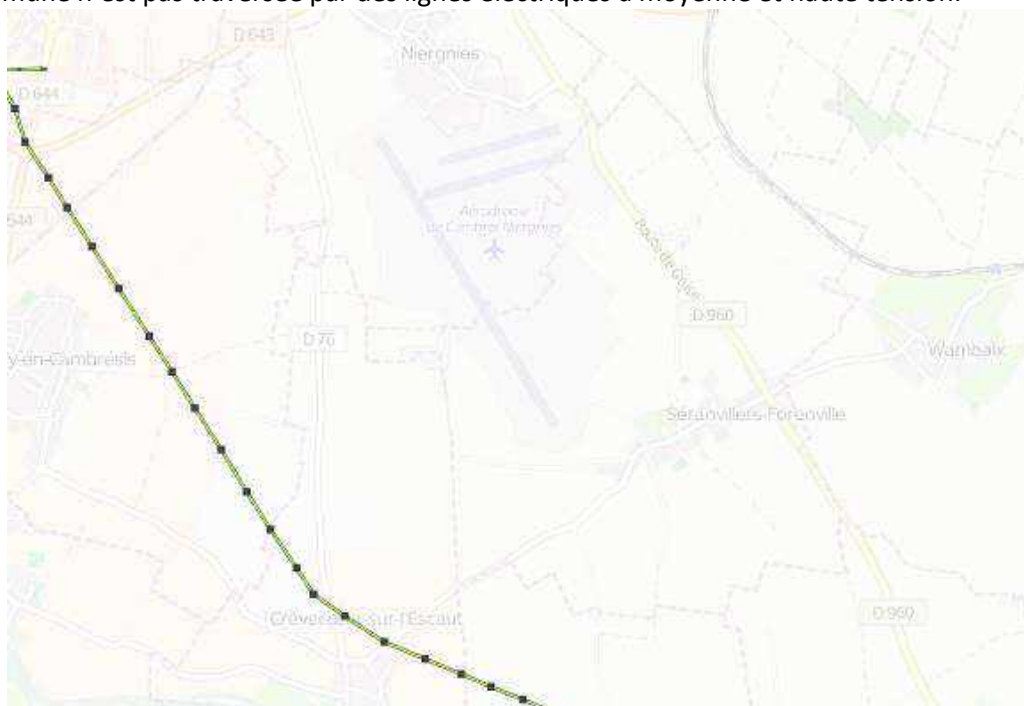
L'Association du Service à Domicile (ADMR), basée à Crèvecœur-sur-Escaut, propose aux habitants des services d'aide à la personne ou encore d'aide à la vie quotidienne (ménage, préparation des repas...).

Le C.L.I.C. Entour'âge est un lieu d'accueil, de proximité, d'écoute, de suivi et de confidentialité. Il propose de l'aide individuelle aux personnes de plus de 60 ans pour le maintien à domicile.

2. Réseaux de desserte collectifs

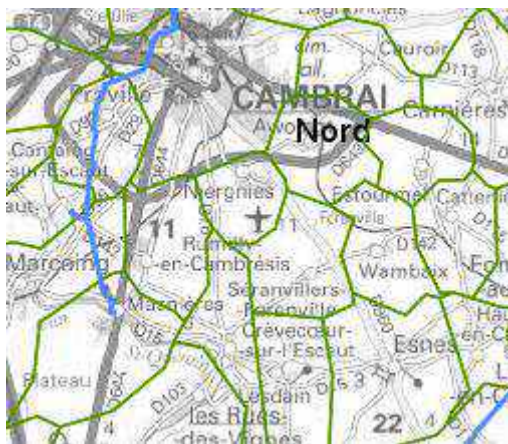
a. Réseau de transport d'électricité

La commune n'est pas traversée par des lignes électriques à moyenne et haute tension.



b. Réseau de transport de matières dangereuses

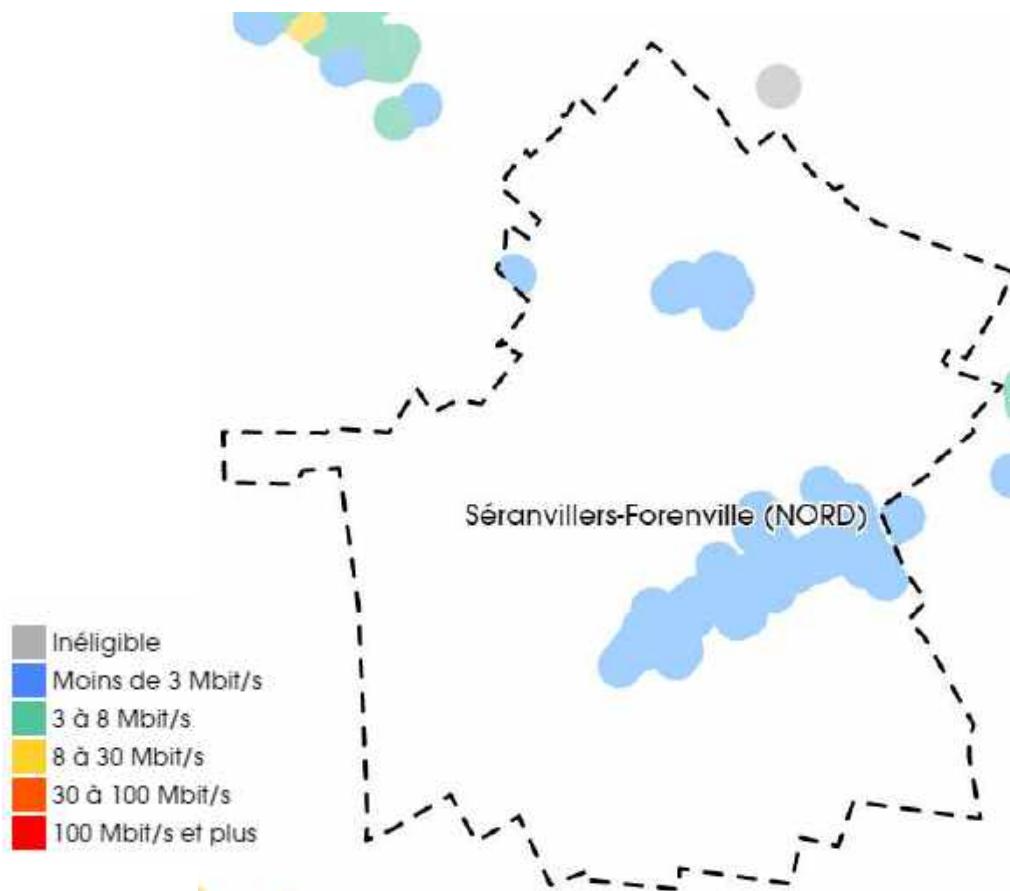
La commune de Séranvillers-Forenville n'est pas traversée par une canalisation de gaz.



Source : <http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/>

c. Service ADSL

Le tissu urbain est éligible mais dispose d'une très faible couverture ADSL (moins de 3 Mbit/s). Le service ADSL est assuré par la société Xylan.



Source : <http://observatoire.francethd.fr/#>

La fibre optique devrait être installée par Orange, pour 2020 ou 2022 au mieux. Pour l'instant la couverture numérique du territoire est réalisée uniquement par satellite.

d. Service de distribution de l'eau potable

Le service public de distribution d'eau potable qui assure la production, le transfert et la distribution d'eau potable sur la commune est le SIDEN-SIAN régie Noérade C.E. Beauvois en Cambrésis.

Séranvillers-Forenville fait partie du réseau d'eau de Masnières, qui dessert également les communes ci-contre. La commune de prélèvement est Crêvecoeur-sur-l'Escaut.

Critères de recherche	
Département	NORD ▼
Commune	SERANVILLERS FORENVILLE ▼
Réseau(x)	MASNIERES ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- CAULLERY - 100 - CREVECOEUR SUR L'ESCAUT - Partie Est du bourg - ESNES - Sauf hameau Hurtebise - HAUCOURT EN CAMBRESIS - 100 - LESDAIN - 100 - MASNIERES - 100 - SERANVILLERS FORENVILLE - 100 - WAMBAIX - 100

Informations générales	
Date du prélèvement	19/01/2016 11h56
Commune de prélèvement	CREVECOEUR SUR L'ESCAUT
Installation	MASNIERES (100%)
Service public de distribution	NOREADE C.E. BEAUVOIS EN CAMBRESIS
Responsable de distribution	NOREADE C.E. BEAUVOIS CIS
Maitre d'ouvrage	SIDEN SIAN

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 <u>références de qualité</u>	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
Carbone organique total	0,6 mg/L C		≤ 2 mg/L C
Chlore libre *	0,49 mg/LCl2		
Chlore total *	0,51 mg/LCl2		
Chlorures	34,8 mg/L		≤ 250 mg/L
Conductivité à 25°C *	775 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	
Nitrates (en NO3)	37,1 mg/L	≤ 50 mg/L	
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L	≤ 0,1 mg/L	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Sulfates	34,2 mg/L		≤ 250 mg/L
Température de l'eau *	11,0 °C		≤ 25 °C
Titre alcalimétrique complet	28,95 °F		
Titre hydrotimétrique	34,6 °F		
Turbidité néphélométrique NFU	0,39 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,30 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

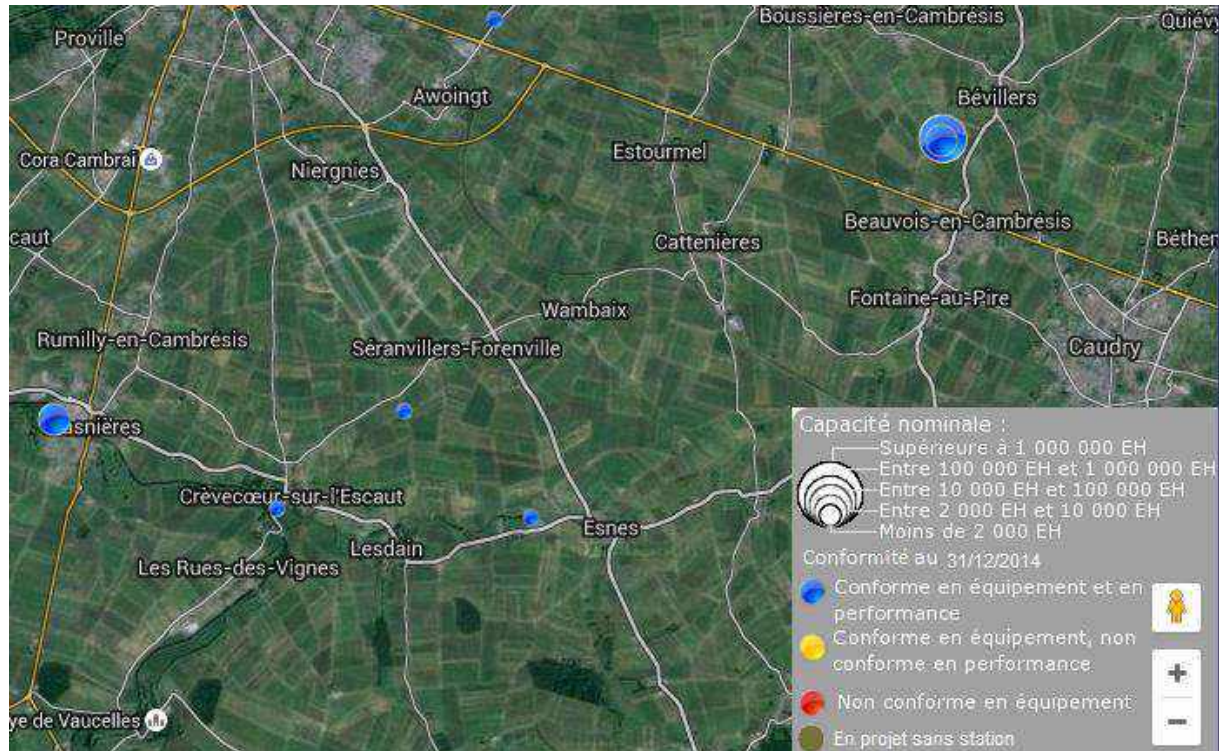
Source : <http://orobnat.sante.gouv.fr/orobnat/rechercherResultatQualite.do>

La commune a 179 branchements, soit 6,69 km de linéaires de réseaux.

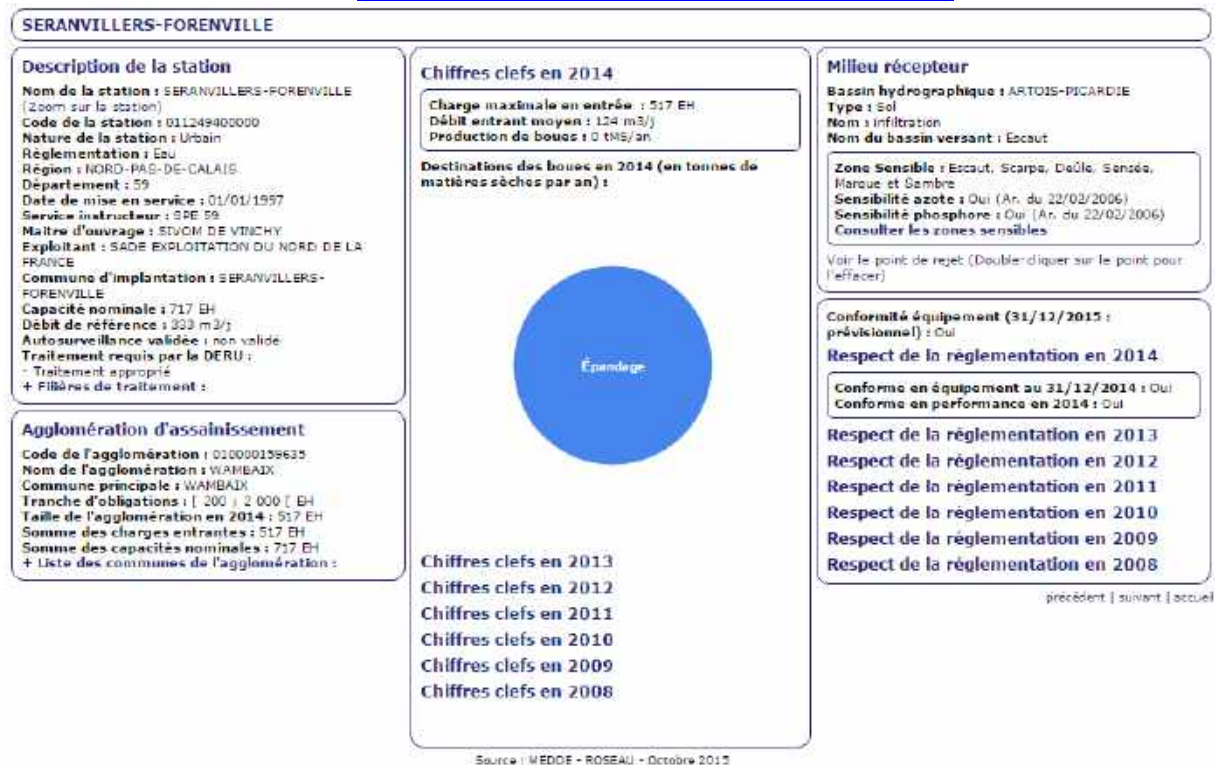
Le rapport d'activité du SIAN de 2017 indique que le volume d'eau potable consommé dans la commune de Séranvillers-Forenville équivaut à 12 591 m3 pour l'usage domestique et à 13 316 pour l'usage agricole.

e. Assainissement « eaux usées »

Séranvillers-Forenville a une station d'épuration sur son territoire. Elle est encore en capacité d'accueillir de nouvelles charges entrantes (200 habitants).



Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>



Le centre-bourg de Séranvillers-Forenville est raccordé au réseau d'assainissement collectif. 155 logements sont raccordés et 21 ont un système d'assainissement non collectif.

D'après les données du rapport annuel du SDEN SIAN de 2015, la lagune d'infiltration présente sur la commune a une capacité de 717 équivalents/habitants. 49 691m³ d'eau par an en entrée sont comptabilisés selon cette même source.

f. 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... ».

Le CGCT a été modifié par le décret 2015-235 du 27 février 2015. Aujourd'hui, le service public de la Défense Extérieure Contre l'Incendie est à la charge de la commune.

Lien du texte de référence :

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2015/2/27/INTE1418048D/jo/texte>

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 commune est compétente en matière de défense incendie, mais Noréade en est le gestionnaire.

g. Gestion des déchets

C'est la communauté d'Agglomération de Cambrai qui gère la gestion des déchets. Elle organise le tri sélectif et le ramassage.

6 déchetteries sont présentes sur le territoire de la communauté d'agglomération : Cambrai, Marcoing, Neuville-Saint-Rémy, Iwuy, Thun l'Evêque et Blécourt.

3. Synthèse sur les équipements

Les besoins en équipements et services liés à un développement éventuel de l'urbanisation et donc à une augmentation du nombre d'habitants sur la commune seront à appréhender, notamment en termes d'équipements scolaires, d'assainissement ou encore de distribution d'eau potable.

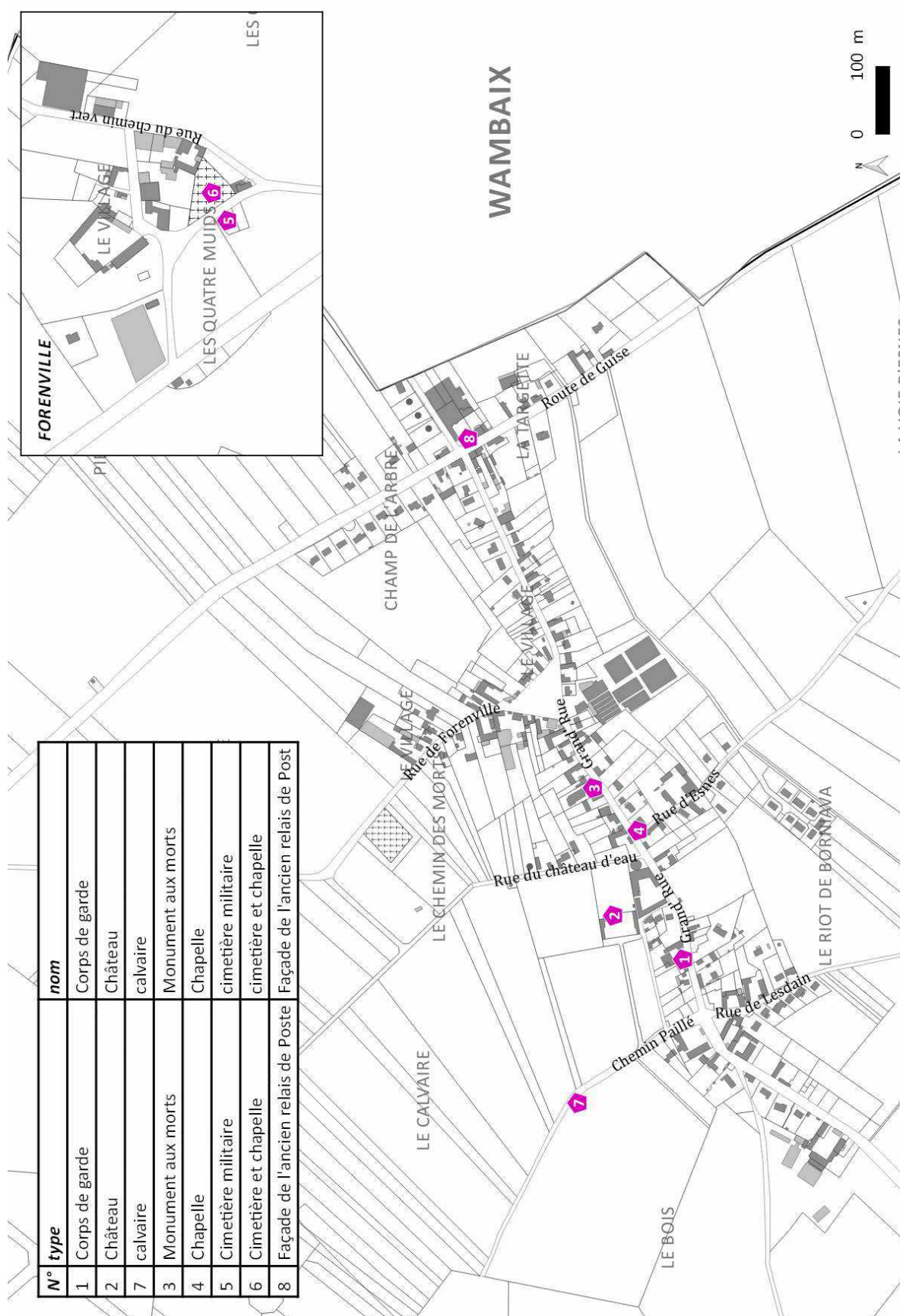
VII. TOURISME, PATRIMOINE



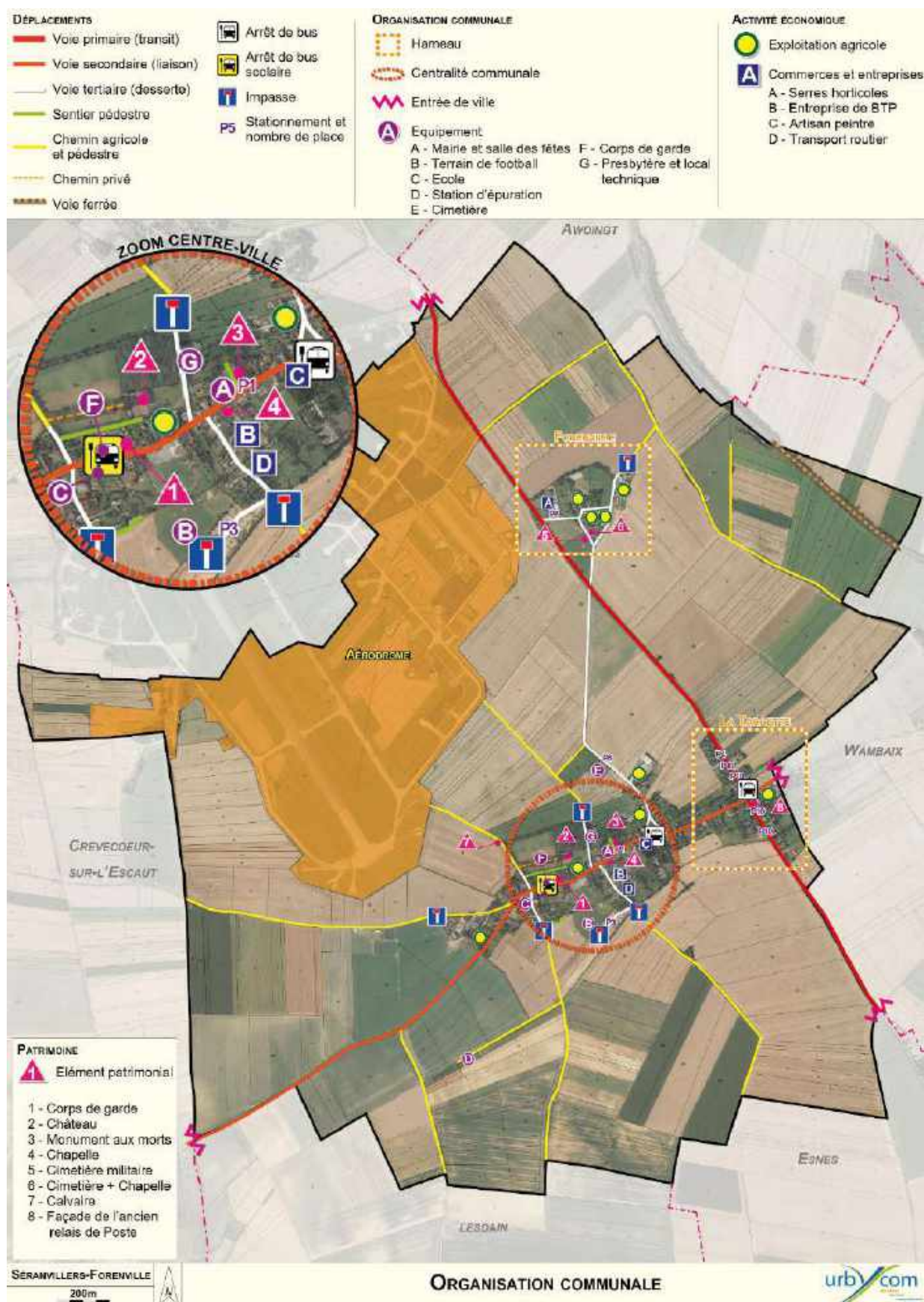
Séranvillers-Forenville compte de nombreux éléments remarquables de patrimoine urbain ou naturel, notamment des chapelles, un château et des niches murales ou oratoire, mais aussi des alignements d'arbres remarquables, un cours d'eau et des espaces verts de qualité. Le cimetière militaire de Forenville et le cimetière civil sont également des éléments remarquables.

Le village comprend des éléments de patrimoine bâti anciens et bien conservés, qui témoignent du passé historique de la commune et de son identité.

Suite à la consultation des personnes publiques associées (remarque du SCoT), la carte de localisation du patrimoine remarquable ci-contre a été ajoutée pour une meilleure lisibilité.



VIII. CARTE DE SYNTHÈSE DE L'ORGANISATION COMMUNALE



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

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

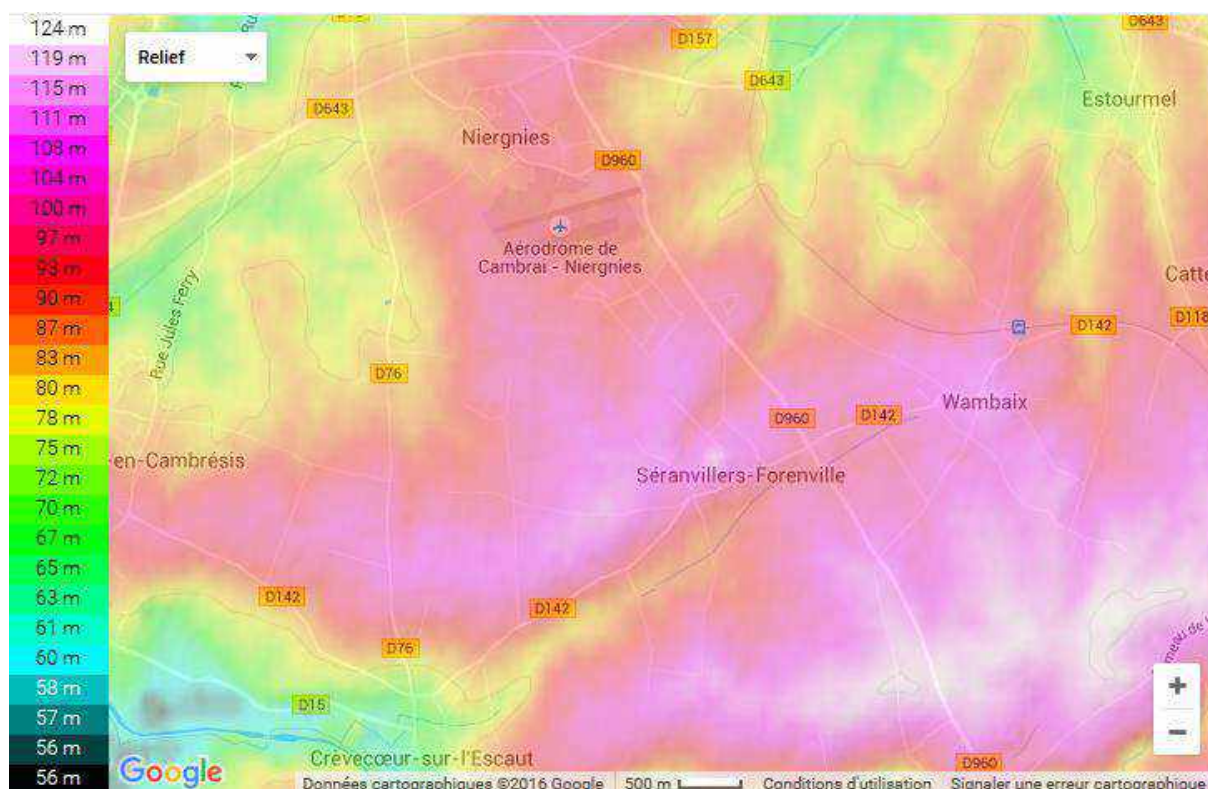
Outre la meilleure compréhension des composantes environnementales et urbaines du territoire communal, cette analyse est destinée à faire émerger les grands enjeux et les idées fortes afin de préserver et de valoriser l'environnement local.

I. MILIEU PHYSIQUE

1. Géologie

a. Topographie

La topographie résulte de l'action de l'eau et du vent sur les caractéristiques géologiques en place. Ainsi, le relief se structure par des lignes de crêtes et les lignes de vallée du paysage. Les fonds de vallées recueillent les eaux de ruissellement des flancs des collines avoisinantes.



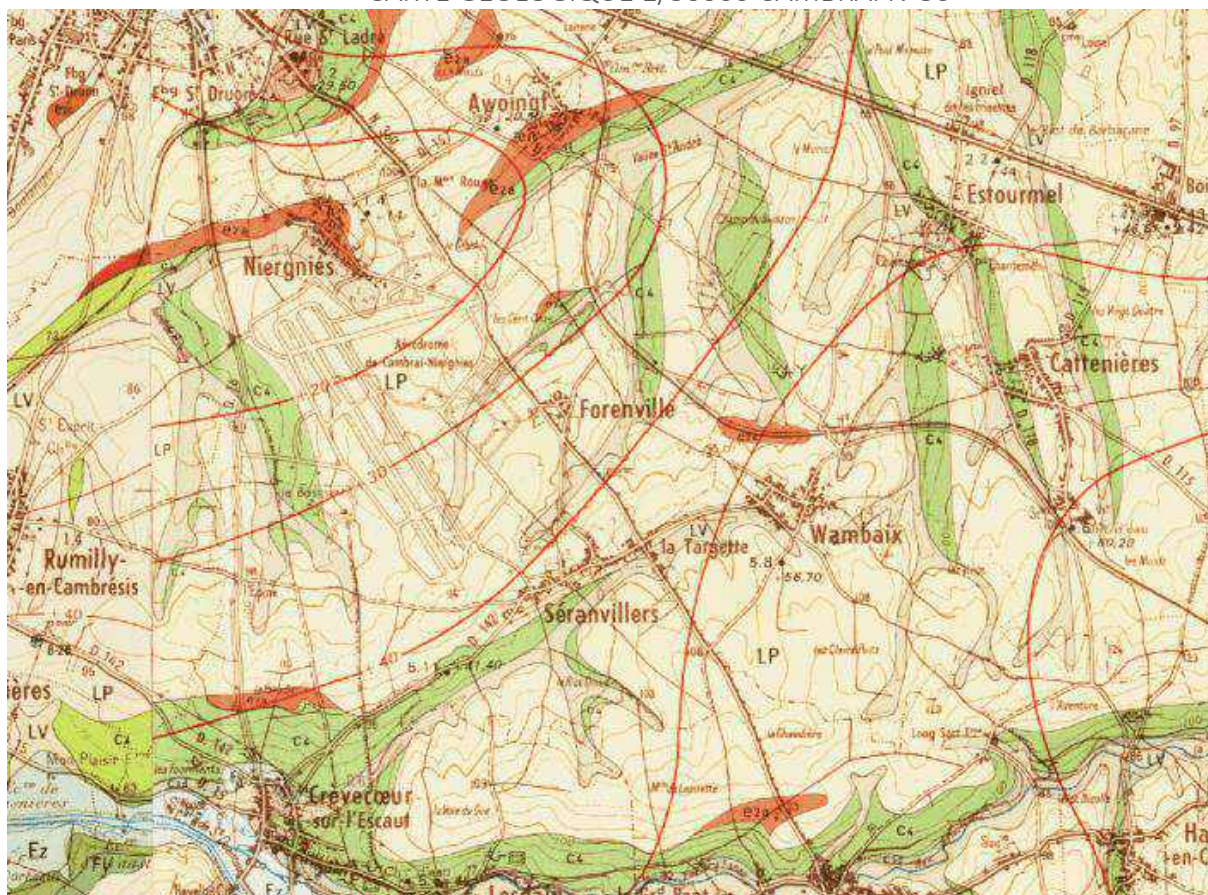
Séravillers-Forenville se situe en bordure intérieure des plateaux crayeux cambrésiens. La partie urbanisée de la commune se situe à environ 100 mètres d'altitude.

***Prise en compte de la topographie :** La topographie entraine un écoulement des eaux vers le territoire communal. Il sera important lors de la construction des bâtiments de prendre en compte le lieu d'implantation des bâtiments (éviter les zones basses et les zones de ruissellement), techniques de constructions à appliquer,...*

b. Couches géologiques

La reconnaissance géologique du territoire communal repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50.000ème, sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, Banque de données BBS du sous-sol) et sur les données du Schéma directeur d'assainissement de la commune.

CARTE GEOLOGIQUE 1/50000 CAMBRAI N°36



Légende :

	Limon de lavage		Landénien marin, Tuffeaux et argile de Clary
	Alluvions modernes		Sénonien, Craie blanche à <i>Micraster decipiens</i>
	Limons pleistocènes		Turonien supérieur, Craie grise à <i>Micraster leskei</i>
	Alluvions anciennes		Turonien supérieur, Craie blanche à <i>Micraster leskei</i>
	Landénien continental, Sables du Quesnoy		Turonien moyen, Marnes à <i>Terebratulina rigida</i>
	Landénien marin, Sables de Grandglise		Réseau hydrographique

Le territoire communal est caractérisé par une très grande simplicité :

- Simplicité des matériaux déposés : craie sur l'ensemble du territoire. Cette craie a été recouverte de limons Lœssiques, déposés lors des épisodes glaciaires. Au niveau des vallées et vallons prononcés, le manteau limoneux érodé laisse apparaître des couches géologiques d'âge secondaire : la craie.
- Simplicité des mouvements géologiques : ni fracture, ni déformation importante des matériaux.

A plus grande échelle, celle de la parcelle, les pentes, les ravinements dans les talwegs, les phénomènes de dissolution, d'exposition aux écarts de températures et aux vents dominants ont provoqué une complexité un peu plus grande et un certain nombre d'exceptions comme les colluvions.

Description des terrains :

La majorité du territoire est recouverte de limons de plateau reposant sur la craie. Les Talwegs et cours d'eau sont couverts de limon de lavage.

Voici les différents types de terrains que l'on retrouve à Séranvillers-Forenville:

Tuffeaux et argile de Clary (e2a) : les argiles de Clary sont des argiles verdâtres et plastiques. Le Tuffeau est tantôt à l'état de sables très fins chargés de glauconie et légèrement argileux, tantôt consolidé en plaquettes de grès tendres.

Limon de lavage (LV) : Le fond des vallons secs ainsi que le pied des versants sont généralement recouverts de limons gris jaunâtre, meubles, d'âge récent, chargés dans les régions où la craie est affleurante de granules de craie, des matières organiques et d'éclats de silex. L'épaisseur des limons récents est très variable et variable mais ne dépasse guère 1 à 2 mètres dans les ravins les plus accusés. Ces dépôts se renouvellent sans cesse lors des crues soudaines qui se produisent l'hiver à la fonte des neiges ou l'hiver lors des pluies d'orages.

Limon du pléistocène (LP) : très épais atteignant parfois 10 mètres sur les grands plateaux crayeux. Les sédiments loessiques recouvrent presque toujours les flancs des vallées, certains d'entre eux s'élèvent jusqu'au sommet des collines tertiaires.

Craie blanche sénonienne (c4) : la craie blanche sénonienne à silex est bien représentée sur la feuille Le Cateau, surtout à l'Ouest de la vallée de la Selle. Cet ensemble, d'une cinquantaine de mètres d'épaisseur, lithologiquement homogène, comprend deux assises :

- L'assise inférieure qui est la mieux représentée ici, est assez fossilifère et renferme *Micraster decipiens* (M. cor testudinarium); elle est d'âge Coniacien. Sa base notamment, légèrement rugueuse, chargée de silex, livre souvent de nombreux fossiles {M. decipiens, *Echinocorys vulgaris*, *Echinoconus conicus*, etc.}. C'est le cas dans la région de Malincourt (Sud-Ouest de la feuille).
- La partie supérieure, plus pure, plus fine, moins riche en silex, est à rattacher au Santonien. Ce dernier, n'a, jusqu'à présent, été reconnu paléontologiquement qu'à Walincourt (Sud-Ouest de la feuille) par la présence de *Micraster cor anginum* et *Actinocamax verus*. Il se peut que l'extension du Santonien soit assez importante mais il n'est pas possible de tracer sa limite inférieure en raison de l'analogie des faciès du Coniacien et du Santonien.

Un forage décrivant la géologie initiale est présent sur le territoire voisin de Wambaix. La lithologique est la suivante :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 13 m	ARGILE	QUATERNAIRE
De 13 à 24 m	CRAIE JAUNE	SENONIEN
De 24 à 38 m	CRAIE BLANCHE A SILEX	SENONIEN
De 38 à 63 m	PERTE TOTALE	SENO-TURONIEN

Sur ce territoire une épaisse couche d'argile est présente et limite l'infiltration des eaux. Sur le territoire de Séranvillers-Forenville la craie est parfois affleurante et permettra l'infiltration par endroit des eaux.

Prise en compte de la géologie:

- limiter l'imperméabilisation des sols ;
- Gérer les eaux pluviales : respecter les écoulements naturels, stocker et traiter l'eau à la parcelle, favoriser l'infiltration des eaux même partielle, rejeter les eaux pluviales à débit de fuite limité vers un exutoire superficiel, prendre en compte le risque d'évènements pluvieux exceptionnels.

2. Ressources en eau

a. Le cadre réglementaire

Le territoire de la commune de Séranvillers-Forenville est concerné par le SDAGE Artois Picardie et le SAGE de l'Escaut.

Le SDAGE et le SAGE, issus de la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et dont la portée a été renforcée par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (L.E.M.A.), sont des outils de planification et de gestion de l'eau à valeur réglementaire, établis à l'échelle des grands bassins (SDAGE) et du bassin versant (SAGE).

Ces documents appliquent au territoire les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux en 2015.

i. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)

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.

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.

Objectifs du SDAGE

Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont désignés par des lettres :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
- Enjeu D : Protéger le milieu marin

- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

SDAGE 2016-2021		Intitulé
Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques		
Orientation A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	
Disposition A-1.2	Améliorer l'assainissement non collectif La mise en place de Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est à encourager à une échelle intercommunale.	
Disposition A-1.3	Améliorer les réseaux de collecte Encourager les maîtres d'œuvre à installer des équipements qui améliorent le fonctionnement du réseau de collecte par le développement de la gestion patrimoniale et la mise en oeuvre d'un diagnostic permanent du système d'assainissement (branchements, réseaux, station) pour atteindre les objectifs de bon état	
Orientation A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	
Disposition A-2.1	Gérer les eaux pluviales Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel.	
Disposition A-2.2	Réaliser les zonages pluviaux Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures (techniques alternatives, ...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes.	
Orientation A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	
Disposition A-3.1	Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	
Orientation A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	
Disposition A-4.1	Limiter l'impact des réseaux de drainage Pour limiter l'impact potentiel des polluants véhiculés par le drainage, lors de la création ou du renouvellement des réseaux de drainage, des dispositifs aménagés à leurs exutoires permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel pourront être mis en œuvre	
Disposition A-4.2	Gérer les fossés Les gestionnaires de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) les préservent, les entretiennent voire les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration	

	et de maintien du patrimoine naturel et paysager.
<i>Disposition A-4.3</i>	Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage (ex : boisements)
Orientation A-5	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée
<i>Disposition A-5.1</i>	Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques
<i>Disposition A-5.2</i>	Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif
<i>Disposition A-5.3</i>	Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques
Orientation A-6	Assurer la continuité écologique et sédimentaire
<i>Disposition A-6.1</i>	Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale
<i>Disposition A-6.3</i>	Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs
<i>Disposition A-6.4</i>	Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles
Orientation A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité
<i>Disposition A-7.3</i>	Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau
Orientation A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière
Orientation A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
<i>Disposition A-9.1</i>	Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau
<i>Disposition A-9.2</i>	Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme
<i>Disposition A-9.4</i>	Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE
Orientation A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles
<i>Disposition A-10.1</i>	Améliorer la connaissance des micropolluants En partenariat avec les industriels, les collectivités et les agriculteurs, cette meilleure connaissance permettra d'améliorer la définition des actions de suppression ou de réduction des rejets de ces micropolluants, en priorité dans les masses d'eau qui n'atteignent pas le bon état.
Orientation A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants
<i>Disposition A-11.1</i>	Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel
<i>Disposition A-11.2</i>	Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations. Les collectivités veillent à maîtriser les rejets de micropolluants des établissements raccordés aux ouvrages d'épuration des agglomérations
<i>Disposition A-11.3</i>	Eviter d'utiliser des produits toxiques
<i>Disposition A-11.4</i>	Réduire à la source les rejets de substances dangereuses
<i>Disposition A-11.5</i>	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans le cadre du plan ECOPHYTO
<i>Disposition A-11.6</i>	Se prémunir contre les pollutions accidentelles

Orientation A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués
-------------------------	--

SDAGE 2016-2021	Intitulé
Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	
Orientation B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE
Disposition B-1.1	Préserver les aires d'alimentation des captages. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable figurant en Carte 22.
Disposition B-1.2	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires
Disposition B-1.3	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir
Disposition B-1.4	Etablir des contrats de ressources Les collectivités locales sont incitées à établir des « contrats de ressources (A l'image du contrat de ressources Dunkerque/Houlle-Moulle et Guines/Calais) prévoyant le financement des actions spécifiques de protection des captages pour l'alimentation en eau potable lorsque la collectivité sur le territoire de laquelle est située la ressource n'est pas la collectivité qui exploite cette ressource.
Disposition B-1.5	Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages Les collectivités et les acteurs du territoire veillent à protéger et restaurer, par l'orientation de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource
Disposition B-1.6	En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée. Les collectivités qui exploitent, pour leur alimentation en eau potable, des ressources souterraines polluées par les nitrates ou par les phytosanitaires qui, de ce fait, ont recours à un traitement de potabilisation, mettent en œuvre une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. Elles peuvent compléter ces actions d'amélioration par une diversification de leur approvisionnement.
Orientation B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau
Disposition B-2.1	Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères L'autorité administrative et les collectivités locales compétentes améliorent la connaissance et la gestion des aquifères afin de garantir une alimentation en eau potable et le bon fonctionnement des milieux aquatiques superficiels dépendant du niveau de la nappe.
Disposition B-2.2	Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives,...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation des

	ouvrages de production existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place. Les SCOT, les PLU communaux et les PLU intercommunaux doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation.
Orientation B-3	Inciter aux économies d'eau
<i>Disposition B-3.1</i>	Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible
Orientation B-4	Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères
<i>Disposition B-4.1</i>	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse
Orientation B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable
<i>Disposition B-5.1</i>	Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution Les collectivités veillent à limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution en application du décret 2012-97 du 27 janvier 2012 en réalisant un diagnostic de leur patrimoine et un plan d'actions incluant des recherches de fuites et une programmation pluriannuelle du renouvellement des canalisations et équipements.
Orientation B-6	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères

SDAGE 2016-2021

Intitulé

	<i>Enjeu C : Limiter les dommages liés aux inondations</i>
Orientation C-1	Limiter les dommages liés aux inondations
<i>Disposition C-1.1</i>	Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'événements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.
<i>Disposition C-1.2</i>	Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues Les collectivités préservent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés.
Orientation C-2	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues
<i>Disposition C-2.1</i>	Ne pas aggraver les risques d'inondations Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme.
Orientation C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants
<i>Disposition C-3.1</i>	Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation

	des milieux dès l'amont des bassins versant
Orientation C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau
<i>Disposition C-4.1</i>	Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues.

SDAGE 2016-2021	Intitulé
<i>Enjeu D : Protéger le milieu marin</i>	
Orientation D-1	Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (document d'accompagnement n°1)
Orientation D-2	Limitier les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture
Orientation D-3	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte
Orientation D-4	Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux
Orientation D-5	Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin
Orientation D-6	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement
Orientation D-7	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage

SDAGE 2016-2021	Intitulé
<i>Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau</i>	
Orientation E-1	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE
Orientation E-2	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent « orphelines »
Orientation E-3	Former, informer et sensibiliser
Orientation E-4	Adapter, développer et rationaliser la connaissance
Orientation E-5	Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs

ii. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau de l'Escaut(SAGE)

Le SAGE de l'Escaut est en cours de rédaction.

Thèmes majeurs sur le territoire:

- Protection de la ressource en eau souterraine (quantitativement et qualitativement) ;
- Pollution des eaux superficielles et gestion des pollutions passées ;
- Erosion et envasement des cours d'eau ;

- Protection et gestion des zones humides ;
- Assainissement urbain et rural ;
- Pression anthropique ;
- Gestion transfrontalière des eaux ;
- Inondation et manque de concertation entre les différents acteurs préoccupés par la ressource en eau.

Caractéristiques physiques du bassin:

Le bassin versant de l'Escaut présente une caractéristique particulière puisqu'il s'agit d'un cours d'eau transfrontalier. L'Escaut est canalisée et navigable à partir de Cambrai, où elle est rattachée au canal de Saint Quentin. L'Escaut est un cours d'eau qui traverse une zone densément peuplée et industrialisée à l'aval de son cours.

b. Les eaux de surface

i. Masse d'eau de surface continentale

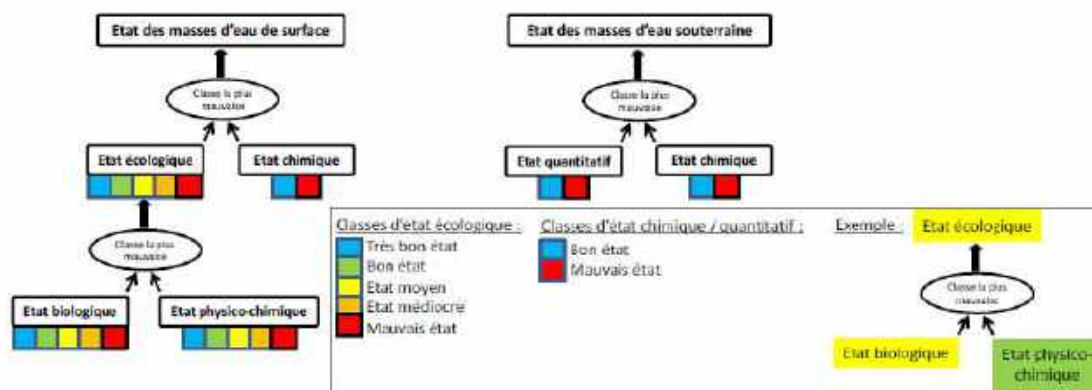
***Définition :** Le bassin Artois-Picardie a été découpé en masses d'eau de surface. Une masse d'eau de surface est une partie significative et homogène d'un élément hydrographique : cours d'eau, plan d'eau, eaux de transition, eaux côtières.*

Séranvillers-Forenville se situe à la jonction de deux masses d'eau de surface : l'«Erclin» AR19 et le canal de Saint Quentin AR10 (canal de Saint Quentin de l'écluse n° 18 Lesdain aval à l'Escaut canalisée au niveau de l'écluse n° 5 Iwuy). L'état de la masse d'eau a été mesuré à Iwuy (station de prélèvement n°01023000) à la confluence des deux masses d'eau.



➤ Mesure de qualité des cours d'eau

Le SDAGE mesure la qualité des eaux superficielles selon les paramètres suivants :



Source : SDAGE Artois Picardie 2016-2021

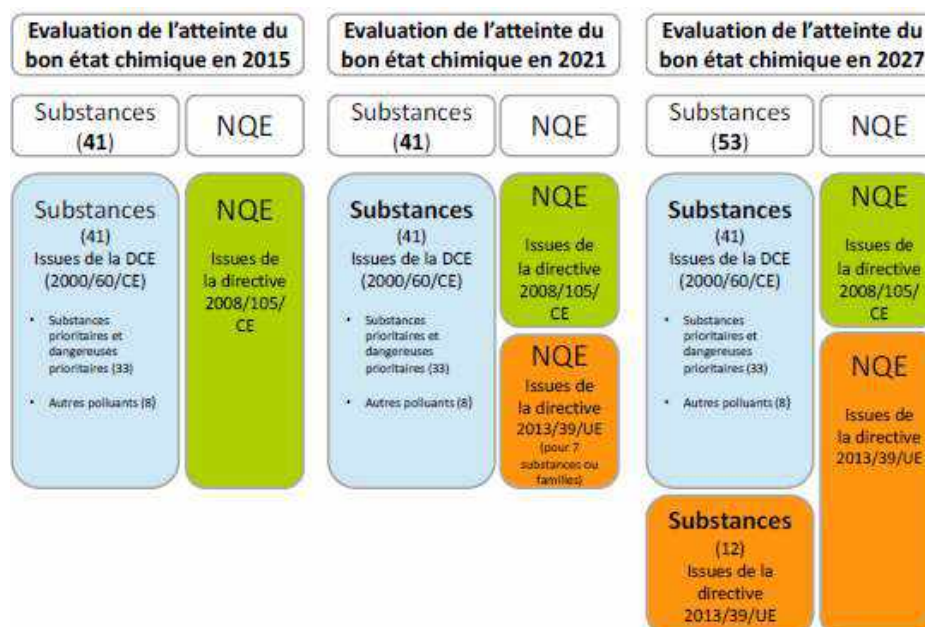
L'**état chimique** est évalué par le respect des Normes de Qualité Environnementale (NQE) pour 41 substances (ou familles de substances) :

- 33 substances (ou famille de substances) prioritaires dont 13 dangereuses prioritaires (listées en annexe X de la DCE),
- 8 substances issues de la liste I de la Directive 76/464/CE (listées en annexe IX de la DCE).

Parmi ces substances, figurent des métaux (cuivre, zinc...), des pesticides (diuron, isoproturon...) et des polluants industriels (alkylphénols, trichloroéthylène...).

Pour atteindre le bon état chimique, il faut respecter la NQE pour chaque substance.

La révision des listes est périodique et la Directive 2013/39/UE (12 août 2013) étend à 45 le nombre de substances prioritaires (dont 20 dangereuses prioritaires, ce qui porte le total à 53 substances).



Source : SDAGE Artois Picardie 2016-2021

L'**état écologique** correspond au respect de valeurs pour des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie. L'état écologique comprend 5 classes allant du bleu (très bon état) au rouge (mauvais état), le vert étant le bon état, objectif à atteindre.

Contrairement aux normes de l'état chimique, l'objectif « écologique » des eaux prend en compte la variabilité écologique des masses d'eau. Ainsi les objectifs biologiques notamment varient d'un type de cours d'eau à un autre.

Pour chacun de ces types ont été identifiés un ou plusieurs sites qui peuvent être considérés comme étant des sites de référence.

La liste des sites de référence par type de masse d'eau, les valeurs d'objectifs biologiques qui leurs sont assignées sont renseignés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

Les paramètres biologiques qui contribuent à l'état écologique sont constitués des 3 indicateurs biologiques représentant 3 niveaux différents d'organismes aquatiques :

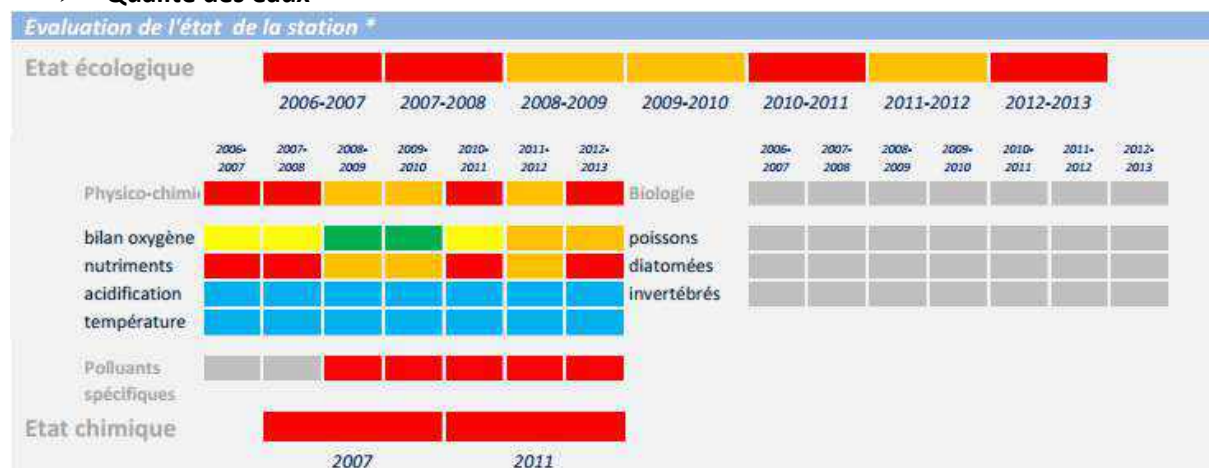
- Les algues avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD) noté sur 20 ;
- Les macrophytes avec l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (IBMR) noté sur 20 ;
- Les invertébrés (insectes, mollusques, crustacés,...) avec l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) noté sur 20 ;
- Les poissons avec l'Indice Poisson Rivière (IPR) avec une notation particulière prenant en compte l'écart à la référence dans la construction de l'indice.

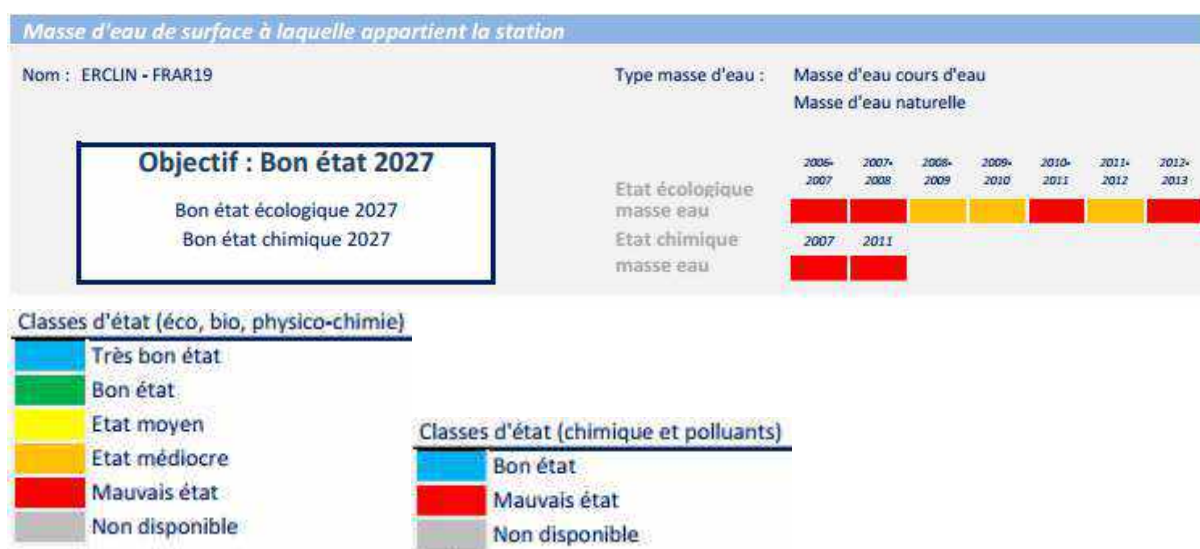
La restauration et la non dégradation du bon état correspondent à l'atteinte ou au maintien, pour l'ensemble des milieux aquatiques, de 75 % de la biodiversité maximale qu'ils peuvent accueillir à l'état de référence (très bon état).

Pour les paramètres physico-chimiques qui contribuent à l'état écologique, les limites concernent les paramètres du cycle de l'oxygène, les nutriments, la température, la salinité, le pH et les micropolluants appelées « substances spécifiques », ces dernières n'étant pas prises en compte dans l'état chimique.

Au cours du précédent cycle, il y avait 9 « substances spécifiques » définies au niveau national. Pour le deuxième cycle, cette liste comporte 19 substances.

➤ Qualité des eaux





Les états chimique et écologique sont mauvais sur le cours d'eau.

Etat écologique :

Le bon état doit être atteint d'ici 2027, les causes de dérogations à la non-atteinte en 2015 et 2021 sont dues à la difficulté d'intervention sur le terrain et la durée importante de réalisation des actions.

N°	Nom de la masse d'eau	Etat ou potentiel écologique	Objectifs d'état écologique	motif de dérogation
FRAR19	Erclin	Mauvais état écologique	Objectif écologique moins strict 2027	Faisabilité technique conditions naturelles coûts disproportionnés Difficultés d'intervention en terrain privé Durée importante de réalisation des actions temps de réaction du milieu
FRAR20	Escaut canalisé de l'écluse n° 5 l'aval à la frontière	Potentiel écologique médiocre	Bon potentiel écologique 2027	Faisabilité technique coûts disproportionnés Durée importante de réalisation des actions

Etat chimique :

Le bon état chimique doit être atteint en 2027, les causes de dérogations de la non-atteinte de bon état sont dues à la faisabilité technique et la difficulté de traitement des pollutions diffuses.

N°	Nom de la masse d'eau	Etat chimique des masses d'eau de surface		Objectifs d'état chimique des masses d'eau de surface		motif de dérogation
		avec substances ubiquistes	Sans substance ubiquiste	avec substances ubiquistes	Sans substance ubiquiste	
FRAR19	Erclin	Non atteinte du bon état chimique	Non atteinte du bon état chimique	bon état chimique 2027	bon état chimique 2027	faisabilité technique pollution issue de nombreuses sources diffuses
FRAR20	Escaut canalisé de l'écluse n° 5 l'aval à la frontière	Non atteinte du bon état chimique	Bon état chimique	bon état chimique 2027	bon état chimique 2015	

Récapitulatif des objectifs :

N°	Nom de la masse d'eau	Objectifs état écologique	Objectifs état chimique sans subst. ubiquiste	objectifs état global
FRAR19	Erclin	Objectif écologique moins strict 2027	bon état chimique 2027	Objectif global moins strict 2027
FRAR20	Escaut canalisé de l'écluse n° 5 l'aval à la frontière	Bon potentiel écologique 2027	bon état chimique 2015	Bon état global 2027

ii. Les zones à dominante humide du SDAGE

Dans le cadre de sa politique en faveur des zones humides, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie s'est dotée d'une cartographie au 1 / 50 000e. Cette cartographie a été établie à partir de photographies aériennes et de contrôles de terrain par un bureau d'études. Ce travail, sous maîtrise d'ouvrage de

l'Agence de l'eau, a été validé par un comité de suivi associant des experts « zones humides », les DREAL et les chambres d'agriculture.

Ne pouvant certifier par photo-interprétation (sans campagne systématique de terrain) que toute la surface des zones ainsi cartographiées est à 100 % constituée de zones humides au sens de la loi sur l'eau, il a été préféré le terme de "zones à dominante humide" (ZDH). Ainsi, cette cartographie n'est pas une délimitation au sens de la loi. Elle peut cependant aider dans la détermination du caractère humide des terrains.

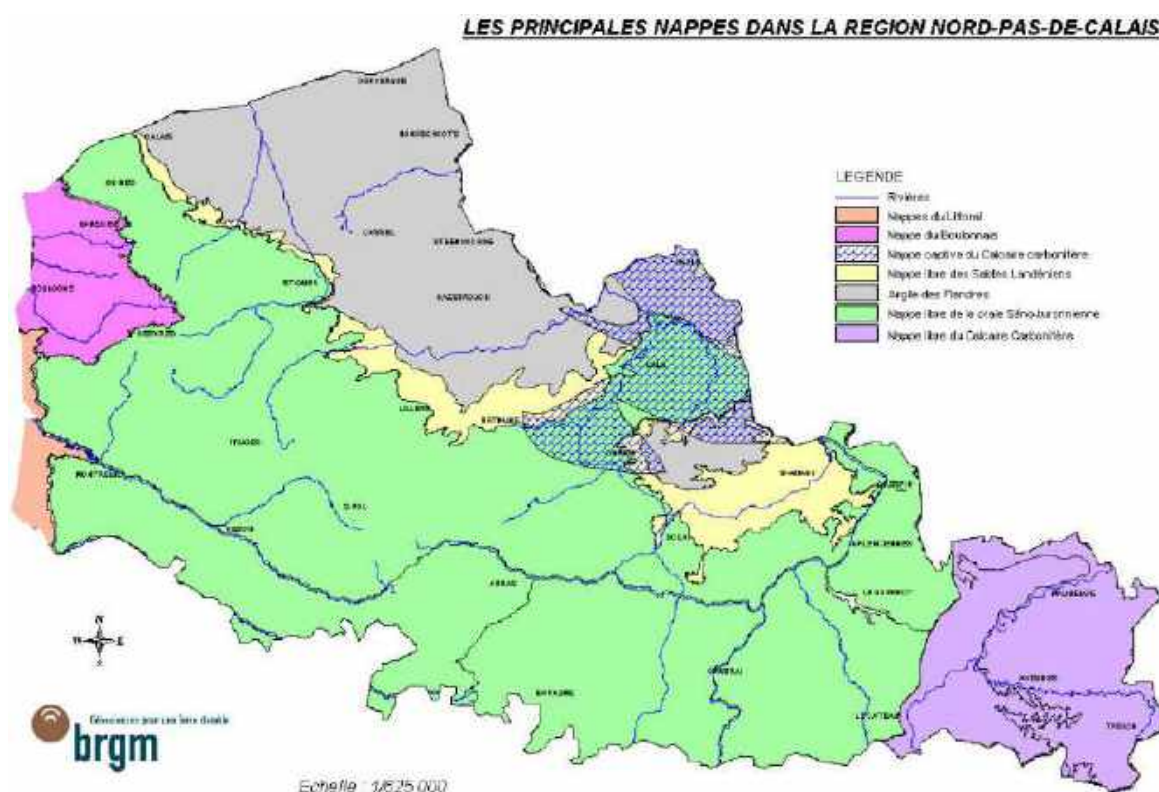
Aucune zone à dominante humide n'est recensée sur le territoire communal. Le SAGE étant en cours de rédaction, aucune zone humide n'a été déterminée à l'heure actuelle.

Prise en compte des zones humides :

- Gérer convenablement les eaux usées (implantation des zones urbaines en fonction du zonage d'assainissement),
- Qualifier les zones humides avant toute opération d'aménagement.

c. Les eaux souterraines

i. Description des nappes présentes sur le territoire



La nappe de la craie :

La « craie du Séno-turonienne » constitue le principal réservoir aquifère de la région. L'eau circule dans les nombreuses fissures des craies sénoniennes et turoniennes. Elle est retenue en profondeur par les niveaux marneux imperméables du Turonien moyen ou par la craie elle-même lorsque celle-ci devient compacte en profondeur. Certaines régions apparaissent plus riches en eau en raison d'une

plus grande fissuration. D'une manière générale, la craie est plus fissurée à proximité des zones d'affleurement, dans les vallées et vallons où l'on peut obtenir des débits importants.

Elle est exploitée par de nombreux captages pour tous les usages (AEP, industrie et agriculture). Libre sur la plus grande partie du territoire régional, cet aquifère est relativement protégé.

La nappe de limons :

C'est une nappe superficielle temporaire qui existe à la base des limons lorsqu'ils sont superposés à des formations imperméables (argile à silex). Le débit est généralement faible et les eaux de cette nappe superficielle sont susceptibles d'être contaminées et donc impropres à la consommation.

ii. La masse d'eaux 1010

La Craie du Cambrésis (masse d'eau 1010) s'étend sous la région de Cambrai. Elle est limitée du nord à l'est par l'interfluve Selle-Ecaillon, au sud-est par la crête piézométrique la séparant du bassin de la Sambre, au sud-ouest par la crête piézométrique la séparant du bassin de la Somme et à l'ouest par la crête piézométrique la séparant du bassin versant amont de la Sensée. Elle comprend la partie amont du bassin versant de l'Escaut au-dessus de Denain.

Les états qualitatif et quantitatif de cette masse d'eau sont mauvais. Le bon état quantitatif doit être atteint pour 2015 et l'état qualitatif doit être atteint d'ici 2027.

Etat qualitatif :

N°	Nom de la masse d'eau	Etat chimique	objectifs d'état chimique	motif de dérogation	
FRAG010	Craie du Cambrésis	Mauvais état chimique	Bon état chimique 2027	conditions naturelles	temps de réaction long pour la nappe de la craie

Le report de l'atteinte du bon état chimique d'ici 2027 est justifié dans le SDAGE par le temps de réaction long de la nappe phréatique (diffusion lente des pollutions).

d. Vulnérabilité de la ressource en eau

i. Vulnérabilité simplifiée des eaux souterraines au niveau communal

De manière générale, la vulnérabilité d'une nappe est fonction de la nature et de l'épaisseur des formations sus-jacentes. Les limons et les argiles tertiaires constituent le recouvrement le plus fréquent du réservoir crayeux. Les limons sont le siège de transferts verticaux lents (0,5 à 1,5 m/an) et la dispersion des polluants y est favorisée par la finesse des particules sédimentaires.

- Nappes superficielles :

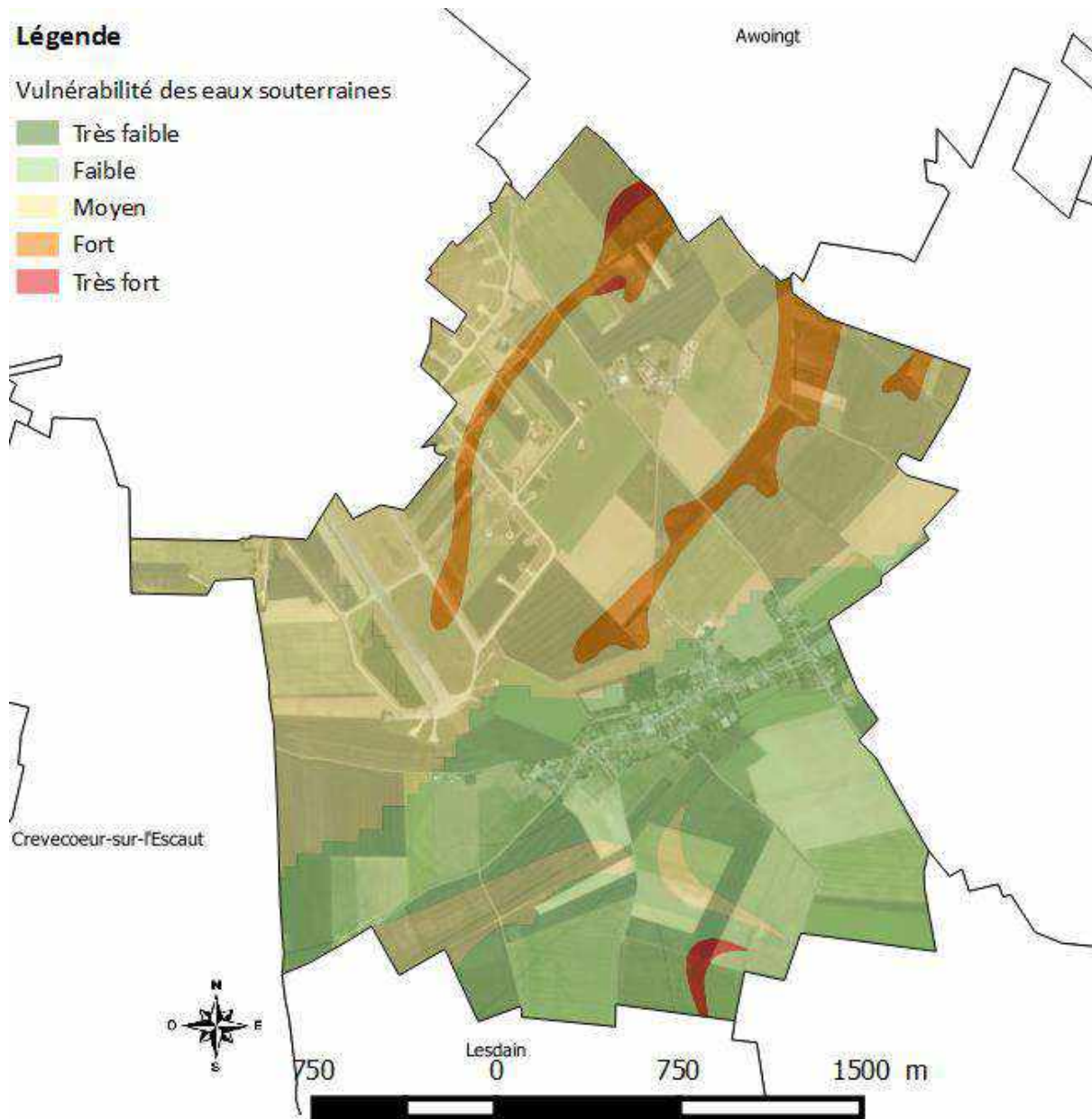
Ces nappes sont vulnérables aux pollutions car non protégées par un niveau imperméable, elles sont donc fréquemment impropres à la consommation.

- Nappes souterraines :

Les nappes profondes telles que la nappe de la craie jusqu'à la nappe des marnes crayeuses cénomaniennes sont ici peu vulnérables aux pollutions. Ces nappes sont dites « fermées » car recouvertes par un toit argileux imperméable, laissant difficilement passer l'eau infiltrée et les polluants du sol dissous au travers de cette argile.

La carte de vulnérabilité simplifiée constitue un indicateur, à l'échelle régionale, d'un état général de la vulnérabilité intrinsèque des premières eaux souterraines rencontrées. C'est à ce titre qu'elle initie des analyses complémentaires à des échelles plus locales.

VULNERABILITE DES EAUX SOUTERRAINES



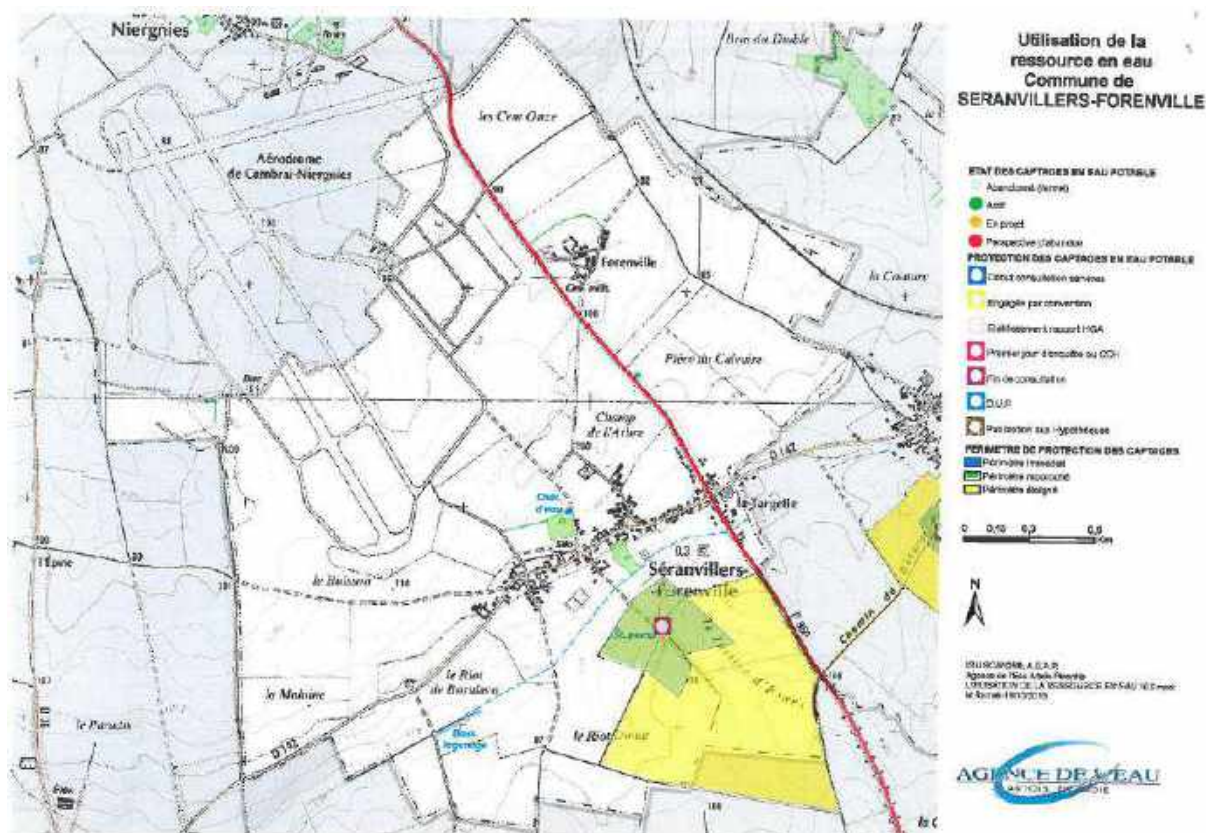
Source : Carte CARMEN, DREAL Nord Pas de Calais

A l'échelle communale, la vulnérabilité est globalement moyenne. Lorsque la craie est affleurante la vulnérabilité est forte, en effet la craie ne filtre pas les particules polluantes.

ii. Captage d'alimentation en eau potable

Le territoire communal comprend un captage d'eau potable, **aujourd'hui inactif**.

L'inactivité du captage est récente : le PAC de l'Agence de l'eau identifie un captage en activité en octobre 2015 :



Toutefois, la carte des servitudes d'utilité publique, mise à jour plus récemment, en avril 2016, ne fait pas apparaître de point de captage ni les périmètres de protection autour de celui-ci.

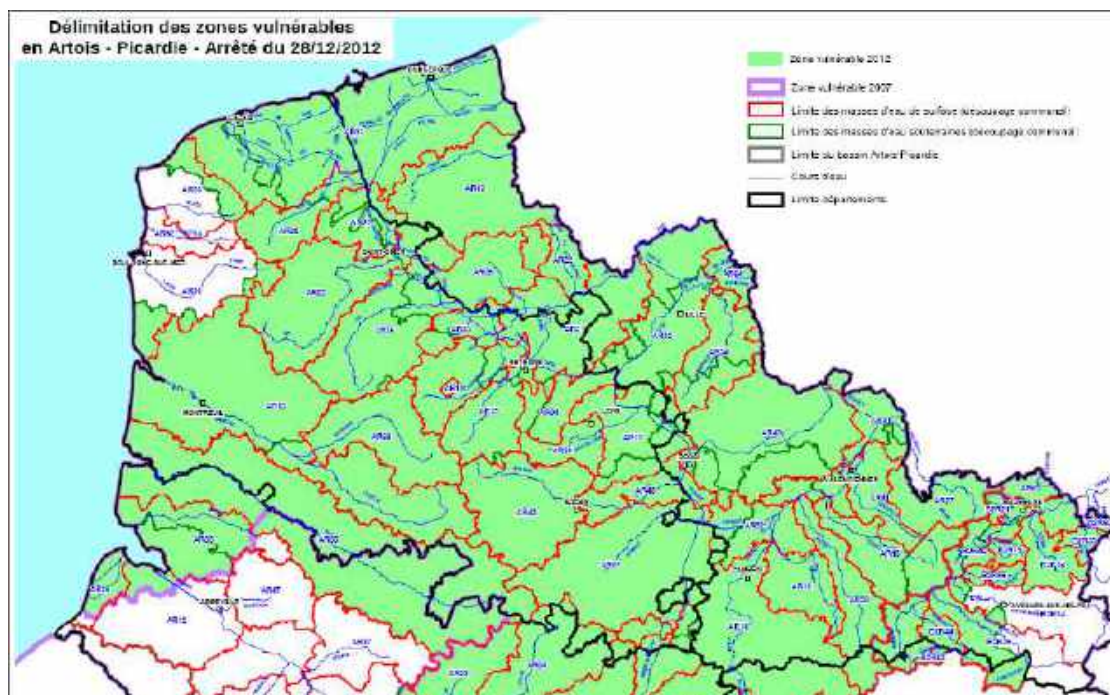


Extrait de la carte des Servitudes d'utilité publique, 22/04/2016

iii. Zone vulnérable aux pollutions agricoles

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

La commune est incluse dans une zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole.



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.

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.

En conclusion, en termes de pression, la pollution par les nitrates et les phytosanitaires étant diffuse (origine agricole et urbaine), elle est significative sur l'ensemble des masses d'eaux.

Par la suite, afin d'affiner l'évaluation de risque, **il faudra voir à nuancer la notion de vulnérabilité notamment en fonction de la nature et de l'épaisseur de recouvrement** qui sont variables sur les masses d'eau.

Une zonation par secteur plus ou moins à risque sera à créer avec, pour chacune de ces zones, l'établissement d'un programme adapté de mesures à prendre.

Remarque sur les objectifs qualitatifs :

Le sous-sol de notre bassin est de type poreux. Par conséquent, lorsque l'on met en place des actions visant la réduction des polluants en surface, l'effet de ces mesures ne s'évalue parfois que quelques dizaines d'années plus tard au niveau du forage (dépend du temps de transfert des eaux superficielles vers les eaux souterraines).

Par précaution, ce premier SDAGE, calé sur une période de 6 ans, propose un objectif qualitatif essentiellement en report de délai 2027.

e. Synthèse du milieu physique

Enjeux du territoire communal	Prise en compte dans le PLU
La topographie est marquée sur le territoire communal	La pente devra être prise en compte dans les aménagements notamment pour le bon écoulement des eaux pluviales
La commune se situe sur un secteur géologique calcaire	L'infiltration des eaux pluviales pourra être privilégiée. Afin de garantir le bon état des masses d'eau, tous les rejets devront être traités

Enjeux :

- La reconquête d'un bon état écologique et d'un bon état chimique d'ici 2027 des eaux superficielles,
- Atteindre un bon état chimique des masses d'eau souterraine d'ici 2027,
- Gestion des eaux pluviales des nouvelles opérations d'urbanisation : limitation de l'imperméabilisation des sols, mise en place de dispositifs de rétention, traitement des eaux pluviales et raccordement au réseau public des nouvelles constructions ou à un dispositif individuel d'évacuation.

3. *Energie et climatologie*

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

Le climat est aujourd'hui soumis à des modifications provenant de nombreuses sources en particulier des rejets atmosphériques divers : issus du trafic routier, des industries, du chauffage domestique...

Ces rejets atmosphériques ont bien souvent un effet sur la santé humaine.

Les effets de la pollution atmosphérique sont:

- Baisse de la photosynthèse chez les végétaux : impact sur le rendement agricole et sur les milieux naturels,
- Interactions avec les différents domaines de l'environnement : augmentation des risques d'inondation, augmentation de la température atmosphérique globale, perturbation des saisons...,
- Changements climatiques,
- Modification des mœurs de la faune sauvage : migration limitée, modification des périodes de reproduction...,
- Altération des façades et bâtiments par corrosion et noircissement,
- Effet sur la santé : altération de la fonction respiratoire en engendrant des irritations ou des maladies respiratoires chroniques.

La pollution atmosphérique est une altération de la composition normale de (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).

Les sources de pollution atmosphérique sont :

- 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.

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.

Le réseau ATMO récolte les données relatives à la qualité de l'air et les rendent disponibles au grand public.

Les conséquences de la pollution atmosphérique sur le climat ont incité l'Etat à prendre des mesures afin de préserver la qualité de l'air et le climat.

a. Documents supra-communaux

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.

i. Plan Régional pour la Qualité de l'Air

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.

ii. Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté du préfet de région le 20 novembre 2012 et par délibération de l'assemblée plénière du Conseil régional le 24 octobre 2012.

Pris en application de l'article L.222-1 du code de l'environnement, il définit les objectifs et orientations afin de contribuer à l'atteinte des objectifs et engagements nationaux, à l'horizon 2020, de réduction de 20% des émissions des gaz à effet de serre, de réduction de 20% de la consommation d'énergie, et de satisfaction de nos besoins à hauteur de 23% à partir d'énergies renouvelables.

Pour la thématique de la qualité de l'air, le **SRCAE a remplacé le Plan Régional pour la Qualité de l'Air** approuvé le 5 avril 2001 par le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais.

Il a mis à jour les orientations de prévention et de réduction de la pollution atmosphérique.

Il devrait être succédé par le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires), de portée prescriptive et plus intégratrice. Son adoption est prévue pour juin 2019. Il donnera des orientations dans 5 grands secteurs : intermodalité et infrastructures de transport, climat air énergie, déchets, biodiversité et numérique.

iii. Plan de Protection de l'Atmosphère

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), approuvé par arrêté interpréfectoral le 27 mars 2014, 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,...). Ce plan vise à amener les concentrations de polluants dans l'air sous les valeurs assurant le respect de la santé de la population du territoire.

Les 13 mesures réglementaires, qui constituent le cœur du plan, sont déclinées en arrêtés au fur et à mesure de sa mise en œuvre :

Actions réglementaires	Type de mesure	Objectif de la mesure
<i>Action 1</i>	Imposer des valeurs limites d'émissions aux installations fixes de chaufferies collectives et industrielles	Réduire les émissions des installations de combustion
<i>Action 2</i>	Limiter les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Réduction des émissions de polluants
<i>Action 3</i>	Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Diminuer les émissions de polluants de particules
<i>Action 4</i>	Rappeler l'interdiction de brûlage des déchets de chantiers	Diminuer les émissions de polluants de particules
<i>Action 5</i>	Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Etablissement, Administrations et Etablissements Scolaires	Réduction des émissions dues au trafic routier
<i>Action 6</i>	Organiser le covoiturage dans les zones d'activités de plus de 1000 salariés	Réduction des émissions dues au trafic routier
<i>Action 7</i>	Réduire de façon permanente la vitesse et mettre en place la régulation dynamique sur plusieurs tronçons sujets à congestion	Réduction des émissions dues au trafic routier
<i>Action 8</i>	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme	Prévenir de nouvelles émissions de polluants atmosphériques
<i>Action 9</i>	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les études d'impact	Réduire en amont l'impact des projets
<i>Action 10</i>	Améliorer la connaissance des émissions industrielles	Améliorer des connaissances et de la prise en compte des émissions pour l'évaluation des futures PPA
<i>Action 11</i>	Améliorer la surveillance des émissions industrielles	Améliorer des connaissances et de la prise en compte des émissions pour l'évaluation des futures PPA

<i>Action 12</i>	Réduire et sécuriser l'utilisation de produits phytosanitaires (Actions Certiphyto et Ecophyto)	Réduire les émissions de COV (Composés Organiques Volatils) liés aux phytosanitaires
<i>Action 13</i>	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution (procédure inter préfectorale d'information et d'alerte de la population)	Vise à limiter la durée et l'ampleur des épisodes de pollution

Des mesures d'accompagnement (8 mesures) sont aussi proposées afin d'encourager les particuliers et les professionnels à réduire les émissions liées au transport, à la combustion par l'amélioration des connaissances et la diffusion de l'information. Quatre études sont menées sur le territoire afin de mieux appréhender les problématiques de pollution.

Les PPA infra-régionaux existants en Nord-Pas-de-Calais : le PPA Hainaut-Cambrésis-Douais est en cours d'élaboration.

Les actions en projet sont :

Secteur Industriel

- Accroître la surveillance des émissions industrielles,
- Accroître la connaissance des émissions industrielles,
- Réaliser une caractérisation de la granulométrie des poussières lors des contrôles inopinés,

Secteur du Transport

- Rendre obligatoire les plans de déplacements Entreprises, Administration et d'Etablissement Scolaires,
- Réduction permanente de la vitesse de 20 km/h sur les voies où la vitesse limite des VL est supérieure ou égale à 110 km/h,
- Mesures d'urgence sur le transport en cas de pic de pollution,
- Promouvoir l'adoption de la charte « Objectif CO2 » aux entreprises de transport disposant de poids lourds de plus de 3,5 tonnes,
- Développer les flottes de véhicules moins polluants,
- **Promouvoir les modes de déplacements moins polluants,**

Secteur Résidentiel

- **Interdire les foyers ouverts (cheminées) dans les habitations neuves et les rénovations,**
- **Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts,**
- Imposer des valeurs limites d'émissions pour les installations de combustions de puissance supérieure à 400 kW,
- **Rappeler l'interdiction de brûlage des déchets de chantiers,**
- Sensibilisation des particuliers concernant les appareils de chauffage,
- Information des professionnels du contrôle des chaudières sur leurs obligations,

Secteur de l'Agriculture

- Réglementer l'épandage par pulvérisation quand le vent est supérieur à 3 Beaufort,
- Restriction de l'épandage en cas de dépassement du seuil d'alerte pour les particules,
- Promouvoir le passage sur le banc d'essai moteur pour les engins agricoles,

- Sensibilisation des agriculteurs et formation dans les lycées professionnels,

Planification

- **Garantir des attendus minimaux en termes de qualité de l'air dans les documents d'urbanisme,**
- Garantir des attendus minimaux en termes de qualité de l'air dans les études d'impact,
- Améliorer et diffuser les porter-à-connaissance de l'Etat,

iv. Plan Climat Territorial du Cambrésis

Source : site Pays du Cambrésis syndicat mixte et SCoT du Cambrésis

La commune est engagée dans un Plan climat, le Syndicat mixte du SCoT du Cambrésis est l'un des 7 « territoires-pilote » du Nord – Pas-de-Calais encadré par la Région.

Le Plan climat territorial est un outil opérationnel qui poursuit deux objectifs complémentaires mais distincts : réduire les émissions de GES et adapter le territoire aux changements climatiques. Trait d'union entre l'action conduite au niveau national et les initiatives locales, le Plan climat s'attache à appliquer les objectifs nationaux de réduction de :

- stabiliser sur la période 2008-2012
- 20 % pour 2020
- 60 à 80 % pour 2050

Son élaboration constitue un projet territorial de développement durable et engage le territoire à :

- agir sur les consommations d'énergie,
- produire et distribuer localement l'énergie,
- agir sur l'urbanisme et l'aménagement,
- agir sur les transports,
- agir sur la gestion des déchets,
- agir sur l'agriculture, la gestion des forêts et des espaces verts,
- agir sur la biodiversité.

La stratégie d'actions 2010-2020

La stratégie d'action est un document qui permet d'envisager d'agir simultanément sur les secteurs émetteurs de GES pour la période 2010-2020. La stratégie est un fil conducteur pour 2020, en lien avec les engagements pris au niveau national et régional. C'est une démarche prospective qui s'engage avec pour premier horizon 2020. Plusieurs programmes d'actions s'enchaîneront dans le temps afin d'atteindre ces objectifs.

En novembre 2009, les élus du territoire se sont prononcés sur une stratégie 2010-2020 qui s'articule autour de 5 axes :

- **Axe stratégique n°1 : agir sur les comportements et favoriser les gestes éco-responsables**
 - o Objectif 1 : renforcer l'éducation à l'environnement à tous les niveaux scolaires et de formation,
 - o Objectif 2 : renforcer et valoriser les formations professionnelles sur les nouvelles techniques (isolation des bâtiments, accompagner les nouvelles techniques culturelles, renforcer les compétences locales des collectivités),
 - o Objectif 3 : mettre en place des moyens de sensibilisation, d'information et de mobilisation des particuliers à l'environnement,

- **Axe stratégique n°2 : rénover et construire durablement stabiliser les consommations d'énergie dans le bâtiment à 2020**
 - Objectif 1 : engager un programme de rénovation thermique et énergétique des bâtiments existants (parc privé, social, public et tertiaire) pour atteindre -30% de consommation d'énergie en 2020 (par rapport à 2005), soit - 80 000 tep (soit -160 000 teq CO2),
 - Objectif 2 : construire des bâtiments économes (parc privé, social, public et tertiaire) pour 2020,

- **Axe stratégique n°3 : aménager et se déplacer autrement**
 - Objectif 1 : engager un urbanisme économe et durable du territoire (intégrer les dimensions environnementales et énergétiques dans les documents d'urbanisme / articuler les politiques habitat et transport),
 - Objectif 2 : protéger les espaces agricoles et naturels, lutter contre les risques naturels et stopper la perte de la biodiversité,
 - Objectif 3 : développer des transports économes en énergie et la mobilité alternative (douce) pour -20% d'émissions de GES en 2020 (soit – 60 000 teq CO2, soit – 20 000 tep) correspondant à 270 millions de Km économisés.

- **Axe stratégique n°4 : produire et consommer durablement, stabiliser et recycler pour diminuer globalement de -20% les consommations d'énergie**
 - Objectif 1 : tendre vers une production et une gestion durable sur l'ensemble du territoire,
 - Objectif 2 : tendre vers des pratiques de consommations durables et des modes d'achats écoresponsables,
 - Objectif 3 : réduire, optimiser le traitement et le recyclage des déchets (la valorisation),
 - Objectif 4 : encourager le développement de nouvelles filières et la diversification en faveur de l'environnement

- **Axe stratégique n°5 : assurer l'animation, le suivi, l'évaluation et la pérennité du Plan climat**
 - Objectif 1 : assurer l'animation et la mise en œuvre du Plan climat,
 - Objectif 2 : assurer le suivi et l'évaluation du Plan climat,

Des actions déjà engagées sur le territoire. Des initiatives et dynamiques de projets se mettent en place à l'échelle du territoire avec des acteurs multiples en faveur d'un développement durable :

- le développement des énergies renouvelables : un schéma territorial éolien, des ZDE, un agriculteur d'Elincourt, pionnier régional en énergie solaire,
- des actions de valorisation des déchets,
- auprès des entreprises, des projets se mettent en place : une action collective énergie avec les entreprises de l'arrondissement, une éco-zone d'activités à Marcoing,
- des actions de sensibilisation auprès des citoyens : expositions des associations du Cambrésis, le Salon de l'habitat durable et des énergies renouvelables de Provillie, une éco-école à Cambrai, etc.,
- un projet de développement de l'offre en transport collectif,
- des actions de préservation/restauration des espaces de nature, un projet de Schéma de Trame verte et bleue.

v. Plan de Déplacement Urbain

Aucun Plan de Déplacement Urbain n'a été approuvé sur le territoire du Cambrésis.

b. Sources de pollution

i. Les polluants atmosphériques

Les oxydes d'azote (NOx):

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 lourd, 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-envols 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.

ii. Les risques et les 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.

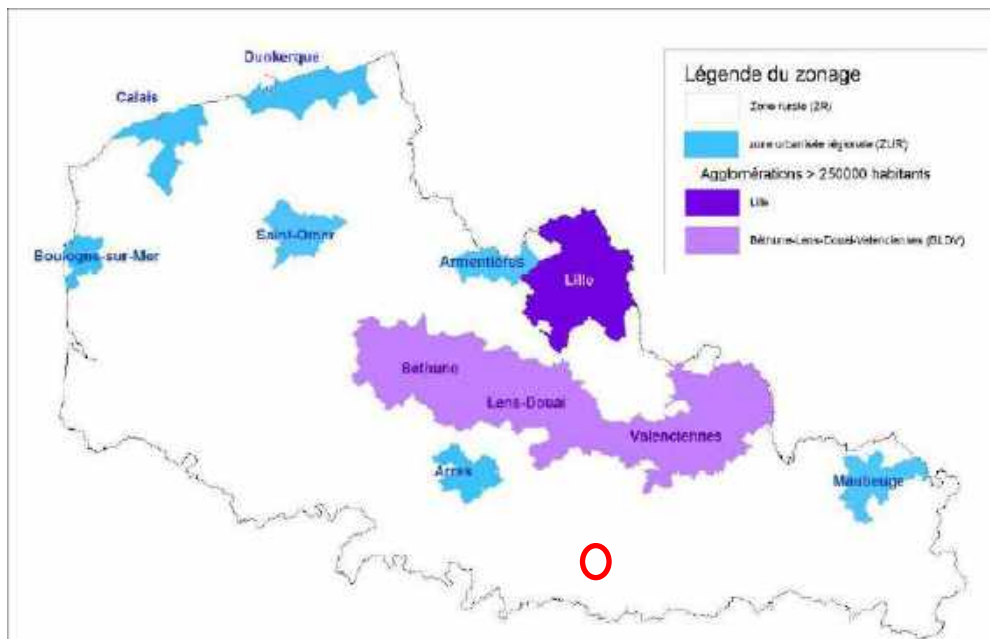
Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Dioxyde d'azote (NO2)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 40 µg/m³. En moyenne horaire : depuis le 01/01/10 : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.	En moyenne 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

iii. Les 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 rural (ZR).

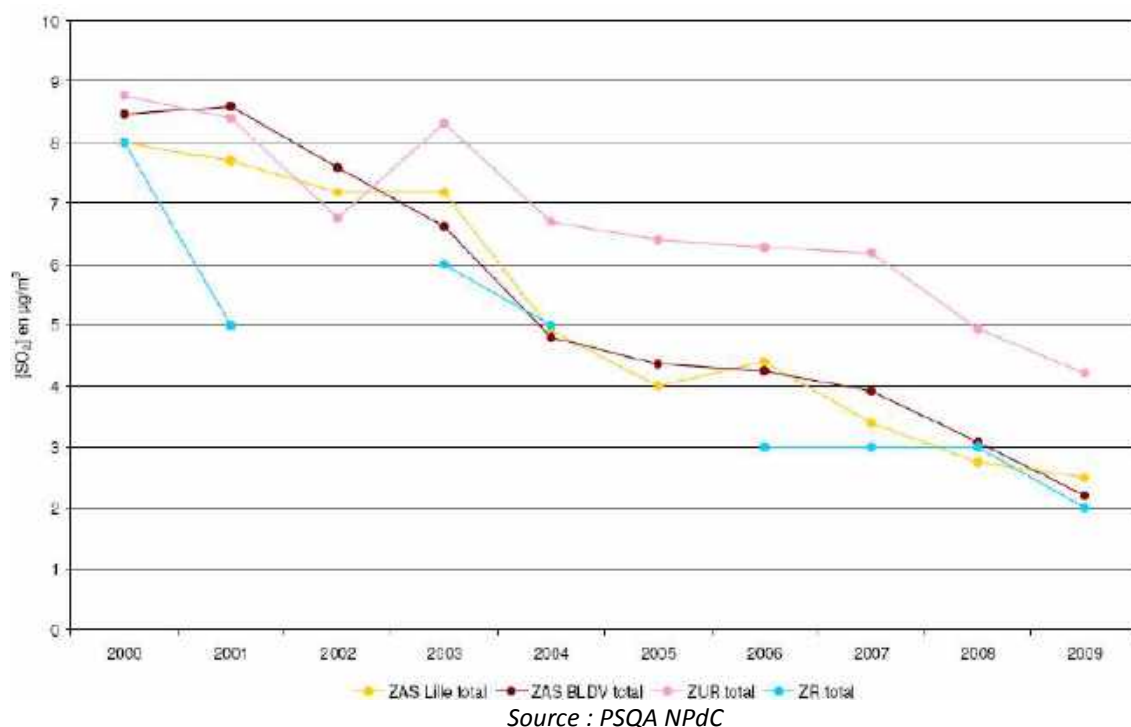
Le dioxyde de soufre

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

EVOLUTION DES CONCENTRATIONS MOYENNES ANNUELLES EN DIOXYDE DE SOUFRE

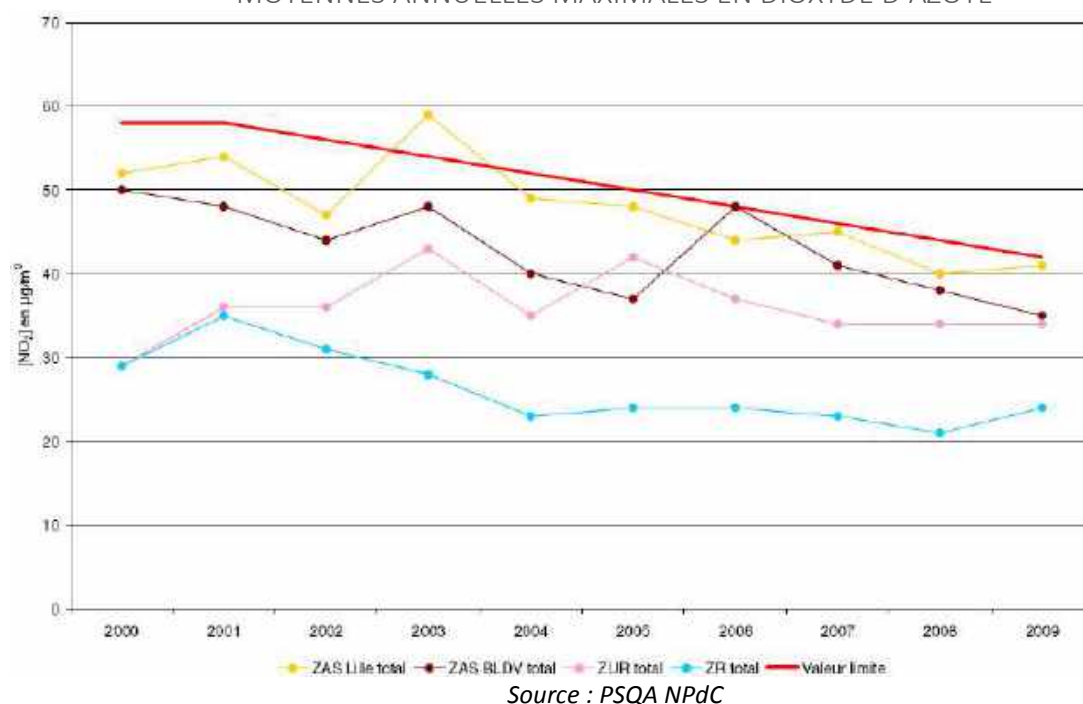


Dioxyde d'azote

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 ZR, les concentrations sont en dessous des objectifs réglementaires avec 50µg/m3 en 2009, pour un seuil fixé à 25 µg/m3 par an.

MOYENNES ANNUELLES MAXIMALES EN DIOXYDE D'AZOTE



Les PM10

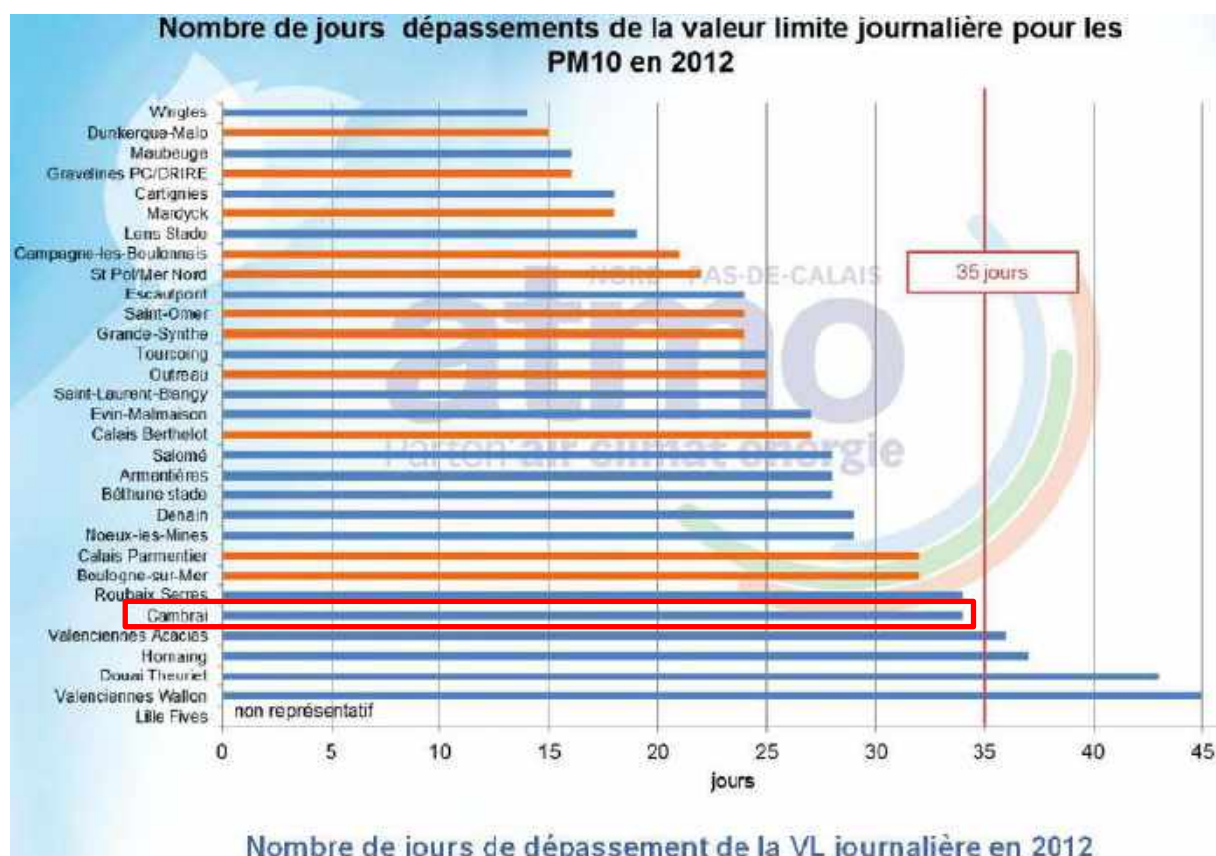
Les particules (Particulate Matter) sont des matières liquides ou solides en suspension dans l'air. Dans le territoire, elles peuvent être d'origines humaine en large majorité (chauffage notamment au bois, combustion de biomasse à l'air libre, combustion de combustibles fossiles dans les véhicules, et 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.

La station de qualité de l'air la plus proche se situe à Cambrai et comprend une station de suivi de la qualité de l'air. La station de Cambrai compte 34 jours où la valeur limite journalière pour les PM10 y a été dépassée (50 µg/m3), ce qui est en-dessous de la limite moyenne journalière.

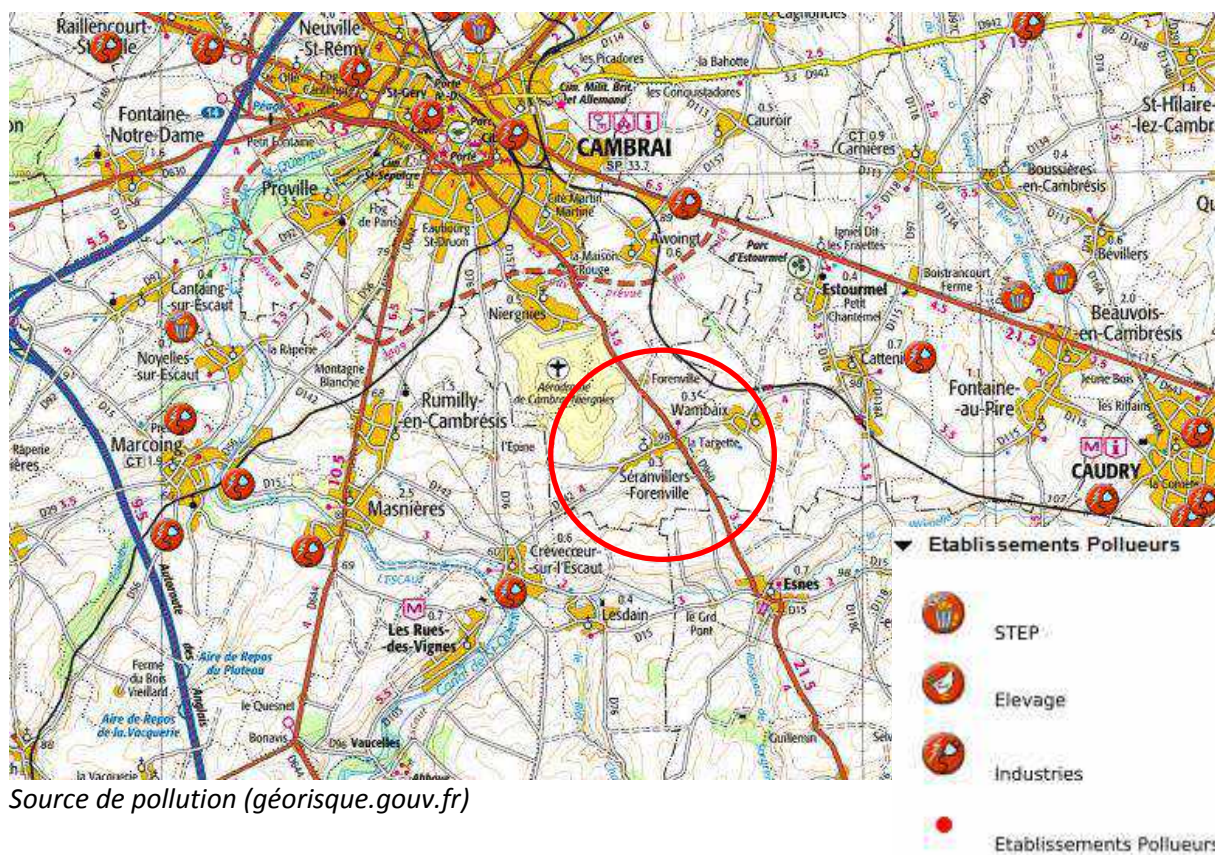
La France se trouve actuellement en contentieux européen du fait du non-respect des normes de concentration de PM10 dans le Nord-Pas-de Calais.



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

iv. Les sources de pollution

Les sources de pollution sur le territoire communal sont faibles et peu nombreuses. Les sources de pollution du secteur sont principalement les industries.



Source de pollution (géorisque.gouv.fr)

c. Energies Renouvelables disponibles

i. Energie thermique

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.

Données régionales :

Les hivers et les étés sont doux dans la région. En effet, en hiver, les températures moyennes restent positives ainsi que la moyenne des températures minimales. La température annuelle moyenne est de 10.8°C et l'amplitude thermique moyenne est de 7.4°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													
Tn <= -5°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
Tn <= 0°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
Tx <= 0°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
Tx >= 25°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
Tx >= 30°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
Tx >= 35°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 températures apparaissent ainsi : les nombres de jours avec forte gelée (Tn <= -5°C), gelée (Tn <= 0°C), sans dégel (Tx <= 0°C), de chaleur (Tx >= 25°C), de forte chaleur (Tx >= 30°C), et de canicule (Tx >= 35°C).

Récupération d'énergie :

La « **chaleur de l'air** » ou **aérothermie** peut être utilisée comme **source d'énergie renouvelable**. Elle permet de récupérer la chaleur contenue dans l'air extérieur et de la restituer pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire grâce à une installation électrique (pompe à chaleur) utilisant 4 fois moins d'électricité qu'une installation de chauffage électrique « classique » : la chaleur est prélevée dans l'air extérieur puis restituée dans l'air intérieur et permet de chauffer l'habitat. Cette technique est surtout utilisée par les particuliers.

Les pompes à chaleur aérothermales peuvent fonctionner jusqu'à des températures très basses, mais dans ce cas avec une performance moindre : c'est pourquoi elles sont généralement préconisées en zones tempérées, ou alors associées à un appoint électrique ou en complément d'une chaudière.

Source : développement-durable.gouv.fr

La récupération de la chaleur de l'air est possible dans notre région où la température annuelle moyenne est de 10,8 °C. Cette énergie n'est cependant pas suffisante et nécessitera un complément de chauffe.

ii. Energie solaire

Données régionales :

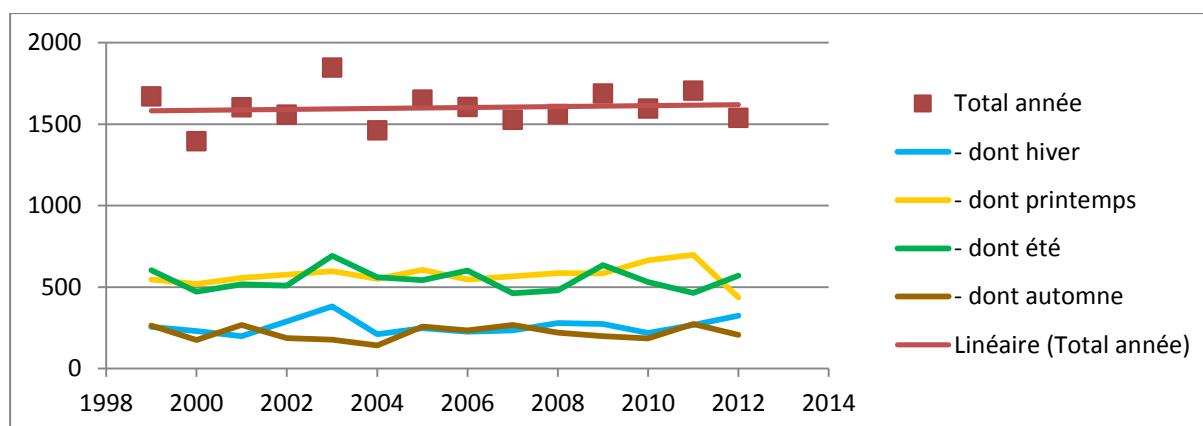
Les chiffres concernant l'ensoleillement sont calculés sur la période 1991-2010.

Pour l'ensoleillement apparait le nombre 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

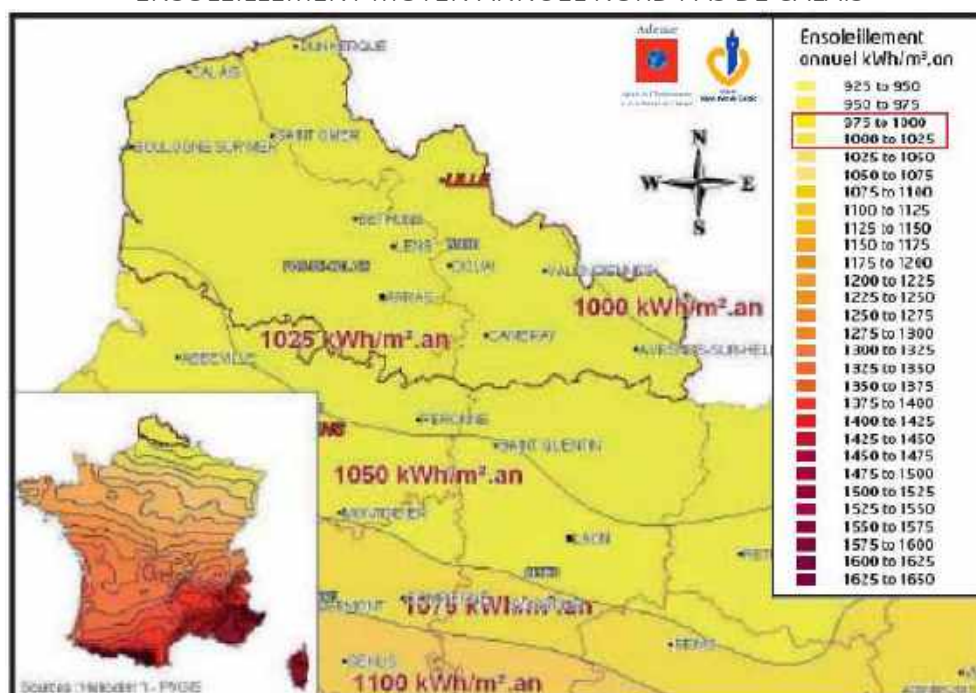
Comme le montrent les données ci-dessous, l'été et le printemps concentrent 70% de l'ensoleillement annuel.



Récupération d'énergie :

D'après la carte de Tecsol ci-dessous, Séranvillers-Forenvilte 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.

ENSOLEILLEMENT MOYEN ANNUEL NORD PAS DE CALAIS



Source : Helioclim1

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 importante de toitures et la présence de terrains type zones commerciales et de friches.

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.

iii. Vent

L'énergie éolienne est une source majeure de production d'énergies renouvelables électriques. Les éoliennes convertissent la force du vent en électricité. Cette source d'énergie est disponible dans le Nord-Pas-de-Calais.

Par arrêté du 25 juillet 2012, le préfet de l'ancienne région Nord-Pas-de-Calais a approuvé le Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais. Ce Schéma synthétise les enjeux et les contraintes du territoire : éviter les zones naturels, les points de vue paysagers...

Récupération d'énergie :

A l'échelle communale, le développement du petit éolien (petit éolien correspond à des machines de puissance inférieure à 36 kW) et du moyen éolien (moyen éolien correspond aux machines produisant entre 36 kW et 350 kW) est possible.

Le développement de l'éolien urbain peut être autorisé sur le territoire communal.

Nous entendons par « éolien urbain » le montage et l'intégration en zone urbaine d'éoliennes dites « domestiques ». Ces éoliennes sont des nacelles de deux ou trois 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. 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. La rotation d'une éolienne dépend également 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

iv. Hydroélectricité

La production d'hydroélectricité dans la région Nord-Pas-de-Calais ne peut reposer que sur des installations de type " fil de l'eau " (écluses de canaux, chutes d'eau ou parties non navigables).

Récupération d'énergie :

Le potentiel de récupération de cette énergie est faible.

v. Géothermie

La géothermie est l'exploitation de la chaleur du sous-sol, elle s'effectue par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur. La chaleur récupérée est utilisée généralement pour chauffer les bâtiments de façon centralisée ou par le biais d'un réseau de chaleur. Elle peut s'effectuer :

- soit par le captage de la chaleur des nappes phréatiques,
- soit par le captage de la chaleur emmagasinée par le sol.

Données communales :

La ressource géothermique sur le territoire communal est présente et moyenne.



Source : *Geothermie-perspective.fr*

vi. Energie issue de la biomasse

La biomasse est l'ensemble de la matière organique. La source d'énergie de biomasse les plus courantes sont : le bois et le biogaz.

La région est pauvre en forêt : la filière bois est donc limitée.

Le biogaz est issu de la décomposition des déchets vivants (déchets vert). La dégradation des matières organiques entraîne une méthanisation (rejet de gaz). Il existe 4 secteurs favorables au développement de la méthanisation : déchets agricoles, industriels, déchets ménagers et boues urbaines.

Récupération d'énergie :

La récupération de cette énergie est difficile à estimer, elle doit faire l'objet d'étude au cas par cas auprès des installations agricoles, des stations d'épuration, des centres de gestion des déchets...

vii. Energies fatales

Les énergies fatales sont issues des process (chaleur des fours, des chaudières de combustion...) ou des déchets (récupération des eaux usées chaudes, des incinérateurs, méthanisateurs...).

Cette récupération dépend principalement des activités menées sur le territoire (zones industrielles productrices), des besoins en énergie et des possibilités de raccordement.

d. Autres ressources naturelles disponibles

i. La ressource en eau

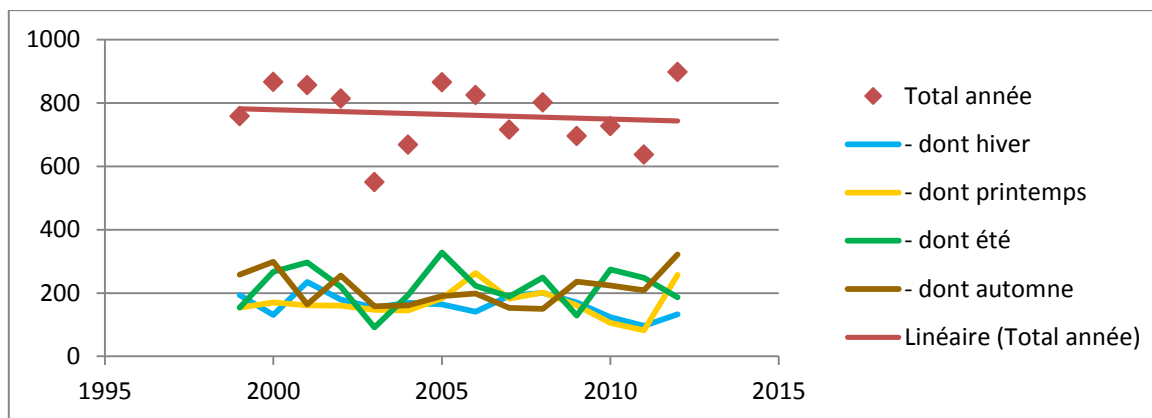
Pour les précipitations apparaissent les nombres de jours de pluie significative ($R_r \Rightarrow 1$ mm), de pluie modérée ($R_r \Rightarrow 5$ mm) et de forte pluie ($R_r \Rightarrow 10$ mm).

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													
$R_r \Rightarrow 1$ 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
$R_r \Rightarrow 5$ 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
$R_r \Rightarrow 10$ 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 communales (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 encadrant 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 réglementation.

e. Synthèse sur la qualité de l'air et la récupération d'énergie

Enjeux du territoire communal	Prise en compte dans le PLU
Réduire les pollutions	Faciliter le déplacement piéton
Encourager le développement des énergies renouvelables	Permettre l'utilisation des énergies renouvelables sur le territoire

Enjeux :

- La promotion des énergies renouvelables,
- Le développement d'une politique globale d'économie d'énergie,
- Le développement des transports en commun ruraux et l'organisation du territoire,
- Le développement de formes urbaines plus économes en énergie (volumes, matériaux et isolation, orientation agencement...),
- La réduction des déplacements en voiture individuelle,
- L'organisation du territoire communal en faveur des déplacements doux.

II. RISQUES, ALEAS ET NUISANCES

Les données sur les risques naturels ont été récupérées grâce à l'application Gaspar (Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques naturels). Les risques recensés sur le territoire de Séranvillers-Forenvillie sont les suivants :

- Inondation
- Séisme : Zone de sismicité 3
- Mouvement de terrain
- Transport de marchandises dangereuses
- Risque de découverte d'engins de guerre

1. *Risques naturels*

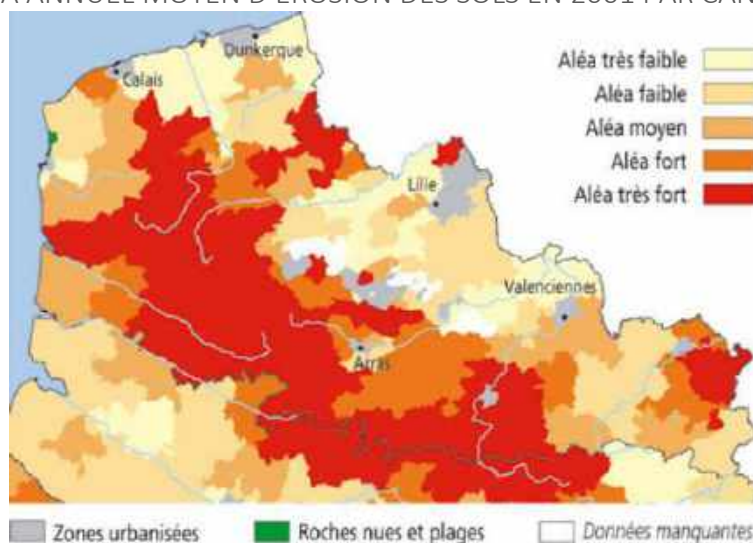
a. *Aléa d'érosion des sols*

L'érosion est l'une des causes de la dégradation des sols. D'origine naturelle, du fait de l'action des vents, de la glace ou plus fréquemment de l'eau, mais également due aux activités humaines comme la suppression de haies, l'urbanisation, etc., l'érosion des sols peut limiter les activités agricoles, dégrader la qualité des eaux ou menacer les espaces bâtis. L'érosion des sols est à l'origine de coulées de boues dont les effets sociaux, humains et économiques ne sont pas négligeables. De façon moins visible et moins perceptible, l'érosion des sols peut porter atteinte à la fertilité des territoires et en dégrader la biodiversité.

Le Nord-Pas-de-Calais fait partie des régions de France les plus concernées par l'aléa d'érosion en toutes saisons. Nudité des sols, précipitations importantes et activités humaines se conjuguent pour faire courir à 15% des surfaces non artificialisées un risque fort ou très important d'érosion ; en moyenne en France, ce sont 8% de ces surfaces qui courent un tel risque.

Le risque est plus prononcé dans le Pas-de-Calais en particulier là où le ravinement est plus fort, là où les pentes sont plus prononcées comme dans les collines de l'Artois ou dans le pays de Montreuil, les vallées de la Canche et de l'Authie. Par conséquent, **Séranvillers-Forenvillie subit un aléa fort d'érosion des sols.**

ALEA ANNUEL MOYEN D'EROSION DES SOLS EN 2001 PAR CANTON



Source : Inra, 2001

b. Le 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 constations faites par les services de l'État des **Zones Inondées Constatées (ZIC)** lors d'évènements 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.

La commune est concernée par un arrêté de catastrophe naturelle pour inondations, coulée de boue et mouvements de terrain. Cependant, il concerne la tempête de 1999, qui a touché toute la France : il n'est donc pas significatif pour évaluer les vulnérabilités du territoire communal.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Toutefois, la commune a été concernée, à plusieurs reprises, par le débordement du Riot de Borniava, qui traverse la commune au sud du tissu urbain, d'Est en Ouest. Des ruissellements ont été observés de part et d'autre du Riot. En cas de pluie exceptionnelle (1 fois en 10 ans), le Riot peut déborder et l'eau peut stagner dans le Riot et sur ses abords à cette occasion.

De plus, des inondations sont intervenues au niveau d'habitations à Forenville, mais le risque a été géré : des travaux de chaussée (chaussée réservoir) ont été réalisés il y a environ 6 ans par Noréade.

Une monographie des risques inondation a été portée à la connaissance de la commune par les services de l'Etat. Elle reprend notamment :

- des zones potentiellement inondables par débordement, représentées par des zones tampon identifiées de part et d'autre des cours d'eau permanents (il s'agit du riot de Borniava) ;
- des axes d'écoulement préférentiel.

i. Risque d'inondation par ruissellement et débordement de cours d'eau

(Partie complétée suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique)

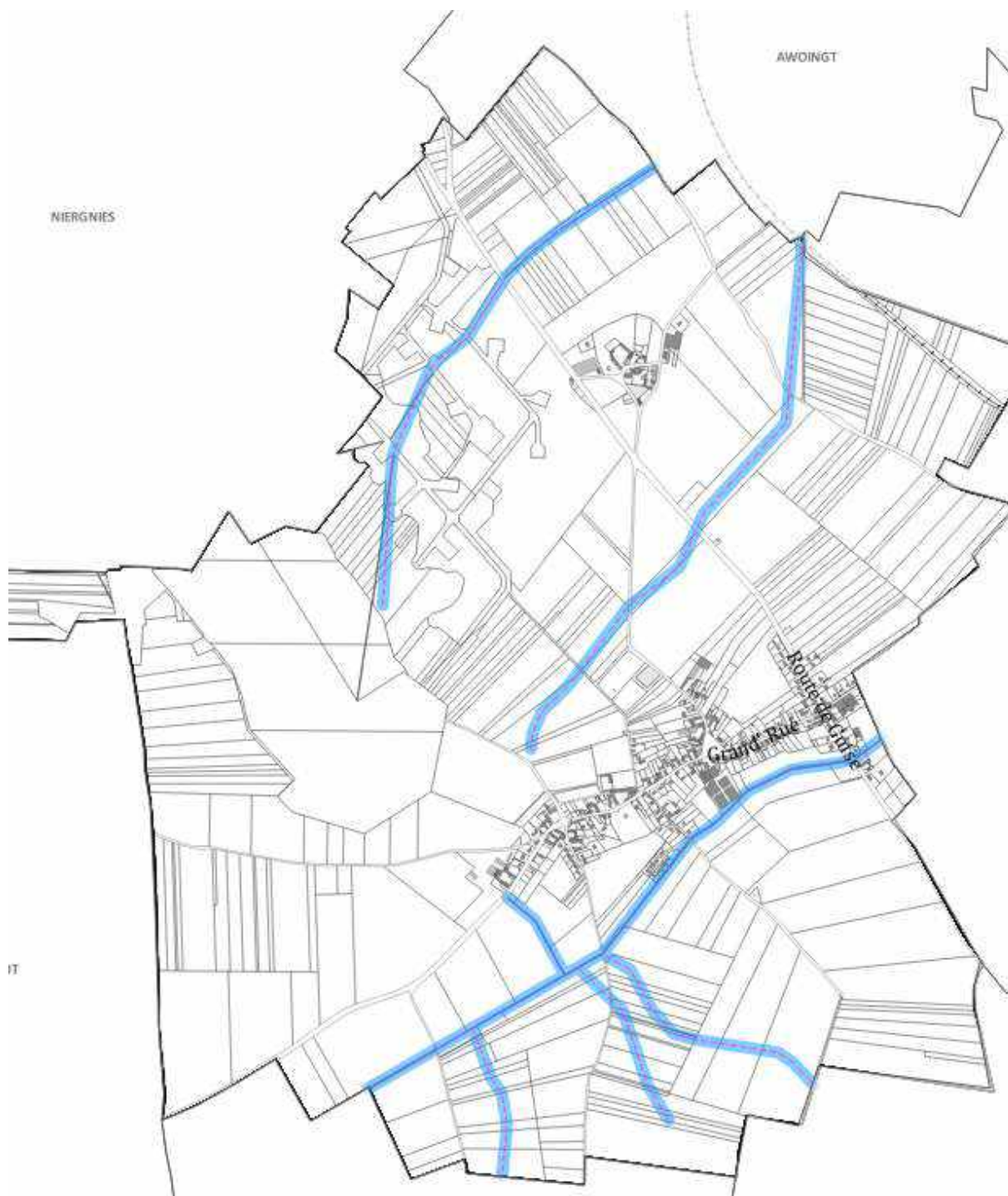
Le Riot de Borniava a d'ores et déjà débordé, à plusieurs reprises. Une bande d'inconstructibilité de 20m de part et d'autre du Riot a été établie par la commune, pour prendre en compte le risque et mettre à l'abri les constructions.

D'autre part, la monographie de l'Etat sur les risques, porté à la connaissance de la commune en 2013, mentionne un risque d'inondation par ruissellement des eaux, à la fois le long des cours d'eau et fossés, mais aussi le long des talwegs (ligne qui rejoint les points bas d'une vallée, soit du lit d'un cours d'eau).

Le Porter à Connaissance dans le cadre du PLU ne reprend pas cette monographie, ni ne mentionne les références des études menées (date, source, précision...) pour la définition de ces axes de ruissellement.

Ces axes de ruissellement sont repris, à titre indicatif, sur le plan de zonage du PLU. Toutefois, la précision de ces tracés n'étant pas avérée, une bande de 20m de part et d'autre de ces axes a été également reportée sur le plan pour signifier la potentielle présence d'un risque de ruissellement dans ces espaces. En cas de projet de construction ou d'installation, le pétitionnaire en sera informé pour que les mesures nécessaires soient prises, afin de garantir la sécurité des biens et des personnes.

- bande de 20m de part et d'autre des axes de ruissellement
- Axes de ruissellement

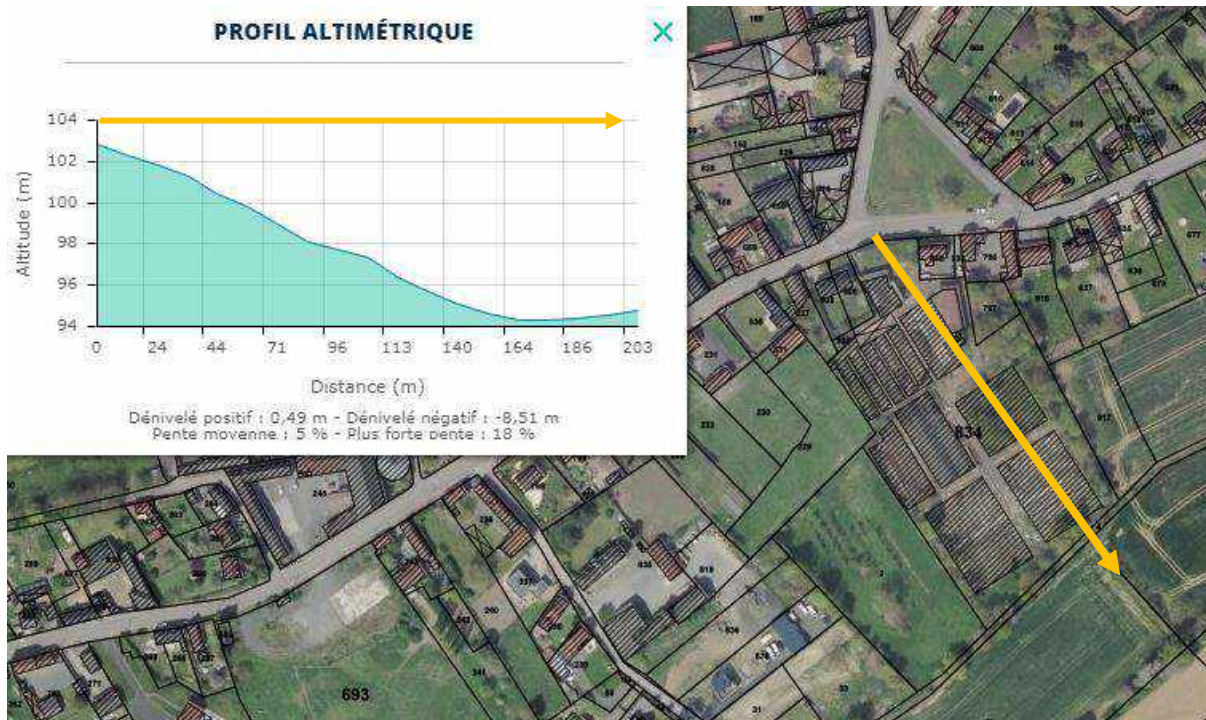


Zoom sur le Riot de Borniava, susceptible de déborder :



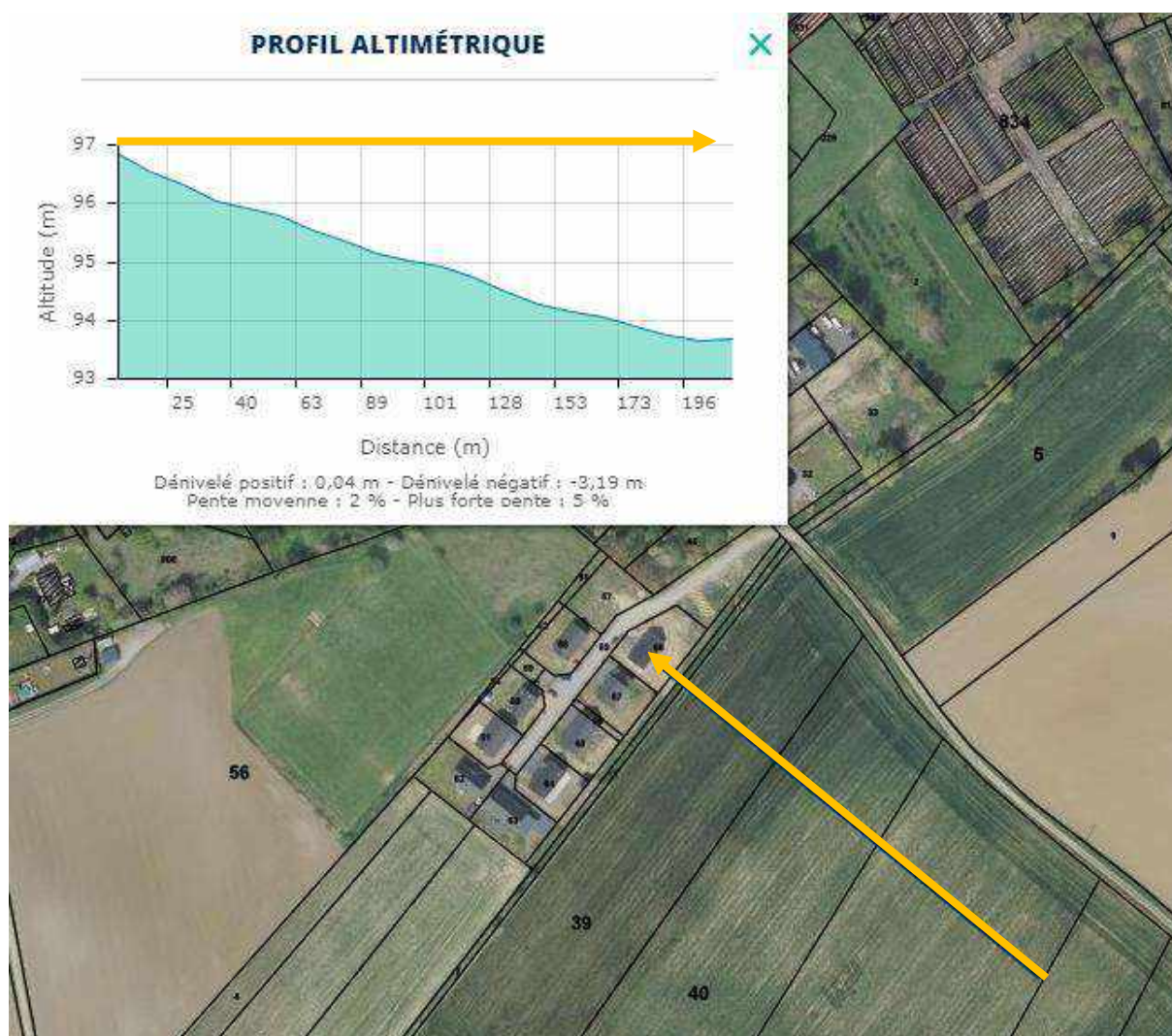
Le Riot se situe dans un point bas de la commune. En cas de fortes pluies, les eaux ruissellent naturellement vers le Riot, ce qui explique les risques de débordement.

Par exemple, entre la Grand'rue et le cours d'eau, un dénivelé d'environ 8.5m est recensé :



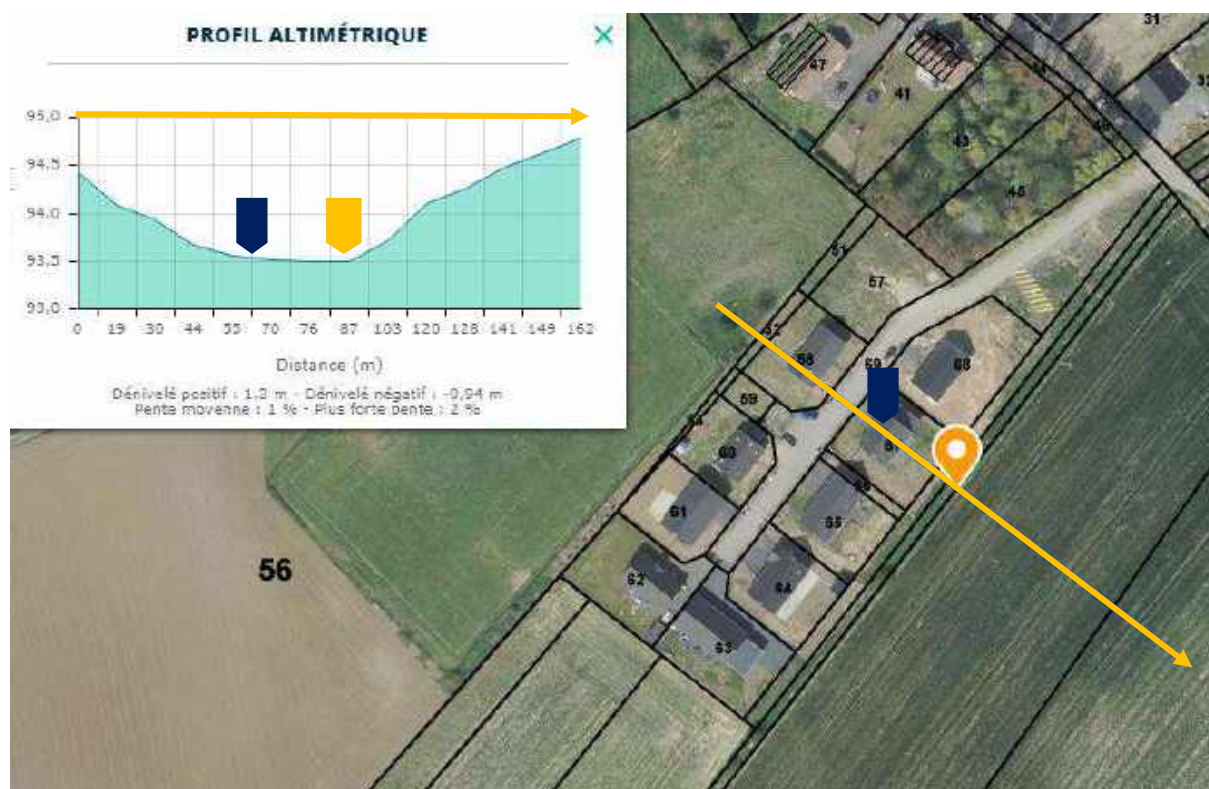
Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Il en est de même depuis les plaines agricoles situées plus au sud :



Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Zoom sur le tissu urbanisé au bord du Riot de Borniava :



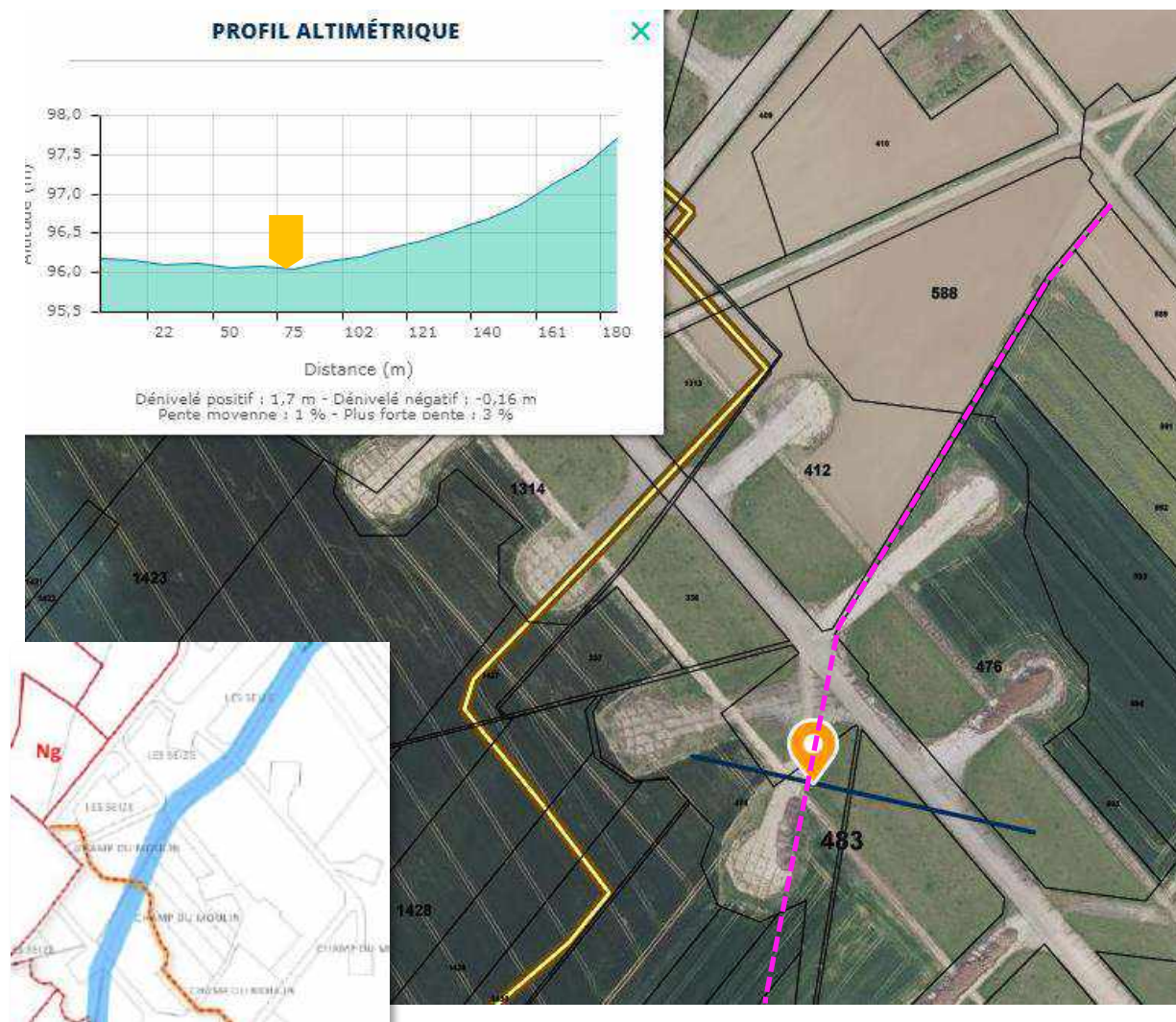
Une bande de 20m de part et d'autre du Riot est potentiellement impactée par un risque de débordement. Cette bande correspond -à peu près- à un secteur dont le niveau du sol est proche de celui du Riot (point bas). Au-delà de cette bande de 20m, la topographie remonte.

Concernant les axes de ruissellement présents dans la plaine agricole :

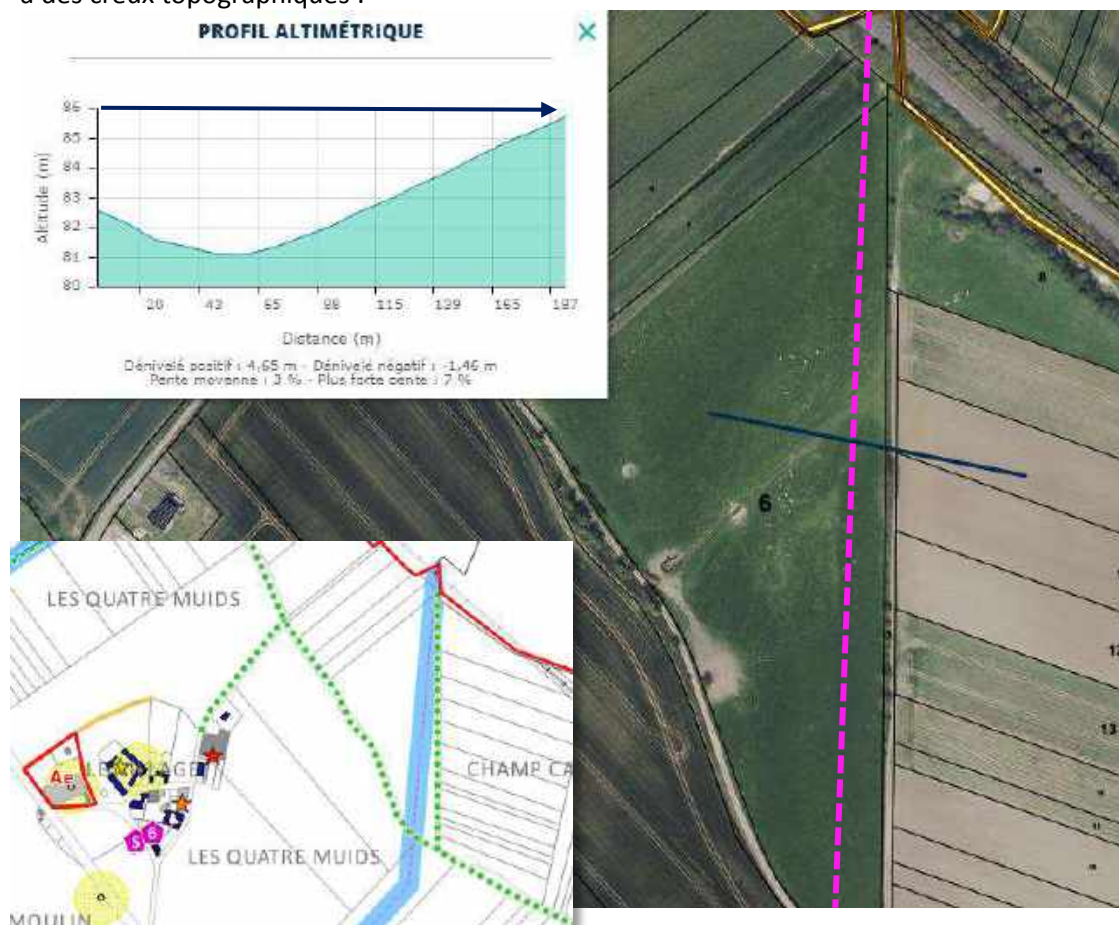
Cette portion correspond à un chemin longé d'un fossé. Il correspond bien à un point bas :

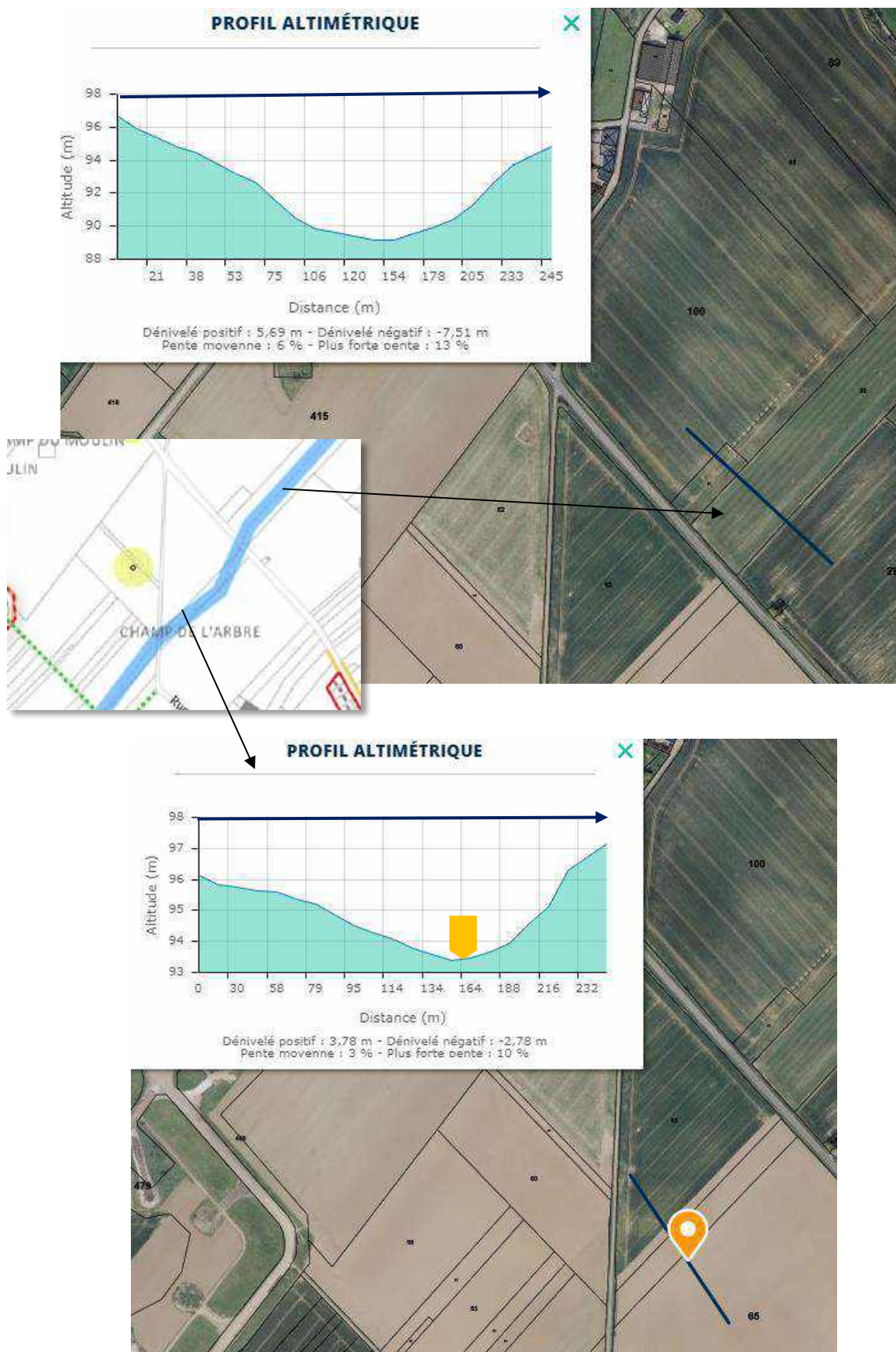


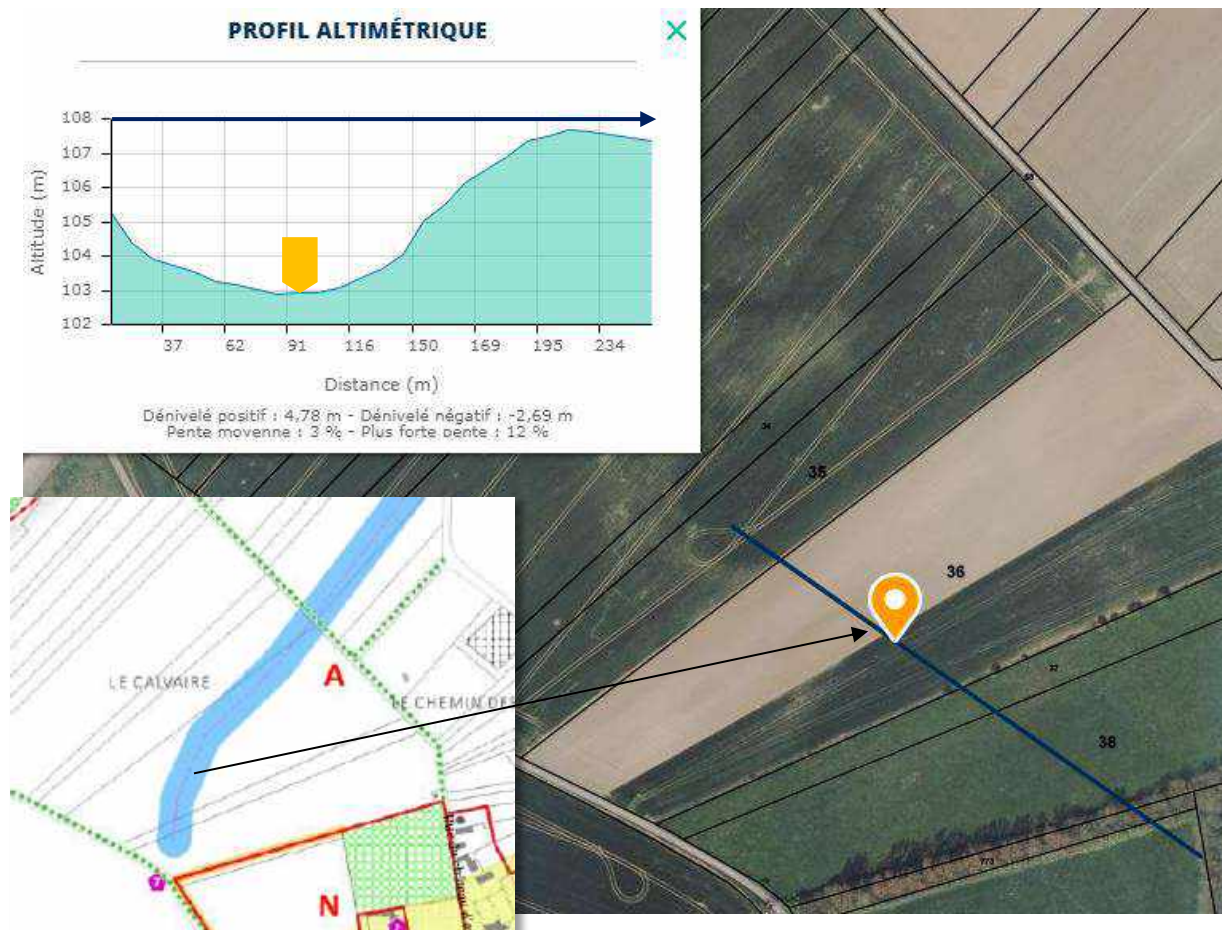
Cette portion reprend en partie un chemin / voie, expliquant le ruissellement le long de cet axe anthropisé. Plus au sud, l'axe de ruissellement se prolonge naturellement entre deux terrains cultivés :



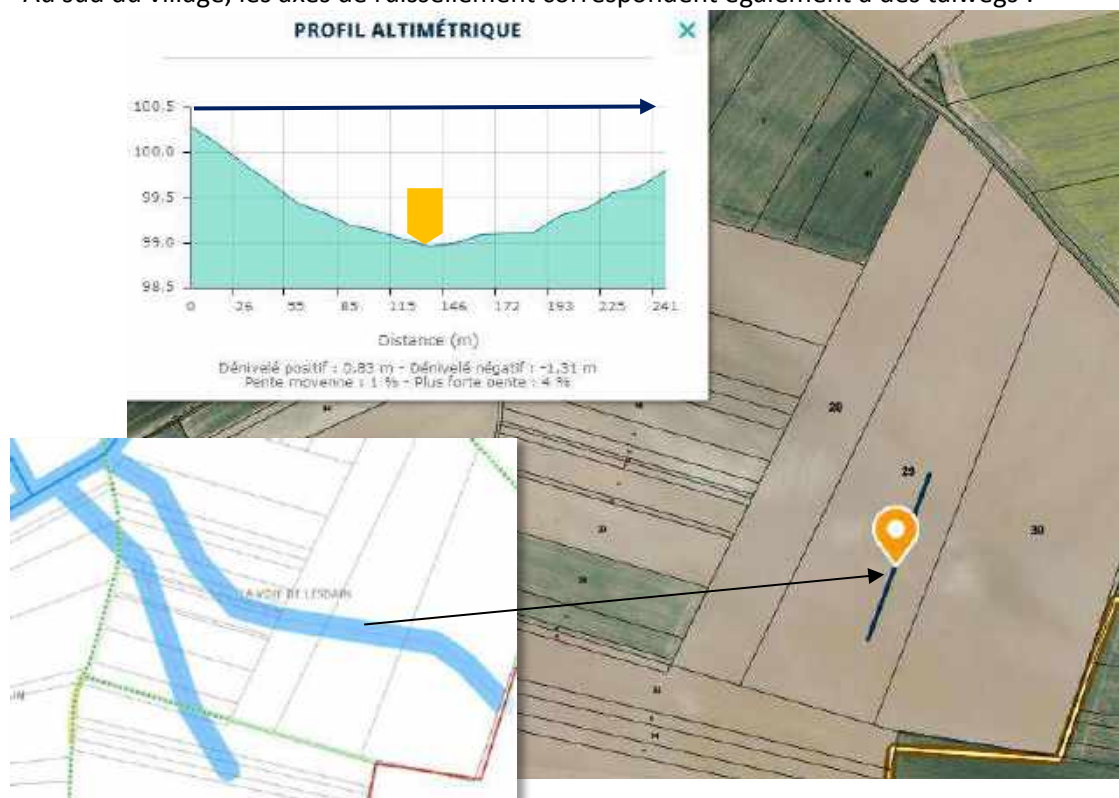
Le deuxième axe de ruissellement qui traverse le nord du territoire communal correspond également à des creux topographiques :

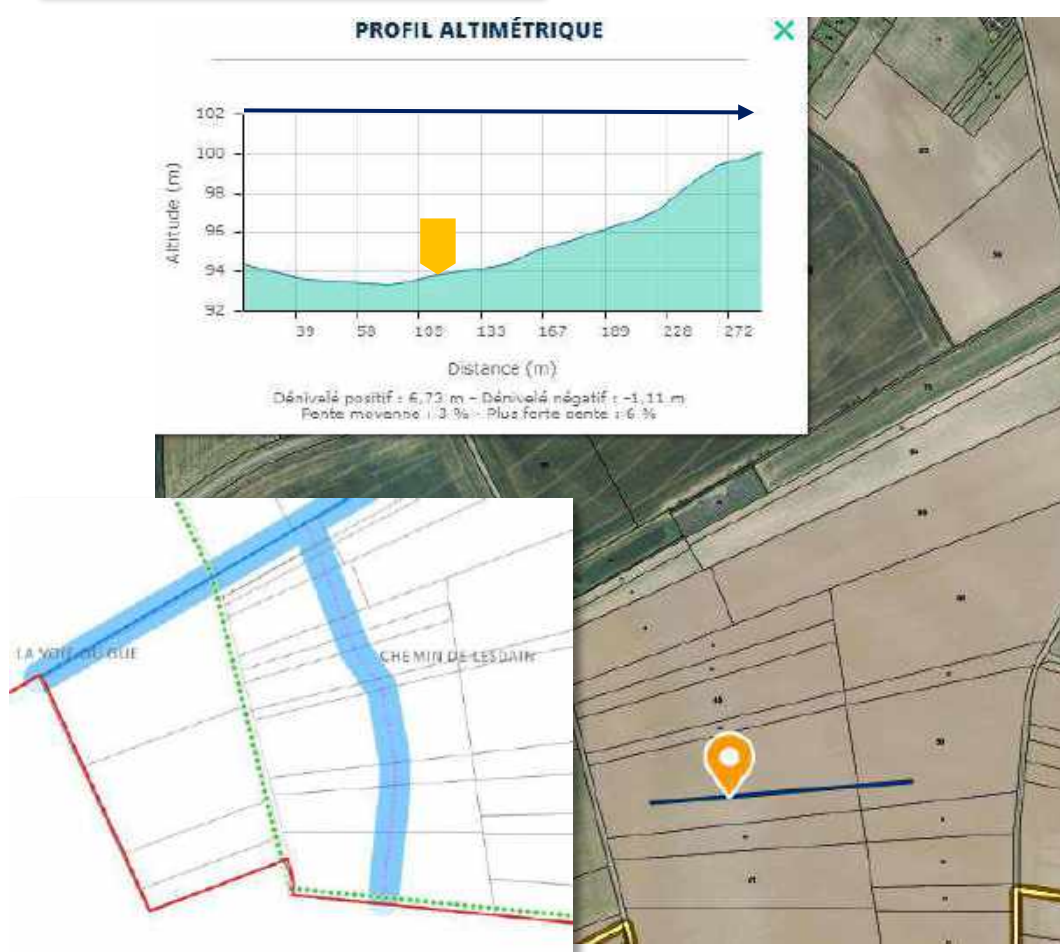
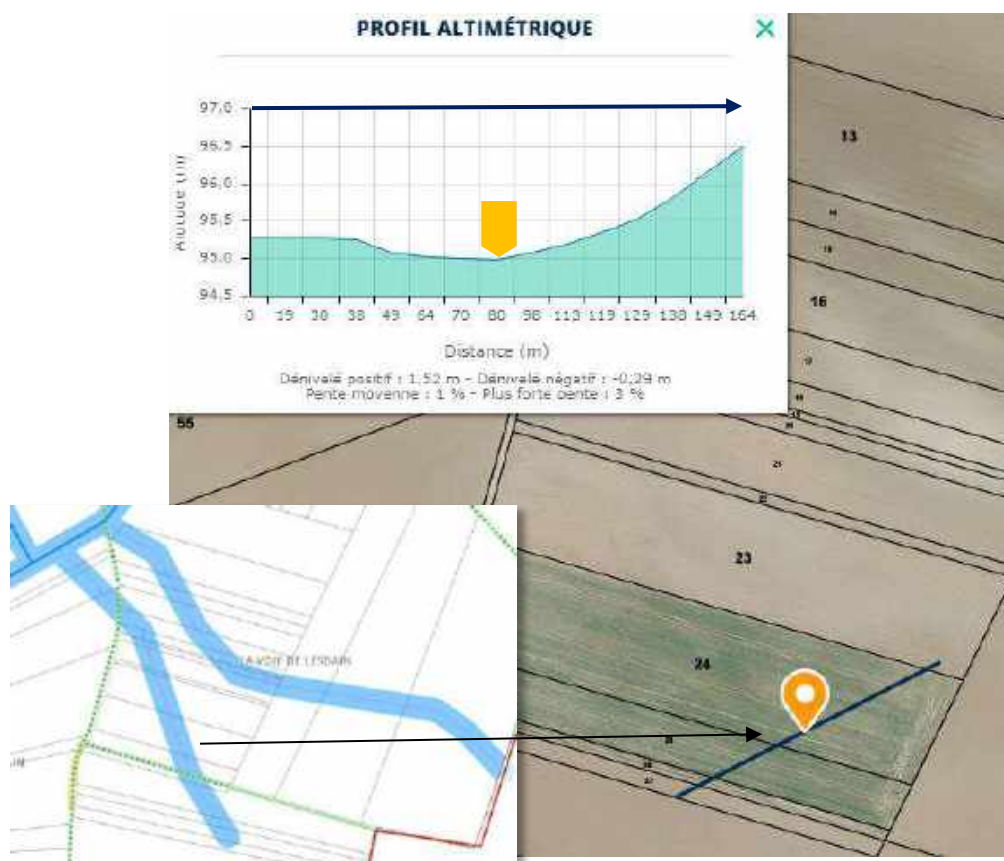


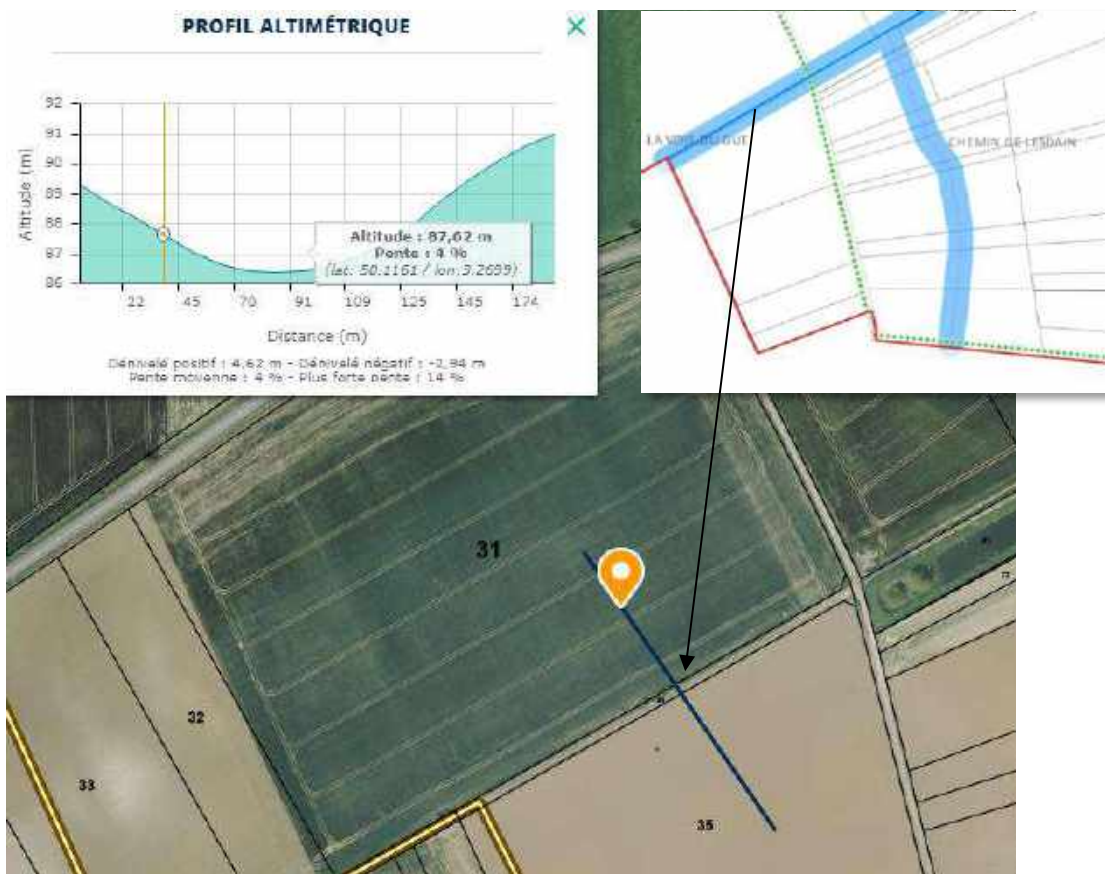




Au sud du village, les axes de ruissellement correspondent également à des talwegs :







En résumé, les axes de ruissellement correspondent à des creux topographiques, naturels ou matérialisés par des chemins. Les données exploitées pour les vérifier ne permettent toutefois pas d'assurer le report cartographique de ces axes avec précision. La bande tampon de 20m permet donc d'afficher le fait que ces données sont à prendre avec précaution et à affiner en cas de projet.

i. Plan de prévention des risques

Aucun plan de prévention des risques n'a été prescrit ou approuvé sur le territoire communal.

ii. Plan de Gestion du Risques d'Inondation 2016-2021 (PGRI)

Bassin Artois-Picardie-District de l'Escaut et de la Sambre

Source : PGRI

Face au bilan catastrophique des inondations en Europe au cours des dernières décennies, la Commission européenne s'est mobilisée en adoptant en 2007 la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive «inondation». Cette Directive oriente aujourd'hui la politique française autour de deux axes : prioriser l'action et mobiliser les acteurs.

Transposée par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (LENE, dite «Grenelle 2»), complétée par le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, elle vise à :

- ✓ Réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, l'activité économique et le patrimoine environnemental et culturel.

- ✓ Conduire à une vision homogène et partagée des risques, nécessaire à la priorisation de l'action

L'État a choisi d'encadrer les PGRI et leurs déclinaisons territoriales par une stratégie nationale de gestion des risques d'inondation qui rassemble les dispositions en vigueur pour donner un sens à la politique nationale et afficher les priorités. La stratégie nationale répond ainsi à une attente forte de tous les partenaires, notamment des collectivités territoriales, d'un cadre partagé orientant la politique nationale de gestion des risques d'inondation.

La stratégie nationale poursuit ainsi 3 grands objectifs prioritaires :

1. Augmenter la sécurité des populations exposées,
2. Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages,
3. Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Les principes d'actions mis en avant par la stratégie nationale **concernent avant tout l'aménagement et la gestion des territoires**, essentiels pour optimiser leur résilience, et ainsi assurer le maintien de leur compétitivité. Il s'agit de compléter la politique actuelle de gestion de l'aléa et de lutte contre les inondations par une **réduction de la vulnérabilité intégrée dans les politiques d'urbanisme et de développement**.

➤ Les objectifs du PGRI

Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations

Orientation 1	Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire
Disposition 1	Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées.
Disposition 2	Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme
Disposition 3	Développer la sensibilité et les compétences des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque des territoires urbains et des projets d'aménagement dans les zones inondables constructibles sous conditions
Orientation 2	Développer les actions de réduction de la vulnérabilité, par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés
Disposition 4	Favoriser la mobilisation et l'accompagnement de l'ensemble des acteurs sur la réduction de la vulnérabilité au risque inondation
Disposition 5	Favoriser la mise en œuvre effective des mesures structurelles et organisationnelles permettant la réduction de la vulnérabilité au risque inondation

Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques

Orientation 3	Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements
Disposition 6	Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues
Disposition 7	Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur
Disposition 8	Stopper la disparition et la dégradation des zones humides – Préserver,

	maintenir et protéger leur fonctionnalité
Disposition 9	Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Disposition 10	Préserver les capacités hydrauliques des fossés
Orientation 4	Renforcer la cohérence entre politiques de gestion du trait de côte et de défense contre la submersion marine
Disposition 11	Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte
Orientation 5	Limitier le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues
Disposition 12	Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains
Disposition 13	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre les programmes d'action adaptés dans les zones à risque
Orientation 6	Evaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux
Disposition 14	Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales
Disposition 15	Evaluer la pertinence des aménagements de maîtrise de l'aléa par des analyses coûts-bénéfices et multicritères
Disposition 16	Garantir la sécurité des populations déjà installées à l'arrière des ouvrages de protection existants

Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs

Orientation 7	Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique
Disposition 17	Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
Disposition 18	Saisir les opportunités pour cartographier les débordements pour les différentes périodes de retour et décrire la dynamique des phénomènes d'inondation
Disposition 19	Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique
Disposition 20	Développer la cartographie des axes de ruissellement potentiels et des secteurs les plus exposés à des phénomènes d'érosion en zone rurale
Disposition 21	Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles
Orientation 8	Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise
Disposition 22	Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque, en portant une attention particulière sur les réseaux et les équipements sensibles
Disposition 23	Développer l'analyse des conséquences négatives des inondations en tenant compte des spécificités du territoire

Orientation 9	Capitaliser les informations suite aux inondations
Disposition 24	Poursuivre la cartographie des zones d'inondation constatées et l'association des acteurs locaux pour la co-construction du retour
Disposition 25	Elargir la capitalisation de l'information à la vulnérabilité des territoires
Orientation 10	Développer la culture du risque, par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations.
Disposition 26	Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités et leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation
Disposition 27	Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs

Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés

Orientation 11	Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise
Disposition 28	Poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance et des modèles de prévision sur les sites soumis à des phénomènes complexes
Disposition 29	Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux, pour les cours d'eau non intégrés à vigicrues et pour les bassins versants exposés à des phénomènes rapides de ruissellements et de coulées de boues
Disposition 30	Développer la mise en place de cartes des zones d'inondation potentielles, permettant d'estimer l'évolution prévisible de l'enveloppe inondable et des enjeux touchés.
Orientation 12	Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités
Disposition 31	Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS et vérifier leur caractère opérationnel par des exercices de simulation de crise
Disposition 32	Systématiser l'intégration du risque inondation dans les PCS et vérifier leur caractère opérationnel par des exercices de simulation de crise
Orientation 13	Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation
Disposition 33	Favoriser le rétablissement individuel et social
Disposition 34	Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale
Disposition 35	Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues

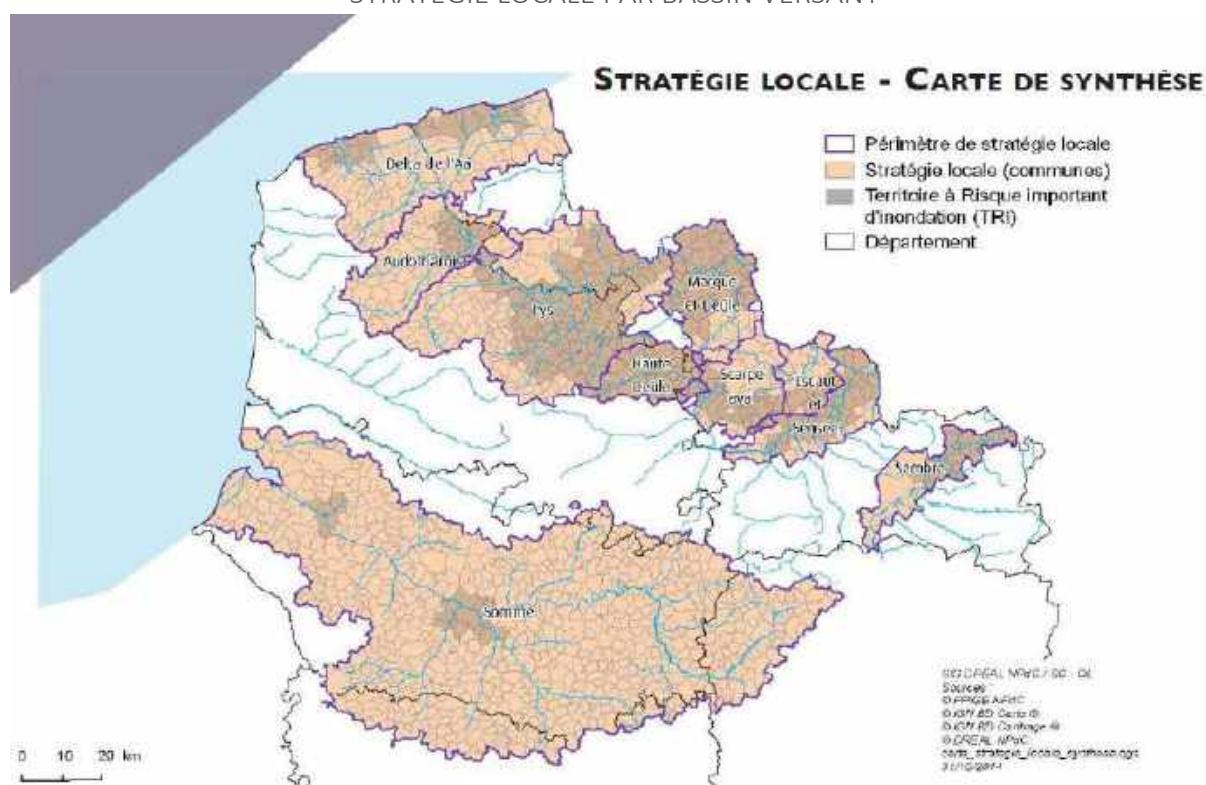
Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires

Orientation 14	Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents
Disposition 36	Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action locaux
Disposition 37	Inscrire tous les projets de gestion du risque inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants, et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires
Orientation 15	Structurer et conforter la maîtrise d'ouvrage pérenne des actions de prévention du risque inondation

Disposition 38	Accompagner les collectivités dans la mise en place de maîtrise d'ouvrage pérennes en matière de risque inondation
Orientation 16	Développer les espaces de coopération inter-bassins et transfrontaliers
Disposition 39	Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées
Disposition 40	Conforter la coopération internationale

➤ **Stratégie locale**

STRATEGIE LOCALE PAR BASSIN VERSANT



Source : extrait du PGRI

La commune se situe hors de zone stratégique pour la lutte contre les inondations.

iii. **Risque de remontée de nappe sur la commune :**

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 sont alimentées par la pluie, dont une partie s'infiltre dans le sol et rejoint la nappe. Durant la période hivernale, la nappe se recharge 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.

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 pluvieuses se succèdent, le niveau d'étiage peut devenir de plus en plus haut, traduisant le fait que la recharge naturelle

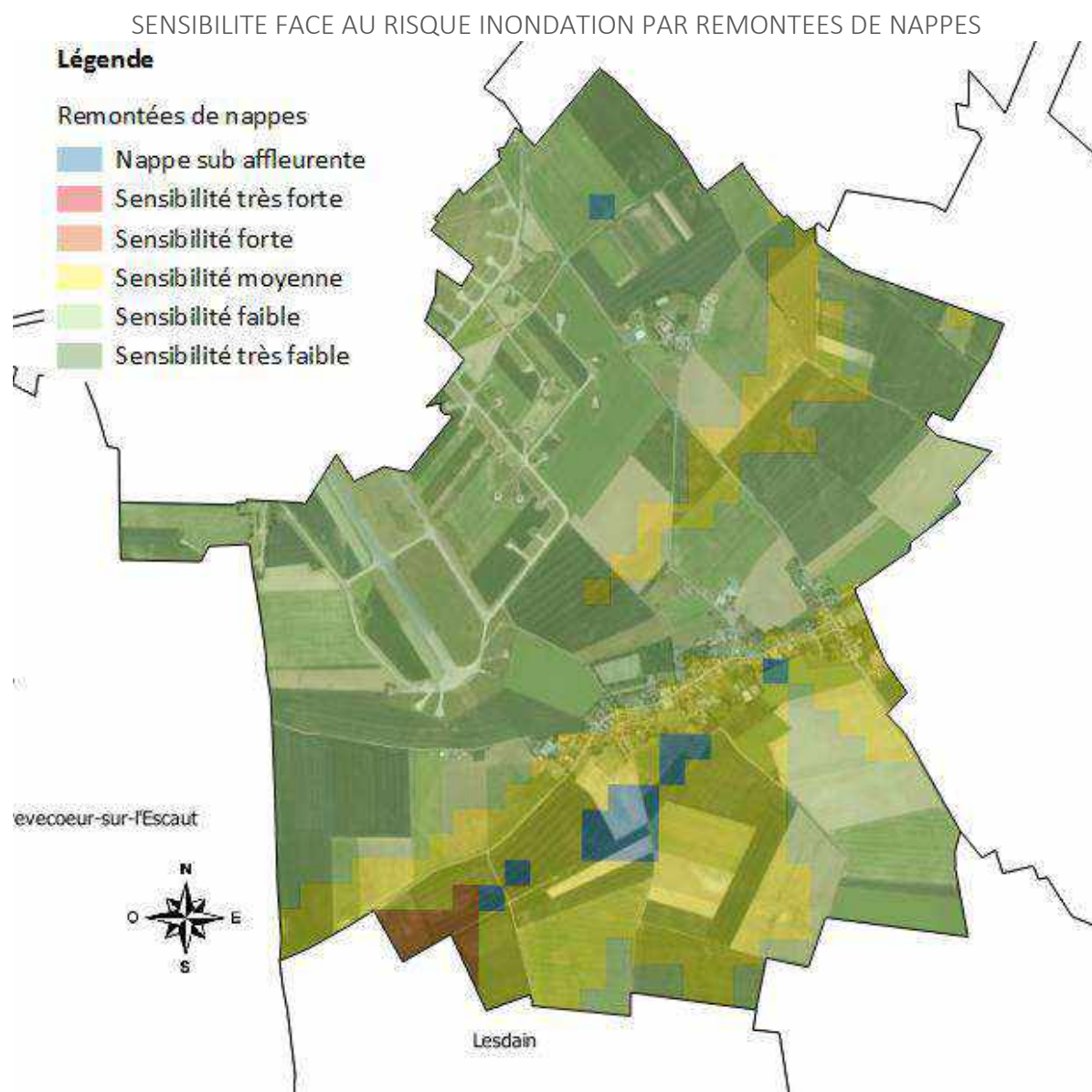
annuelle de la nappe par les pluies est supérieure à la moyenne, et sa vidange annuelle est plus importante vers les exutoires naturels de la nappe que sont les cours d'eau et les sources.

Si dans ce contexte, des éléments pluvieux exceptionnels (niveau d'étiage inhabituellement élevé) surviennent, 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.

On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

Comme le montre la carte suivante, la commune ne se trouve pas, dans l'ensemble, au sein d'une zone sensible à ces remontées de nappe souterraine. La majorité de la commune est située dans une zone où la sensibilité face à ce risque est considérée très faible à faible.

Toutefois, certaines zones du territoire sont jugées à sensibilité très forte, voire concernées par une nappe sub-affleurante. Il s'agit des dépressions topographiques du territoire communal.



Source : BRGM

Suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique, le risque de remontée de nappe a été ré-étudié. Le BRGM a notamment précisé que la réalisation de la carte des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe est un exercice délicat qui comporte de fortes incertitudes. Le rendu cartographique a été réalisé en considérant comme unité de base une maille carrée de 250 mètres. **L'exploitation de la carte de sensibilité aux remontées de nappe n'est donc possible qu'à une échelle inférieure à 1/100 000. Autrement dit, pour des études locales, ayant besoin d'une résolution fine (échelle parcellaire ou au 1/25 000, au 1/50 000), cette carte nationale ne doit pas être utilisée.**

Avec le réchauffement climatique, les précipitations pourront être plus importantes sur la période automne-hiver, augmentant ainsi considérablement le niveau de la nappe vers le début du printemps. Ceci pourra amener la nappe à remonter plus fréquemment en surface causant des inondations potentiellement plus fréquentes.

Prise en compte des remontées de nappes :

- *Eviter les constructions d'habitation dans les vallées sèches et dépression de plateaux calcaires,*
- *Déconseiller la réalisation de sous-sol et réglementer leur conception,*
- *Eviter l'infiltration des eaux pluviales dans le milieu naturel,*
- *Eviter la construction de bâtiments collectifs dans les secteurs soumis à cet aléa.*

c. Le risque de mouvements de terrain

Un arrêté de catastrophe naturelle a été pris sur la commune à propos des mouvements de terrain :

- Mouvement de terrain du 25 au 29 décembre 1999 ; arrêté ministériel du 29 décembre 1999.

Cet arrêté n'est pas significatif pour la commune. En effet, du fait de la tempête de décembre 1999, l'état de catastrophe naturelle a touché toute la France.

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.

i. Plan de prévention des mouvements de terrain

Un plan de prévention des risques de mouvements de terrain a été prescrit le en juin 2001 mais annulé en 2015.

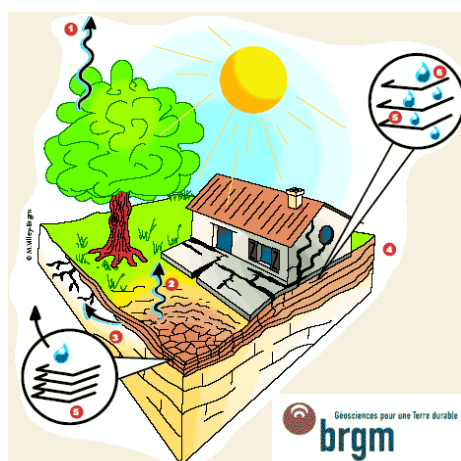
Bassin de risque	Plan	Aléa	Prescrit le / Prorogé le	Enquêté le	Appliqué par anticipation le / Approuvé le	Modifié le/ Revisé le	Annexé au PLU le	Déprescrit le Annulé le / Abrogé le
CAMBRESIS	PPRn	Inondation Mouvement de terrain	19/06/2001 / -	-	- / -	-	-	- / - / 25/08/2015

ii. Le phénomène de Retrait gonflement des argiles.

L'argile est un matériau dont la consistance et le volume varient selon la teneur en eau. 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.

Les maisons aux fondations peu profondes peuvent subir de graves dommages (désencastrement des pièces de charpentes, distorsion des pièces et des fenêtres, rupture de canalisations, fissures,...). Les réparations sont onéreuses et n'excluent pas l'apparition de nouveaux désordres.



Légende du dessin :

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



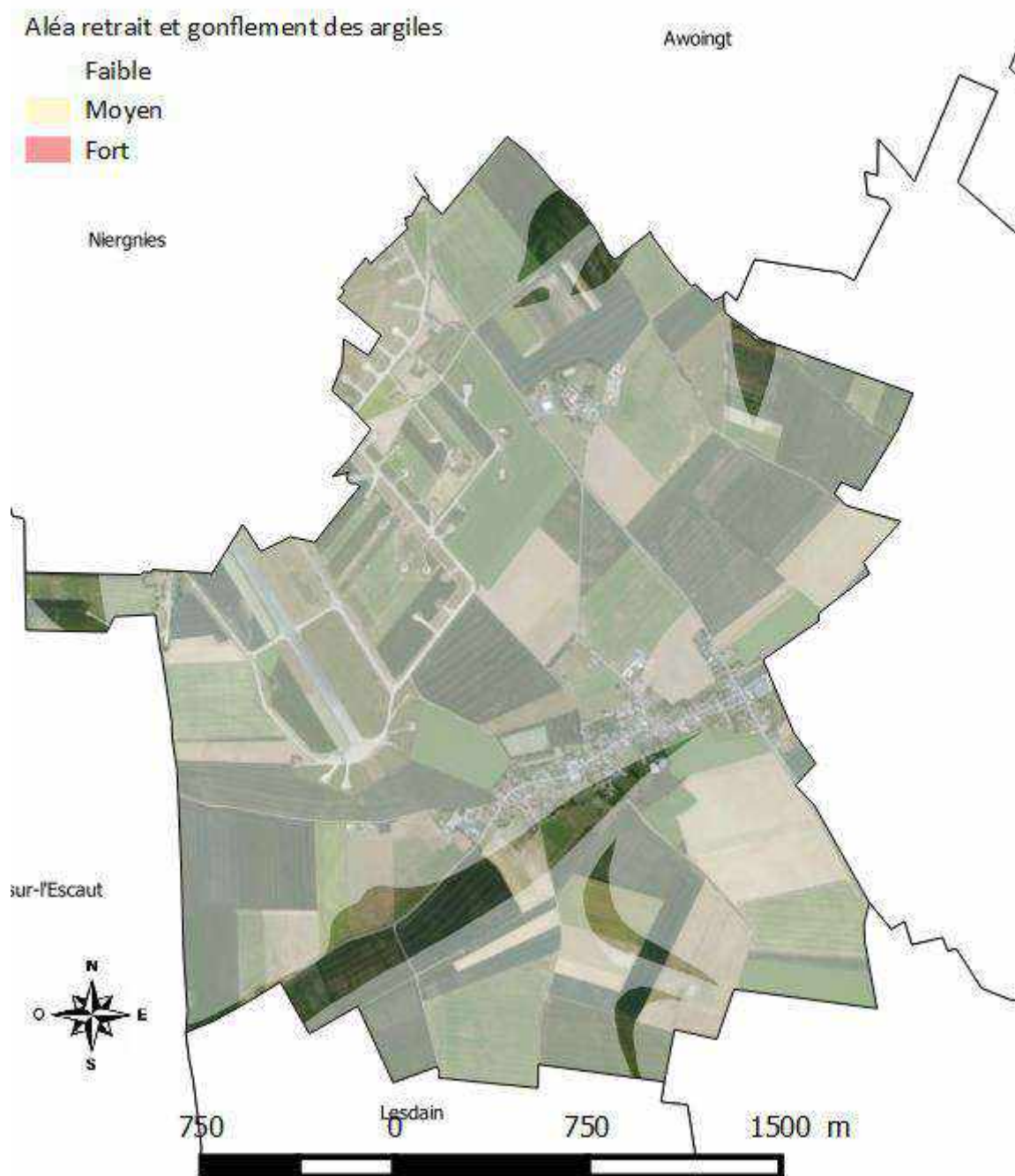
Schéma illustrant le fonctionnement de l'aléa retrait/gonflement des argiles
et

Représentation des dégâts liés au risque retrait/gonflement des argiles

Cependant, la commune présente un aléa faible pour ce risque (cf. carte suivante).

CARTOGRAPHIE DE SENSIBILITE DU PHENOMENE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Légende



Source : BRGM

iii. Les carrières souterraines et autres cavités souterraines

Identifiant	Nom	Type
NPCAA21000156	Affaissement RD 960	ouv militaire
NPCAA21000153	Effondrement de terrain à l'angle de la Grande Rue et de la rue du Château d'eau	ouv militaire
NPCAA21000155	Effondrement de terrain au n°56 Grande Rue	ouv militaire
NPCAA21000154	Effondrement de terrain au presbytère	ouv militaire
NPCAA21000152	Effondrement de terrain au n° 1 rue du Chemin Vert	ouv militaire
NPCAW0034447	Centre des papillons blancs de Forenville	indéterminé
NPCAW0034448	Galeries souterraines de Seranvillers-Forenville	ouvrage civil

Il existe deux types cavités souterraines sur le territoire communal :

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.

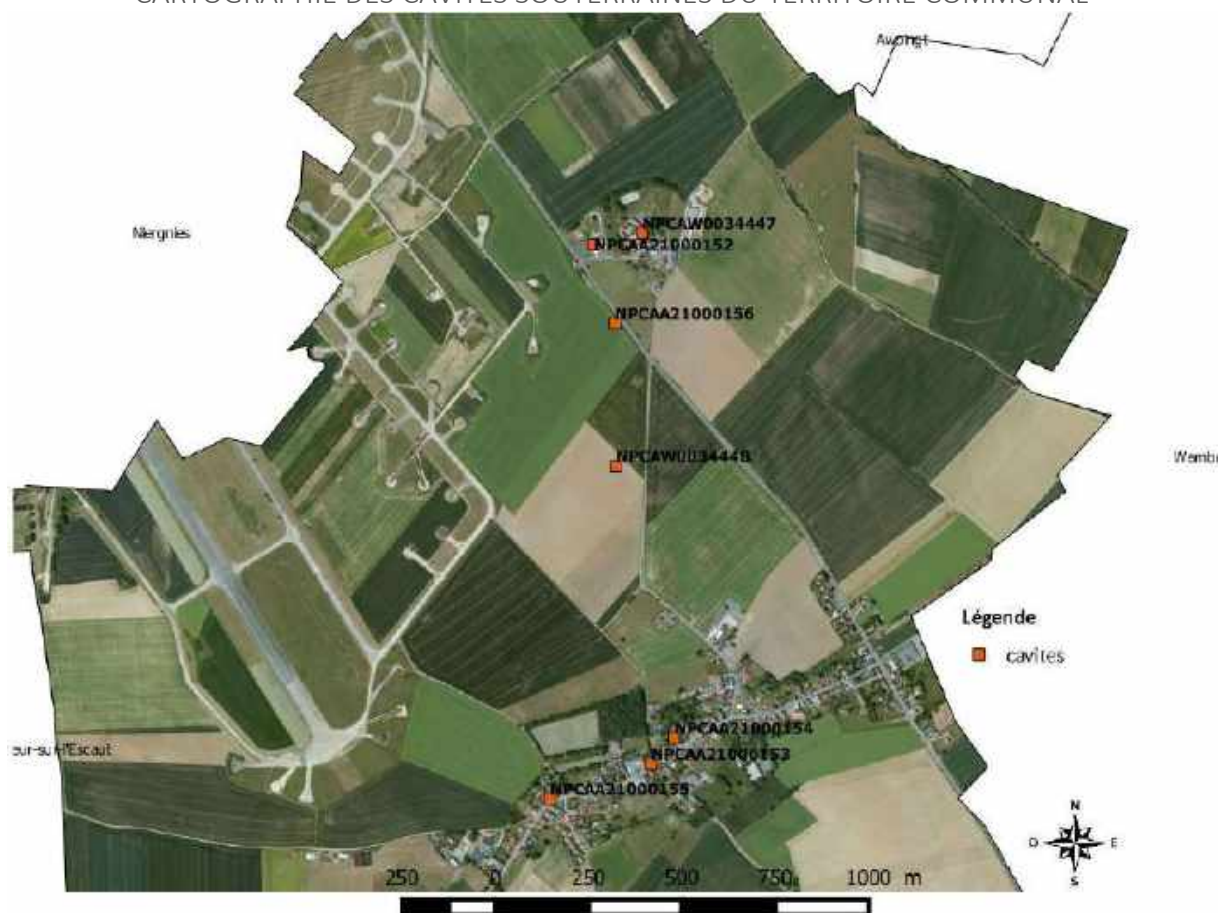
Ouvrages civils :

Cette catégorie regroupe les cavités à usage d'adduction et de transport (aqueducs, tunnels routiers, tunnels ferroviaires, souterrains pour les piétons ...), ainsi que les souterrains et abris refuges qui bordent de nombreuses demeures historiques.

L'état de conservation de ces ouvrages abandonnés peut être très médiocre dans la mesure où les soutènements ne sont plus entretenus. A ce titre, leur éventuel effondrement peut provoquer des désordres importants en surface selon les dimensions et la position de la cavité

Sept cavités sont recensées sur le territoire communal, la majorité des cavités sont des ouvrages militaires. Une cavité est de nature indéterminée. Des anciens souterrains menant au château sont classés ouvrage civil.

CARTOGRAPHIE DES CAVITES SOUTERRAINES DU TERRITOIRE COMMUNAL



Source : BRGM

Les services de l'Etat portent également à la connaissance de la commune des secteurs soumis au risque d'effondrement lié à la présence de cavités, avérée ou potentielle. Un rapport d'intervention du Service d'Inspection des Carrières Souterraines (SDICS) du Département Nord concernant tous les événements ainsi qu'une synthèse des éléments connus est annexé au Porter à Connaissance de la DDTM.

Extrait concernant la commune de Séranvillers-Forenville :

Séranvillers-Forenville

Les habitants évoquent communément les sapes et abris creusés par les Allemands en 1917. L'existence de souterrains ou de carrières souterraines n'éveille aucun souvenir. Pourtant P. Dubois écrivait, dans ses notes prises entre 1914-1918 : « Il y aurait sous le village deux galeries souterraines inexplo- rées et dont aucun habitant ne pourrait sans doute donner les dimensions, la profondeur et le tracé certain. »

SERANVILLERS-FORENVILLE

PERIMETRE DE SUSCEPTIBILITE

D'EXISTENCE DE CAVITES SOUTERRAINES

SYNTHESE DES ELEMENTS CONNUS

O - O - O - O - O

Un périmètre de zone de susceptibilité d'existence de cavités souterraines a été instauré en vertu de l'Arrêté Préfectoral du 18 octobre 1973 modifié, en raison des informations recueillies par le S.D.L.C.S.

L'ensemble des phénomènes est synthétisé ci-dessous :

Repère 1 : B.527

Rapport de juin 1973 – D'après le témoignage de Monsieur DE VALINCOURT (Maire), sous le presbytère (2.2), sous la ferme de Monsieur PAUL (4) et sous les serres de Monsieur DE VALINCOURT Hervé (1) existent des abris allemands (1917). Ces abris ont au maximum 10 m de long et sont partiellement ou totalement remblayés. Aucune carrière ni souterrain n'est connu.

Repère 2 : B.529

Enquête de juillet 1974 – Plusieurs éléments ont été relevés :

- À l'angle de la grande rue et de la ruelle menant au presbytère se trouve un ancien effondrement (2.1),
- Au presbytère, un effondrement s'est produit entre la cave et le jardin, un départ de galerie est encore visible (2.2),
- Aux anciennes serres de Monsieur DE VALINCOURT Hervé, un effondrement s'est produit, de 2 m de diamètre et de 2 m de profondeur, qui semble être dû à des sapes de guerres (1).

Repère 3 : non situé

Rapport de septembre 1974 – D'après les notes de Monsieur P. DUBOIS prises entre 1914 et 1918, archivées à la bibliothèque municipale d'AMIENS, il y aurait, sous le village, deux galeries souterraines inexplorées et dont aucun habitant ne pourrait sans doute donner les dimensions, la profondeur et le tracé certain :

- l'une d'elle joindrait la grange de la ferme du château, située à l'est de l'enclos au sous-sol de la pâture située de l'autre côté de la rue principale ; quant à son prolongement jusqu'au cimetière commun de SERANVILLERS et de FORENVILLE, il est très hypothétique.

- La cheminée de l'ancienne sucrerie de « La Targette » serait établie à peu de distance d'une autre galerie souterraine aboutissant sous la maison DEMEHEL en bordure de la route départementale.

Repère 4 : Cadastre section A parcelle 795 – 56 grande rue – en bordure C.D. 142

En septembre 1986 – Effondrement sous le garage de la ferme appartenant à Monsieur Paul PARENT – Il a été remblayé – Il semblerait qu'il s'agisse d'un ancien ouvrage de guerre.

Repère 5 : Cadastre section B – R.D. 960

Rapport de mars 1994 – Affaissement de terrain dans le fossé bordant la route départementale – En fond de fossé apparaît une petite excavation qui pourrait être due à la présence d'une sape de guerre.

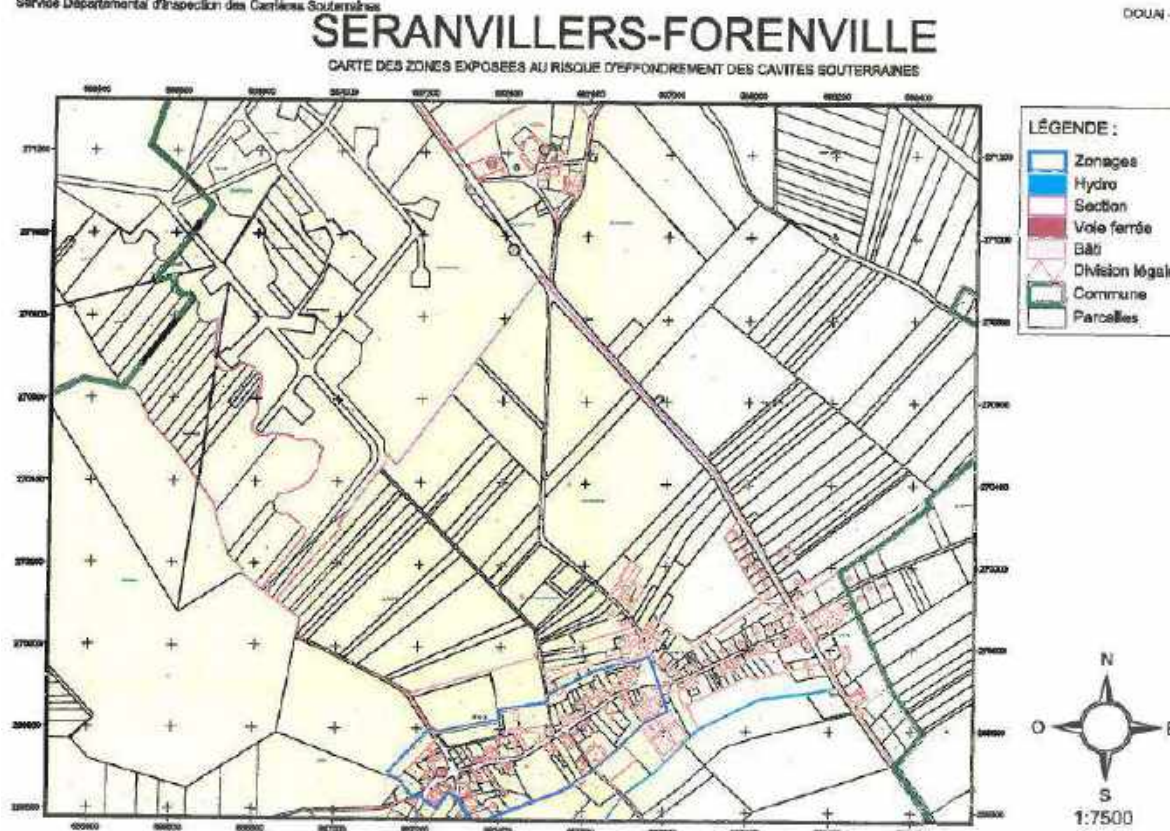
Repère 6 : Cadastre section B parcelle 657 – 3 Rue du Chemin Vert

Rapport d'août 1994 – Effondrement de terrain au centre des Papillons Blancs d'environ 25 m³ sur 2 m de profondeur - Vraisemblablement dû à un problème d'écoulement des eaux pluviales - Des sondages ont été réalisés, mais n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de cavités souterraines.

Le risque d'effondrement est donc suspecté sur une grande partie du tissu urbain existant. Dans sa monographie, la DDTM délimite une zone « exposée au risque d'effondrement de cavités ». Il est délimité par un trait bleu sur la carte ci-contre, extraite du PAC de la DDTM :

Service Départemental d'Inspection des Cavités Souterraines

DOUAI - 2006



Il appartient au pétitionnaire de prendre en compte ce risque lors des aménagements (dispositions nécessaires pour assurer la stabilité du sol et du sous-sol en cas de risque d'effondrement avéré).

Prise en compte du risque lié aux cavités :

- Informer la population du potentiel risque,
- Préconiser des études de sol et de sous-sol pour s'assurer de la stabilité du terrain et des fonds voisins avant tout projet d'aménagement et mettre en place des techniques constructives adaptées,
- Ne pas privilégier l'infiltration des eaux pluviales dans le sol naturel.

iv. Risques sismiques

La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes:

- une zone de sismicité très faible (1) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal mais prise en compte de l'aléa sismique dans les installations à risque spécial (installations classées),
- quatre zones de sismicité faible (2), modérée (3), moyenne (4) et forte (5), où les règles de construction parasismique sont applicables pour les bâtiments.

La commune est située dans une zone de sismicité de niveau 3. Comme le montre le tableau ci-dessous, cette zone de sismicité impose des exigences sur certain type de bâti :

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

¹ Application possible (en dépit 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

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.

Sur la commune, **l'aérodrome de Cambrai-Niergnies** est classé pour la protection de l'environnement.

b. Les risques majeurs

La commune n'est pas concernée par les risques technologiques.

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.

Correspondance entre l'ampleur du risque et le classement ICPE ou Seveso

Nature du risque ou de la nuisance	Classement ICPE	Classement Seveso
Nuisance ou risque assez important	Déclaration	-
Nuisance ou risque important	Autorisation	-
Risque important	Autorisation	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation avec servitude d'utilité publique	Seuil haut

c. Le transport de matières dangereuses

La commune est soumise au risque lié aux transports des matières dangereuses. Ce risque est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou canalisation. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. **Les accidents peuvent se produire n'importe où dans le département.**

d. Engins de guerre

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

Les «engins de guerre» sont la plupart du temps des 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.

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.

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. 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.

A Séranvillers-Forenville, un **site potentiellement pollué** recensé par la base de données BASIAS est localisé. Il s'agit d'un ancien garage automobile (fourrière Edmond). Il s'agit aujourd'hui d'une parcelle reconstruite : présence d'une annexe.

L'aérodrome est aussi classé en tant que site potentiellement pollué du fait de la présence de cuve de carburant. La dépollution de ce site a été réalisée. Le club house du golf est aujourd'hui installé à proximité.

LOCALISATION DU SITE POTENTIELLEMENT POLLUE



Suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique, deux nouveaux sites potentiellement pollués ont été signalés :

- le site des anciennes serres horticoles,
- un dépôt agricole chemin de Rumilly.

La pollution de ces sites n'est pas avérée. Toutefois, l'usage des sols qui en est fait (ou qui a pu en être fait) laisse présager un risque potentiel, qu'il convient de prendre en compte avant tout aménagement.

f. Nuisances sonores

Le Préfet qui, 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.

Aucune voirie communale n'est recensée en tant que voirie bruyante. La commune est impactée par le bruit aéronautique.

3. Synthèse sur les risques, aléas et nuisances

Enjeux du territoire communal	Prise en compte dans le PLU
Prise en compte du risque inondation par remontée de nappe	Zonage de l'aléa de remontées de nappe
Prise en compte du risque inondation par débordement du Riot de Borniava	
Le risque de cavités est important sur le territoire communal	Ce risque est à signaler au sein de la PLU.

III. ENTITES NATURELLES, PAYSAGERES ET PATRIMOINE

1. Entités naturelles et continuités écologiques

a. Occupation du sol et potentialités écologiques

Le territoire communal est majoritairement occupé par des terres agricoles (en jaune sur la carte suivante) et une part est une zone urbaine (en rouge).



Source : occupation des sols selon la base de données Corine Land Cover

b. Intérêt écologique

Ce chapitre est issu des 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.

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 d'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.

i. Habitats présents

Le diagramme ci-dessous nous indique les différents types d'habitats naturels et leur répartition sur la commune :



Source : www.arch.nordpasdecals.fr

Le territoire communal est de 731,86 hectares, est occupé en grande majorité par des :

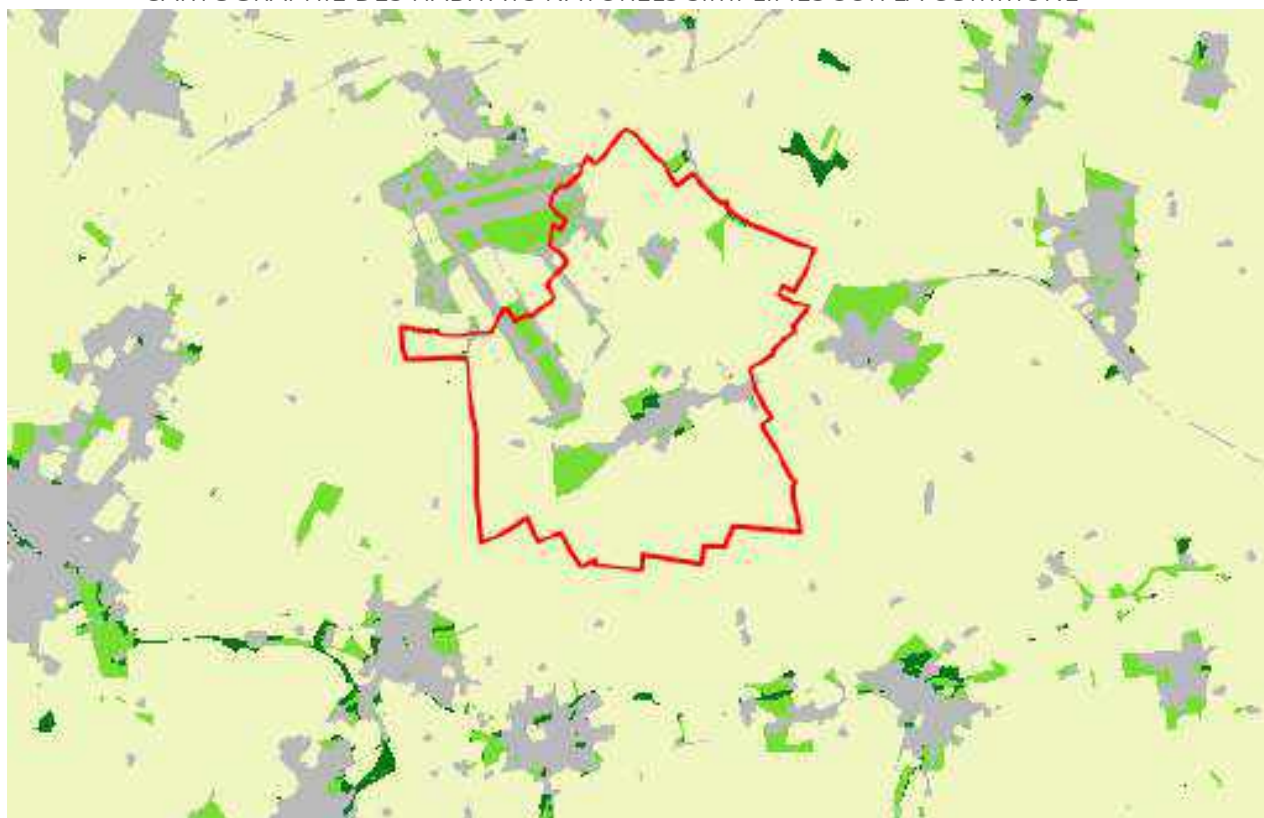
- **territoires artificialisés : 8%** de la surface communale,
- **terres agricoles et plantations d'arbres : 78%** de la surface communale.

A proximité du tissu urbain, on trouve quelques zones de :

- **forêts et fourrés : 13 %** de la surface communale (114 ha)

La carte suivante nous montre la localisation de ces différents types d'habitats sur la commune.

CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS SIMPLIFIES SUR LA COMMUNE



Source : arch.nordpasdecalais.fr

Légende :

	Milieux aquatiques non marins
	Prairies, mégaphorbiaies, roselières et cariçaies
	Forêts et fourrés
	Terres agricoles et plantations d'arbres
	Territoires artificialisés

Les zones d'intérêt sont les boisements et fourrés.

ii. 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 :

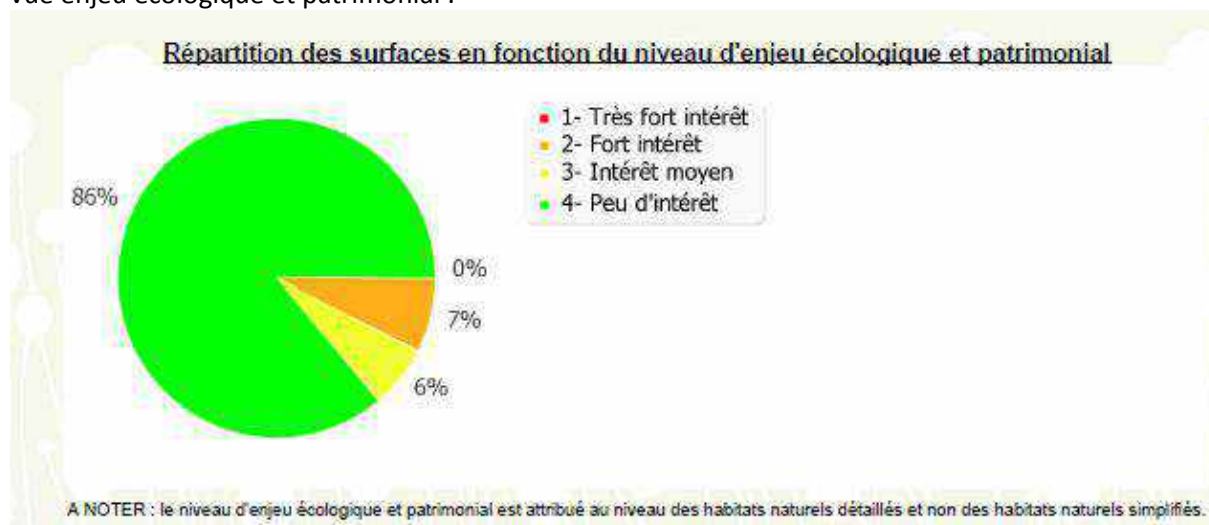
- le **degré d'influence anthropique** du milieu naturel pour les habitats végétalisés ;
- le **statut vis-à-vis de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore »** ;
- la **présence de végétations d'intérêt patrimonial** ;
- la **présence d'espèces végétales d'intérêt patrimonial**.

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**.

Globalement les habitats naturels, sur 86% de la surface de la commune, ont de peu d'intérêt pour la biodiversité. En effet, la majorité des surfaces est occupée par des cultures ainsi que des terrains artificialisés.

Le diagramme ci-dessous nous indique la répartition des intérêts des habitats naturels d'un point de vue enjeu écologique et patrimonial :



Source : arch.nordpasdecalais.fr

Cependant, elle abrite quelques habitats à l'intérêt écologique moyen à très fort.

- Les habitats d'intérêt écologique fort occupent 7% de la surface communale, ce sont eaux douces, prairies à fourrage des plaines, et forêt caducifoliée.
- Les habitats d'intérêt écologique moyen occupent 6% de la surface communale, ce sont des prairies mésophiles, pâtures mésophiles, plantations indéterminées, les friches et les fourrés.

Le tableau ci-dessous nous montre la répartition en surfaces de ces différents habitats en fonction de leur intérêt écologique :

Intérêt	Surface (Hectares)
Très fort intérêt	0,87
Forêts riveraines, forêts et fourrés très humide	0,87
Fort intérêt	54,52
Eaux douces, végétation aquatique, eaux courantes	0,47
prairies à fourrage des plaines	52,33
Forêt caducifoliée	1,72
Intérêt moyen	47,63
Fourrés	0,57
Prairies mésophiles, pâtures mésophiles	44,55
Plantations indéterminées	0,31
friches	2,20
Peu d'intérêt	628,84
Cultures, bandes enherbées	569,71
Parcs urbains, jardins, villes, sites industriels, réseau routier ou ferré	59,13

Source : Rapport ARCH de la commune

LOCALISATION DES HABITATS NATURELS



Légende :

Habitats naturels détaillés	
11 - Mers et océans	37A - Lisières humides à grandes herbes
131 - Fleuves et rivières soumis à marées	37B - Prairies humides
132 - Estuaires	53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
14 - Vasières et bancs de sable sans végétation	54 - Bas marais, tourbières de transition, sources
15 - Marais salés, prés salés, steppes salées	38 - Prairies mésophiles
161 - Plages de sable	381 - Pâtures mésophiles
162 - Dunes	382 - Prairies à fourrage des plaines
162A - Dunes avec fourrés, bosquets	41 - Forêt caducifoliée
16291 - Feuillus sur dune	41P - Forêt poldérienne
16292 - Conifères sur dune	44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
163 - Lettes dunaires humides	81 - Prairies améliorées
1631 - Mares de lettes dunaires	82 - Cultures
643 - Dunes paléo-côtières	822 - Bandes en herbées
171 - Plages de galets sans végétation	83 - Plantations indéterminées
175 - Plages de galets végétalisées	83P - Jeunes plantations
18 - Côtes rocheuses et falaises maritimes	83V - Vergers
2 - Milieux aquatiques non marins	8331 - Plantations de conifères
221 - Eaux douces	83321 - Plantations de peupliers
222 - Galets ou vasières non végétalisées	85 - Parcs urbains et grands jardins
223 - Communautés amphibies	86 - Villes, villages et sites industriels
224 - Végétation aquatique	863C - Carrières en activité
231 - Eaux saumâtres ou salées sans végétation	89 - Lagunes et réservoirs industriels
232 - Eaux saumâtres ou salées végétalisées	8641 - Carrières abandonnées
24 - Eaux courantes	8642A - Terils nus
244 - Végétation immergée des rivières	8642B - Terils boisés
245 - Dépôts d'alluvions fluviales limoneuses	8643 - Installations ferroviaires et autres espaces ouverts
311 - Landes humides	87 - Friches
312 - Landes sèches	991 - Réseaux routiers
318 - Fourrés	991A - Abords routiers
34 - Steppes et prairies calcaires sèches	992 - Réseaux ferrés
342 - Prairies à métaux lourds	992A - Abords de réseaux ferrés
35 - Prairies siliceuses sèches	

Les habitats d'intérêt se situent au nord du territoire communal, il s'agit de prairies et d'espaces délaissés non bétonnés de l'ancien aérodrome Cambrai-Niergnies.

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.

Globalement, la commune présente peu d'intérêt écologique. En effet, la majorité des surfaces est occupée par des cultures.

Cependant, elle abrite quelques habitats à l'intérêt écologique moyen et fort :

- Les prairies,
- Les forêts,
- Les milieux aquatiques.

Typologie simplifiée des habitats	Nombre de polygones concernés	Surface concernée en ha
Forêts et fourrés	14	3,16
Milieux aquatiques non marins	8	0,47
Prairies, mégaphorbiaies, roselières et cariçaies	79	96,89
Terres agricoles et plantations d'arbres	35	570,02
Territoires artificialisés	35	61,32

2. Les outils de protection et d'inventaire

a. Définitions

i. 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.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- 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'Etat 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....).

- **Il y a une ZNIEFF sur le territoire communal de Séranvillers-Forenville : Aérodrome de Niergnies (identifiant FR 310030103) ZNIEFF de type II.**

Les ZNIEFF de type I les plus proches sont :

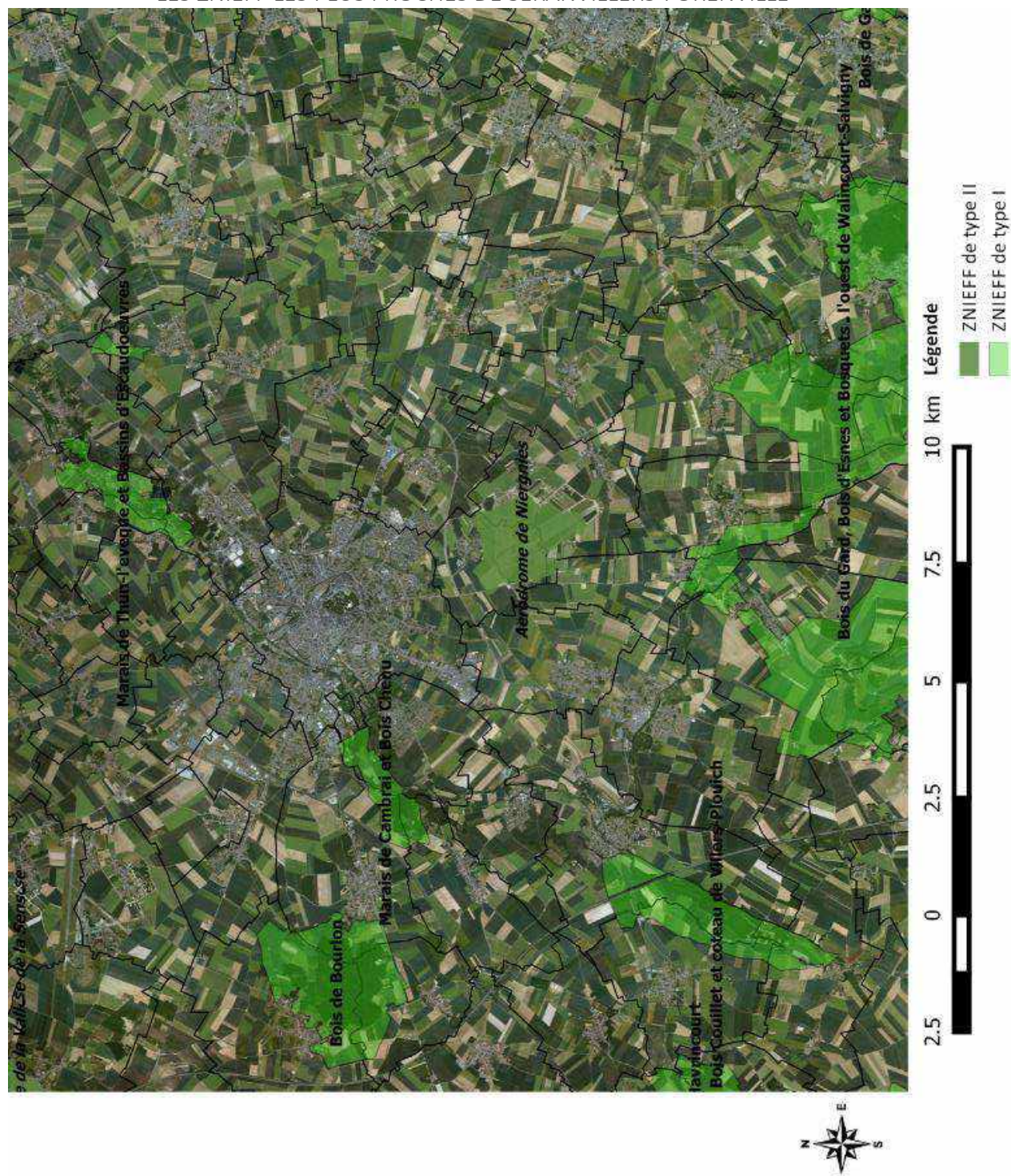
- Marais de Thun St L'évêque et Bassins d'Escaudoeuvres (identifiant FR310013753) ZNIEFF de type I,
- Etangs de Naves (identifiant FR 310030069) ZNIEFF de type I,
- Marais de Cambrai et Bois Chenu (identifiant FR 310030048) ZNIEFF de type I.

Présentation de la ZNIEFF « Aérodrome de Niergnies »:

Autrefois aérodrome militaire, une partie a été convertie en aérodrome civile après la fermeture de la base de l'OTAN. Un projet de reconversion de la zone est à l'étude avec notamment l'implantation d'une ferme photovoltaïque.

L'intérêt de la zone est principalement avifaunistique. Le Hibou des marais est en limite d'aire de sa répartition dans la région. Sa présence dans la région est sporadique et dépend fortement de son habitat de prédilection et de l'abondance des proies. Cette espèce en annexe I de la Directive oiseaux est vulnérable au niveau national (ROCAMORA, 1999) et en danger au niveau régional (TOMBAL, 1996). Il recherche les espaces ouverts, dépourvus d'arbres ou avec une strate buissonnante éparse. L'aérodrome de Niergnies constitue donc un secteur très favorable à l'espèce qui y a séjourné en période de reproduction. Sa nidification est donc possible sur le site.

LES ZNIEFF LES PLUS PROCHES DE SÉRANVILLERS-FORENVILLE



ii. Natura 2000

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 Etats 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.

En France, le réseau « Natura 2000 » terrestre comprend 1 706 sites couvrant un total de 6,82 millions d'hectares, soit 12 % du territoire terrestre français.

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.

Il n'y a pas de site Natura 2000 sur la commune, ni dans les 20 kilomètres aux alentours du territoire communal.

Le site le plus proche est le site **FR3100509 Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre.**

L'intérêt de ce site est notamment lié aux conditions climatiques particulières régnant sur ce secteur, à savoir un climat charnière entre les domaines subatlantique et subcontinental, situation rendant d'ailleurs dans certains cas la caractérisation phytosociologique des habitats « naturels » observés difficile. En forêt domaniale de Mormal, la présence de nappes perchées dans un contexte géologique neutrocline à acidocline, couplé à ce particularisme climatique, explique que les végétations forestières du plateau apparaissent très originales pour le Nord de la France. Ce vaste complexe sylvestre s'avère également particulièrement remarquable pour ses vallons forestiers hébergeant une grande diversité d'habitats liée aux variations des substrats géologiques (végétations neutrophiles à acidoclines), les forêts alluviales résiduelles des niveaux topographiques inondables moyens (*Alnus glutinosa*-*Ulmus minor*) étant particulièrement représentatives et constituant un chevelu extrêmement dense soulignant la complexité du réseau hydrographique de ce massif forestier.

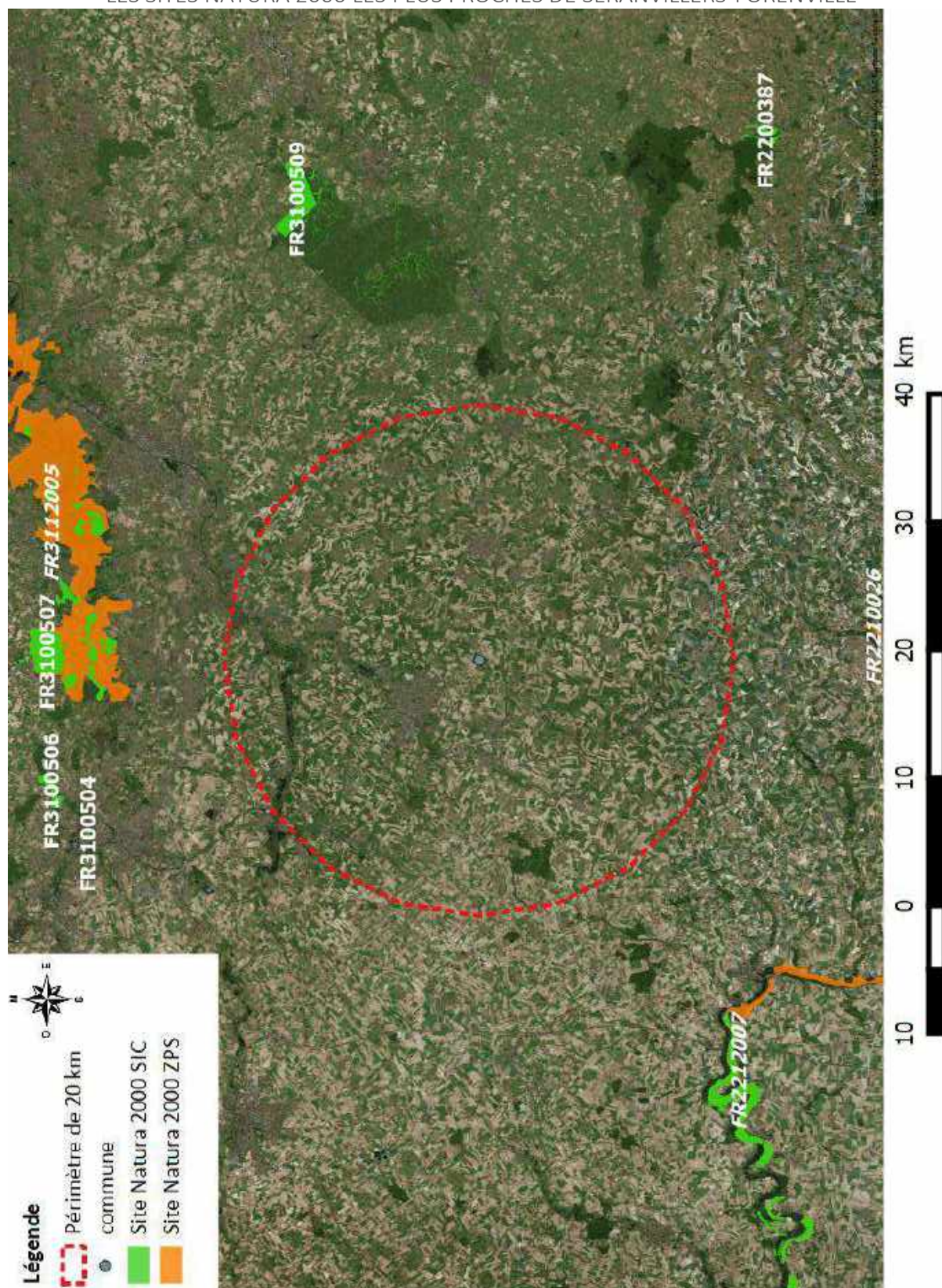
Ce site constitue le plus vaste massif forestier d'un seul tenant de la région Nord - Pas-de-Calais (plus de 10 000 ha) aux confins des territoires biogéographiques atlantiques/subatlantiques et subcontinentaux/continentaux, la vallée de la Sambre constituant une importante limite chorologique.

Vulnérabilité : La préservation du fonctionnement hydrologique naturel des ruisseaux est une condition indispensable au maintien de la qualité et de la diversité des "forêts alluviales résiduelles".

De même, une gestion extensive adaptée des ourlets intra et péristreux serait souhaitable pour éviter leur dégradation trophique (fauche par gyrobroyage fortement déconseillée).

De manière plus générale, une gestion forestière intégrée est à envisager sur le secteur proposé voire l'abandon de toute gestion sylvicole à titre expérimental (option envisagée dans le Nord-Pas-de-Calais par l'Office National des Forêts, à réfléchir en fonction des contraintes et des types d'habitats).

LES SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES DE SÉRANVILLERS-FORENVILLE



b. Les continuités écologiques

i. 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**. Elle 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...**

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 ou cœur de nature**) 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** comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.
- **Les réservoirs de biodiversité sont les 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 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 sont des 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.
- **Cours d'eau et zones humides**, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les 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).

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.

ii. 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. Un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** est élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. En Nord-Pas de Calais, ce schéma s'intitule **le schéma régional de cohérence écologique – trame verte et bleue (SRCE-TVb)**. Il a été annulé mais reste un outil intéressant à prendre en compte pour assurer le maintien de cœurs de natures et du maillage écologique des territoires.

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 se donne 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.

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**.

La commune de Séranvillers-Forenville n'est pas concernée par la présence de cœur de nature, de corridors biologiques ou de zones à rentaturer.



Source : SRCE-TVb



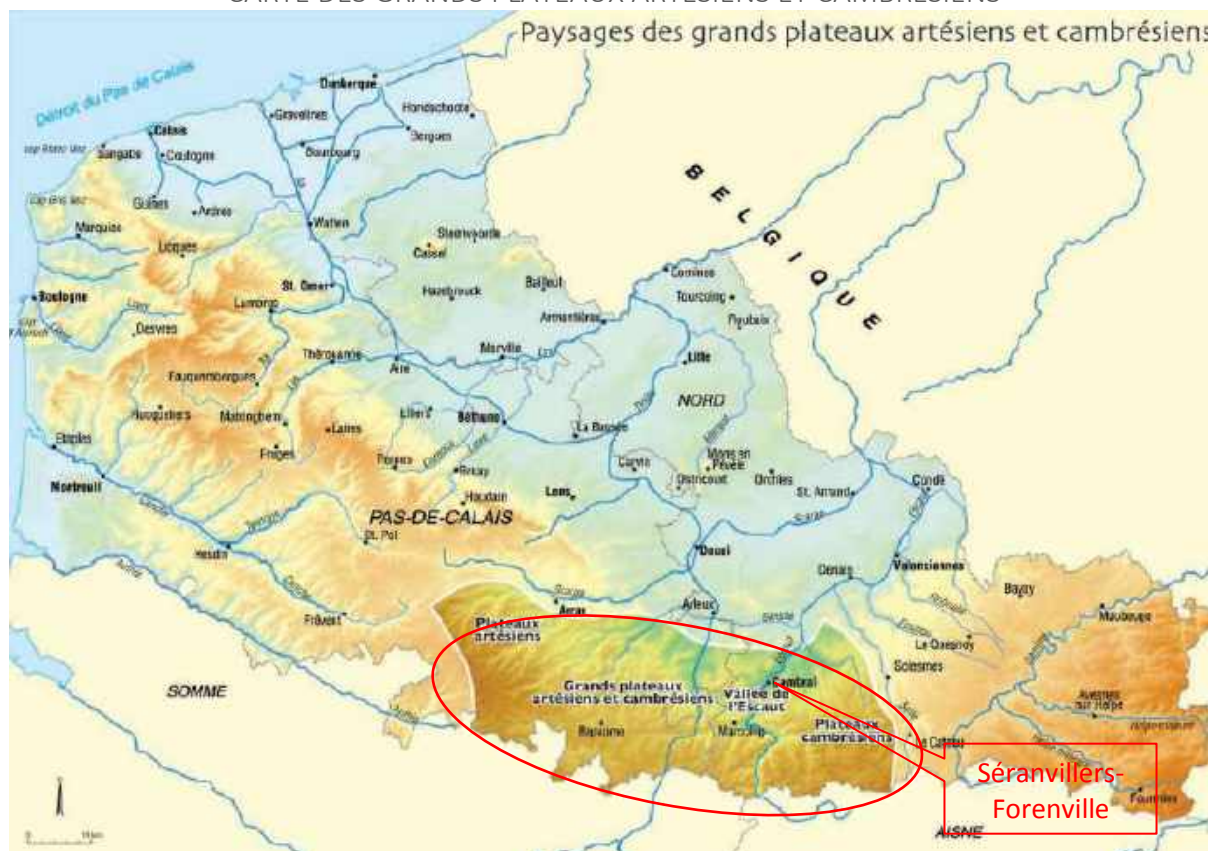
3. Cadre paysager

a. Caractéristiques paysagères générales

La commune appartient au Grand paysage : « Paysages des grands plateaux artésiens et cambrésiens » et plus précisément au plateau cambrésien.

Ce grand paysage est localisé sur la carte ci-dessous :

CARTE DES GRANDS PLATEAUX ARTESIENS ET CAMBRESIENS



Source : site internet de l'Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais

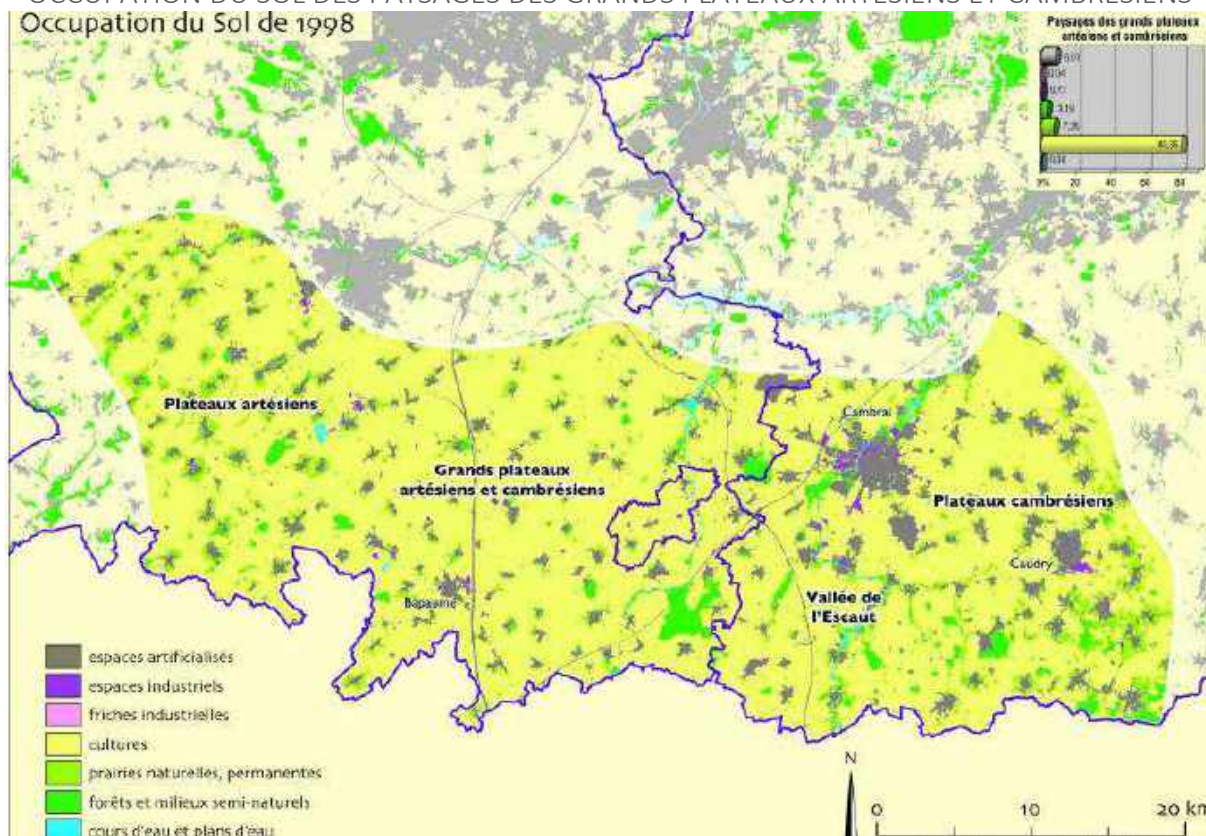
La définition du périmètre du Grand paysage régional des trouve son ancrage dans la notion d'interface mise en œuvre lors de la première phase de l'Atlas des paysages. Comme son nom en

En raison de son étirement, ce paysage organise la **transition entre les paysages du Sud et ceux du Nord. Au Sud s'étendent les Grands plateaux Artésiens et Cambrésiens** marqués par l'étendue, l'importance des espaces cultivés, une dominante rurale ponctuée de quelques villes. **Les Belvédères et les Vals** contrastent fortement par rapport à ces vastes plateaux : l'espace est ici compté, les horizons « habités », les premiers plans zébrés d'infrastructures diverses (autoroutes, LGV, lignes haute tension, nationales). Au Nord, le Grand paysage régional vient buter contre le Bassin minier. L'immensité urbaine de ce dernier s'étale parallèlement à la bande étroite des Belvédères en s'offrant à sa vue dans un dialogue visuel quasi permanent. Bien que ces paysages soient profondément influencés par le passé industriel minier de la région (vue sur les terrils, vallée industrielle de la Scarpe, « vallée-loisirs » de la Sensée...), ils ne sont jamais miniers eux-mêmes autrement que par la portée du regard...

A detailed map of the Cambrai region in France. The map shows a network of roads, including the A1, A2, and A26 highways. The Canal du Nord and the Escaut river are also depicted. Key locations marked include Avesnes-le-Comte, Bapaume, Cambrai, and Caudry. Various road numbers are visible, such as N25, N30, N43, D339, D322, D332, and D960. The map also shows the T.G.V. (Train à Grande Vitesse) line and the LSN (Ligne de Sambre à Valenciennes) line.

PLU de Séranvillers-Forenvile – Rapport de présentation

OCCUPATION DU SOL DES PAYSAGES DES GRANDS PLATEAUX ARTESIENS ET CAMBRESIENS



Les sols de ces plateaux sont en grande partie dédiés à l'agriculture et surtout aux « grandes cultures », céréales et betteraves industrielles entre autres. Elles occupent à elles deux plus de 70 % de la Surface Agricole Utile.

« Les prairies permanentes sont peu abondantes : rarissimes sur les grands plateaux artésiens et cambésiens, elles sont plus présentes à l'Est et surtout à l'Ouest, sur les plateaux artésiens où elles constituent de véritables auréoles bocagères autour des villages. Leur présence également au Sud-Est de Caudry annonce déjà les verts pâturages de la Thiérache.

Aucun grand paysage du Nord - Pas-de-Calais n'est aussi peu boisé que celui-ci. A part quelques bois d'une relative importance (bois de Bourlon ou d'Havrincourt), l'espace forestier est parsemé et peu dense. Il se réduit souvent à quelques buttes boisées, délaissées par l'agriculture à cause de la médiocrité des sols.

L'eau est peu abondante sur la zone. Les plateaux ne disposent ni de source ni de cours d'eau pérenne. Pendant la période pluvieuse certaines vallées sèches sont parfois parcourues par des ruisseaux intermittents, les « riots » [c'est le cas de Séravillers-Forenvillle]. Ces écoulements sont hélas bien trop éphémères pour nous faire oublier l'impression d'aridité que dégagent ces grands plateaux crayeux.

La vallée de l'Escaut vient pourtant apporter une touche de diversité à ces paysages monotones avec ses plans d'eau, surtout au Nord de Cambrai, ses prairies humides au contact des villages et ses boisements souvent minuscules qui amènent de-ci de-là quelques touches de fraîcheur.

Au sein de cette vallée, les espaces artificialisés sont importants (13,4 % de la zone), de même que les friches industrielles, surtout dans sa partie Nord fortement aménagée.

C'est sur les plateaux cambrésiens, autour de Caudry, que l'on trouve un réseau dense de gros villages. Il s'agit essentiellement de villages industriels voués aux industries textiles, ce qui explique également le fort taux de friches industrielles dans la zone.

Partout ailleurs, les villages souvent de taille modeste se groupent en une trame régulière.

Seule ville importante de la zone, Cambrai déploie une zone périurbaine étendue où l'espace industriel est très présent »³.

b. Paysage de nature

Le paysage est principalement constitué de champs cultivés, qui couvrent des surfaces importantes : des parcelles faisant 50 à 100 hectares d'un seul tenant ne sont pas rares et les exploitations sont, en proportion, de plusieurs centaines d'hectares. Les cultures industrielles (céréales, plantes sarclées, ...) y sont dominantes et avec elles, les aménagements agricoles dédiés tels que silos, hangars, dépôts divers...

« Les espaces laissés aux habitats naturels ainsi qu'à la flore et à la faune sauvages se limitent la plupart du temps aux formations herbacées le long des accotements des voies ferrées, des routes et des chemins agricoles (bermes et talus). En complément, des couronnes partielles de prairies pâturées entourées de haies basses discontinues ceinturent les villages.

On peut scinder schématiquement les habitats naturels en quatre sous-ensembles principaux : le système des cultures en openfield, les talus et les accotements des chemins d'exploitation et des voies de communication, les boisements épars et la végétation des prairies pâturées »⁴.

c. Paysage de campagne



Source : photographie terrain mars 2016

La trame des villages est essentiellement faite d'îlots qui apparaissent comme de petites oasis architecturales perdues au milieu des labours. Ce regroupement des constructions trouve son origine dans la profondeur des nappes phréatiques, qui impose parfois de creuser à plus de quatre-vingt

³ <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?Occupation-du-sol,5497>

⁴ <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?Paysages-de-nature,5498>

mètres pour trouver de l'eau. Les puits sont donc relativement difficiles à réaliser et servent de point de ralliement pour les hommes. L'habitat isolé reste rare, bien que quelques fermes isolées contredisent le fait commun. Elles profitent le plus souvent d'un repli argileux dans la vague terreuse ou nichent une mare et se contentent d'eau de pluie.

A l'Est du grand plateau Artésien et Cambrésien, le dernier jardin de la dernière maison s'ouvre généralement sur le plateau. De nombreux villages sont encerclés par des parcelles de prairies bordées d'arbres, qui les protègent.

Le seuil de Bapaume et les Grands plateaux artésiens et cambrésiens, avec leurs parcelles immenses et leur simplicité paysagère, appartiennent aux « terres de remembrement ». Ravagés par les guerres, traversés par tant et tant d'infrastructures (autoroutes, LGV, lignes électriques...), ces paysages ont sans cesse été « redessinés ». Les chemins, les talus, les arbres alignés ou les bois, les rares fermes isolées acquièrent ici une densité à la mesure de l'espace ouvert qui les révèle.

4. *Morphologie urbaine*

La commune est un village rue traversé par deux RD : les RD142 et 960. Le village s'est développé de part et d'autre de la RD142, qui constitue la colonne vertébrale du tissu urbain. Les rues adjacentes se terminent généralement en impasse ou mènent à un chemin agricole et servent principalement à la desserte des habitations.

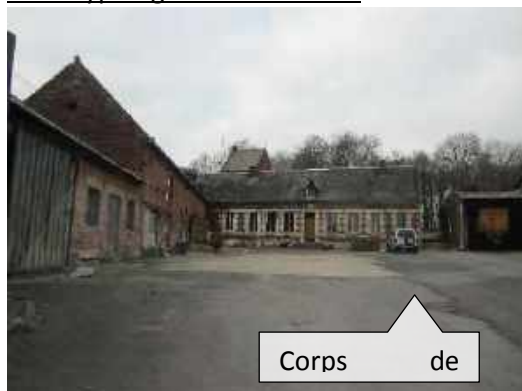
Le hameau de Forenville est complètement isolé du reste du village. Séranvillers-Forenville n'a, dans ce sens, pas de véritable centralité. Les équipements et bâtiments publics sont étalés, espacés sur la RD142 (ou Grand'rue).

La commune a donc une forme relativement étendue suivant l'axe nord-est sud-ouest.

5. L'analyse typo-morphologique

La commune ayant été en partie détruite par la guerre, puis reconstruite au fil du temps entre 1940 et nos jours, plusieurs formes architecturales sont présentes. Des pavillons se sont insérés entre les constructions de type traditionnel (longères ou corps de fermes).

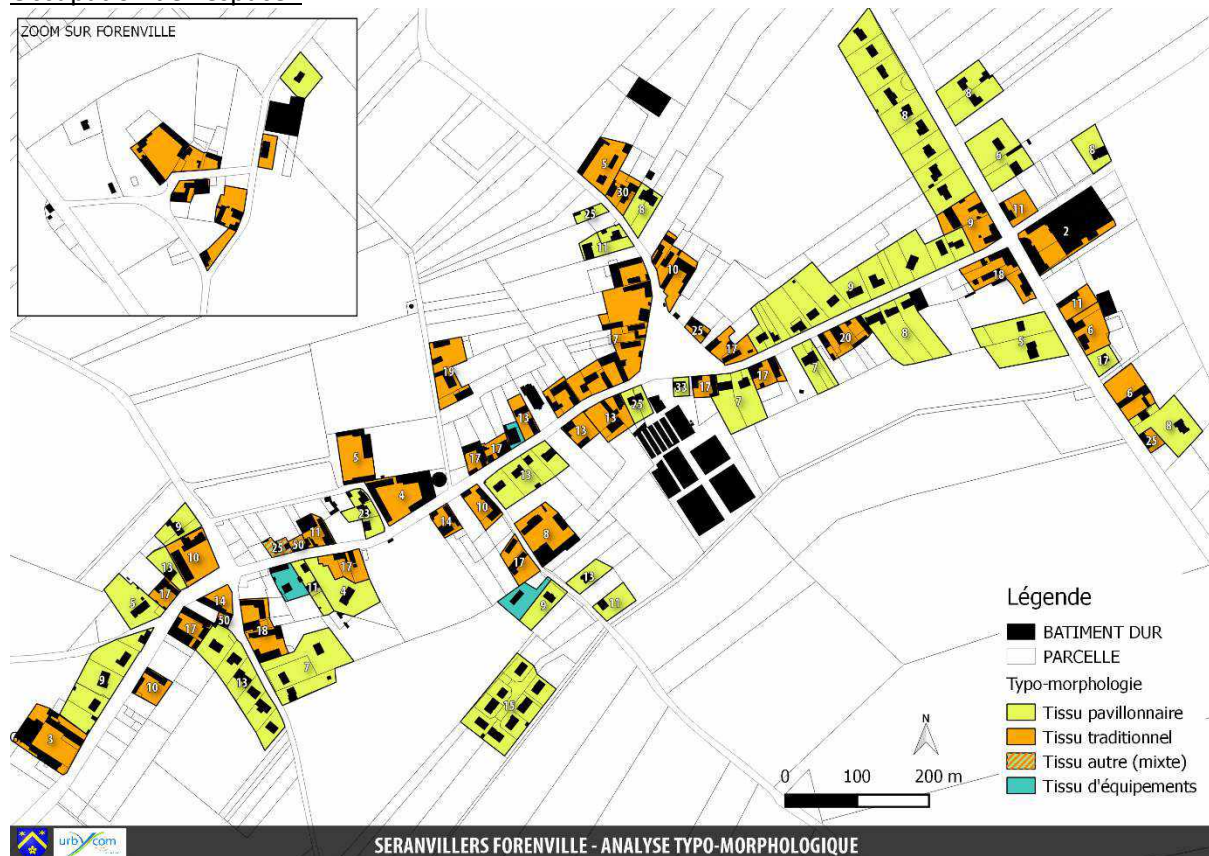
Deux typologies dominantes :



Des équipements réinvestis au sein de constructions de type traditionnel :



Occupation de l'espace :



Les formes urbaines traditionnelles (en orange) se sont développées le long de la Grand'rue et au carrefour de la Targette. Le tissu pavillonnaire (en jaune) est venu, au fil des années, et surtout depuis les années 1980, combler les interstices présents au sein du tissu traditionnel, dont une grande partie a été détruite durant les guerres. Il s'est donc développé de manière linéaire, le long des deux axes principaux puis le long des voies adjacentes se terminant aujourd'hui en impasse.

Seule un lotissement de type pavillonnaire (opération groupée) est actuellement visible sur la commune, au sud de la Grand'rue.

Au total, le tissu pavillonnaire représente 8.37 ha, pour environ 80 logements, soit une densité moyenne de 12 logements à l'hectare. Le nouveau lotissement pavillonnaire a une densité plus importante : environ 15 logements/ha.

Le tissu traditionnel (corps de ferme et longères) représente 7.3 ha, pour environ 81 logements soit une densité proche de 15 logements à l'hectare. La densité de logements du tissu traditionnel peut varier selon le type et la vocation des bâtiments et la taille des ensembles fermiers. Par exemple, un corps de ferme peut comprendre de nombreux bâtiments et une surface bâtie importante pour un seul logement (le reste des bâtiments étant liés à l'activité agricole). Ainsi, la densité de logements à l'hectare peut se révéler faible, même si la concentration de bâtiments y est importante.

Finalement, le tissu pavillonnaire représente 53% de la surface bâtie dédiée au logement de la commune, et le tissu traditionnel 46.5%.

Caractéristiques du bâti :

Concernant l'aspect architectural des constructions, la brique rouge reste dominante, même pour certains pavillons. Quelques pavillons ou longères revêtent un enduit clair (blanc), mais ceux-ci restent rares. Les toitures sont majoritairement revêtues de tuiles et à deux pentes.

Le lotissement pavillonnaire, plus récent, compte davantage de façades en enduit blanc qu'en brique. Les toitures sont à deux pentes, dans les tons gris foncé.



Implantation et orientation des constructions :

Les formes traditionnelles sont le plus souvent implantées en limite de voie publique : les façades implantées à la limite d'emprise publique sont rarement les façades principales, mais des façades qui ne comprennent que des ouvertures de type fenêtre, ou aucune ouverture.

Les pavillons sont le plus souvent implantés au centre de la parcelle, avec un recul plus ou moins important par rapport à la voirie. Leur façade principale est toujours tournée vers la rue. Ce sont les clôtures qui sont généralement implantées en bordure de voirie et qui marquent la séparation entre espace public et parcelle privée.



L'implantation des clôtures assurent la transition entre propriété privée et espace

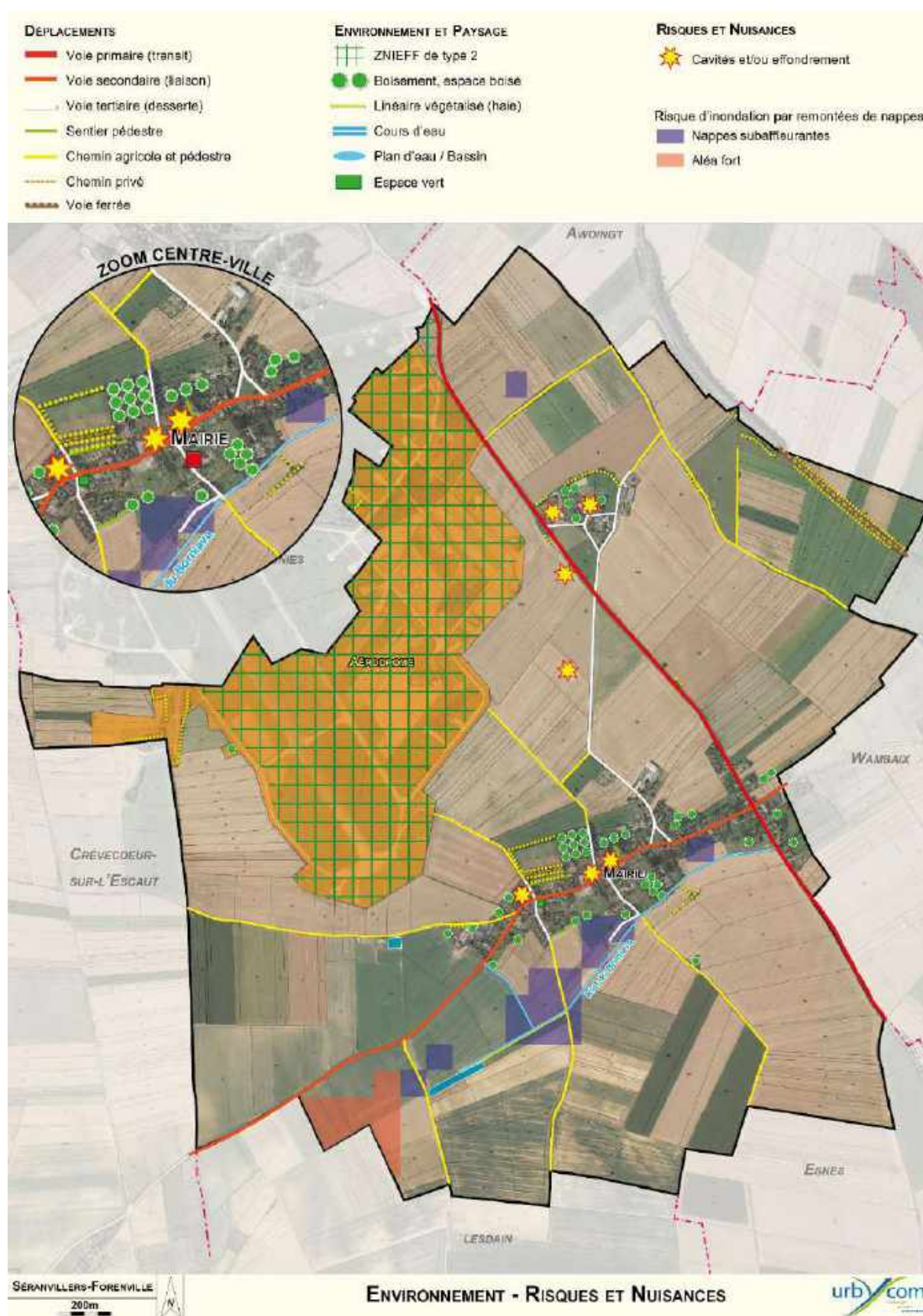
Implantation en limite de voirie.

6. *Objectif de réduction de la consommation d'énergie*

Pour les futurs projets de construction, 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.

IV. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE



PARTIE III : DEFINITION D'ENJEUX ET ANALYSE DES BESOINS

I. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEVELOPPEMENT URBAIN : CALCUL DU POINT ZERO ET DIAGNOSTIC FONCIER

Le tissu urbain 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, parmi lesquels le plus important est sa situation géographique stratégique, à proximité immédiate de Cambrai.

Le but de cette révision de carte communale en PLU est de répondre à la volonté de maintenir un certain dynamisme démographique et urbain pour les 10-15 prochaines années. Il s'agit avant tout de répondre à la forte attractivité de la commune, tout en valorisant les atouts paysagers et le cadre de vie agréable du village.

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

Dans cette optique, la commune envisage une croissance démographique d'environ 4% à l'horizon 2030, pour atteindre 405 habitants.

1. *SCoT du Pays du Cambrésis*

Le SCoT du Pays du Cambrésis fixe une enveloppe foncière maximale en extension de la Partie Actuellement Urbanisée de 0.5 ha à l'horizon 2020 pour Séranvillers-Forenville.

2. *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 2028 (durée de vie estimée du PLU) pour que la commune conserve son nombre d'habitants depuis le dernier recensement.

a. *Le point zéro*

En prenant en compte les dernières statistiques Insee, de 2015, sur la population, et le nombre de résidences principales estimée à 152 à 2015 (144 Résidences principales en 2013, auxquelles ont été ajoutés les 8 logements construits depuis sur la commune), la taille des ménages moyenne de Séranvillers-Forenville s'élève à **2.55 personnes par ménage en 2015**.

Elle reste encore supérieure à la moyenne française (2,2). On peut supposer que la réduction va encore se poursuivre d'ici 2030. Le SCoT estime une réduction à hauteur de 0.17 personnes par ménage, soit 0.02125 par an, entre 2012 et 2020. Si l'on retient cette hypothèse de réduction annuelle moyenne sur la période 2015-2030, la commune arriverait à une taille des ménages moyenne de **2.23 personnes en 2030**.

Avec cette taille des ménages en 2030, calculons le nombre de ménages de la commune de Séranvillers-Forenville à nombre d'habitants constant :

Nombre d'habitants en 2015	/ taille des ménages en 2030	= nombre de résidences principales nécessaires en 2030
388	/ 2,23	= 174

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2030 à celui de 2015, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour absorber cette réduction de la taille des ménages :

Nombre de résidences principales en 2030	- Nombre de résidences principales en 2015	= nombre de logements nécessaires pour maintenir la population
174	152	= 22

Au total, 22 nouveaux logements sont nécessaires pour maintenir la population de Séranvillers-Forenville entre 2015 et 2030, et ce, uniquement pour compenser le desserrement des ménages présagé par le SCoT.

b. Objectif démographique souhaité par la commune

Entre 1999 et 2012, la population de Séranvillers-Forenville croît de 13%, soit 1% par an. Cette croissance est liée au phénomène de périurbanisation : les villages à proximités des centralités urbaines, qui concentrent une majeure partie des emplois, des commerces et des services, sont gagnés par des familles pour leur cadre de vie agréable, et pour un prix du foncier avantageux. Depuis 2012, la population a continué d'augmenter, atteignant 388 habitants en 2015.

La commune souhaite répondre à cette forte attractivité, en permettant de poursuivre une croissance démographique, tout en la modérant et en l'équilibrant dans le temps. En effet, pour garantir la pérennité de ses équipements et pour conserver un cadre de vie rurale, agréable et une ambiance villageoise, il est nécessaire de réduire le dynamisme démographique et de le rendre plus progressif dans le temps.

Pour cela, un objectif de 3% de croissance est visé par la commune entre 2015 et 2030, soit 0.2% par an. **Une réduction de 80% de la variation annuelle moyenne est donc envisagée.**

Pour une croissance de 0.2% par an :

Nombre d'habitants en 2030 (+3%)	/ taille des ménages en 2030	= nombre de résidences principales nécessaires en 2030
400	/ 2,23	= 179

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2030 à celui de 2015, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour une croissance de la population de 3% :

Nombre de résidences principales en 2030	- Nombre de résidences principales en 2015	= nombre de logements nécessaires pour le desserrement des ménages
179	- 152	= 27

Il est nécessaire de construire 27 nouvelles habitations pour compenser le desserrement des ménages et permettre un objectif de 3% de la croissance démographique entre 2015 et 2030.

Par ailleurs, la prise en compte du phénomène de renouvellement du parc est nécessaire. Le SCoT tient compte de ce critère pour allouer une enveloppe foncière en extension maximale à chaque commune.

A Séranvillers-Forenville, si l'on estime un taux de renouvellement urbain à hauteur de 0.4% par an, **9 nouveaux logements seraient à construire pour compenser les changements de destination de certains logements ou les éventuelles démolitions.**

Enfin, pour atteindre un taux de vacance normal du parc, estimé aux alentours de 6%, **il faudrait résorber 2 logements vacants.**

Au total, 34 logements sont à prévoir entre 2015 et 2030 pour atteindre l'objectif démographique fixé par la commune.

Ces logements seront à localiser en priorité au sein du tissu urbain existant afin de limiter la consommation d'espace agricole, comme l'énonce le code de l'Urbanisme et les documents supra communaux. Le nombre de logements potentiellement constructibles en trame urbaine existante (espaces bâtis correspondant à la zone U) a été pris en compte pour estimer la surface nécessaire à ouvrir à l'urbanisation pour répondre à cet objectif de croissance.

La ou les zone(s) de développement devront être situées en continuité du tissu bâti existant et à proximité de la centralité afin de limiter les déplacements et d'assurer l'intégration des nouveaux habitants à la vie du village.

c. Ajustement des calculs en fonction des évolutions constatées entre 2015 et 2017

Aujourd'hui (au 1^{er} janvier 2017), la population atteint 400 habitants : l'objectif démographique a donc été réalisé, mais reste à stabiliser à l'horizon 2030.

Les chiffres sur le nombre de résidences principales n'ont pas été actualisés depuis 2015. On estime, d'après les données communales, que 4 logements ont été construits entre 2015 et 2017, en comblement de dents creuses. Cela porterait donc le nombre de résidences principales à 156 en 2017, et la taille moyenne des ménages à 2.56.

Si l'on réapplique le desserrement annuel projeté par le SCoT, on arriverait à une taille moyenne des ménages proche de 2.28 personnes en 2030.

Ainsi, pour conserver 400 habitants d'ici 2030 :

Nombre d'habitants en 2017	/ taille des ménages en 2030	= nombre de résidences principales nécessaires en 2030
400	/ 2,28	= 175

En comparant ce nombre de résidences principales en 2030 à celui de 2017, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour absorber cette réduction de la taille des ménages :

Nombre de résidences principales en 2030	- Nombre de résidences principales en 2017	= nombre de logements nécessaires pour maintenir la population
175	156	= 19

Pour compenser le renouvellement urbain du parc, toujours estimé à hauteur de 0.4% par an entre 2017 et 2030, soit sur 13 ans, on aurait besoin de 8 logements supplémentaires.

Enfin, pour atteindre un taux de vacance de 6% en 2030, un logement serait à résorber (soit un logement à déduire des besoins en logements).

Enfin, 26 logements seront à programmer sur la commune pour maintenir la population à 400 habitants d'ici 2030.

Attention : ces calculs sont estimatifs et ne seront peut-être pas vérifiés dans la réalité. L'objectif de garantir à minima un maintien à 400 habitants, voire d'augmenter légèrement la population, dépendra de la réalisation de nouveaux logements dans les dents creuses et dans la zone de développement retenue. L'urbanisme n'est pas une science exacte.

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

a. L'analyse des dents creuses

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 : l'urbanisation le long des voies est proscrite, à part en comblement des dents creuses ;
- la limite de la zone constructible s'arrête à la dernière habitation du même côté de la voie ;
- Prise en compte des coupures d'urbanisation.

Les jardins disposant d'un accès en front à rue sont également comptabilisés si leur surface et leur configuration semblent propices à l'accueil d'une construction.

La loi ALUR (loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Renouvelé) entrée en application le 24 mars 2014, indique que le rapport de présentation doit : « analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la

consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers ». Ainsi, un relevé des potentialités de construction (terrain disponible entre deux constructions ou appelé « dent creuse »), a été réalisé pour connaître la capacité d'accueil du tissu urbain pour de nouvelles constructions.

La méthodologie retenue pour cette analyse est de compter une construction d'habitation tous les 20 mètres de façade de dent creuse. Cette méthode permet de prévoir une densité sur ces espaces constructibles, proche de celle visible actuellement sur la commune.

Les dents creuses ont été reprises sur la carte de diagnostic foncier. Pour faciliter sa lecture, des zooms ont été réalisés, accompagnés de photographie récente :



Rue d'Esnes :



Rue d'Esnes, 3 dents creuses sont recensées, desservies par les réseaux et accessibles en voiture. Elles font l'objet de certificats d'urbanisme opérationnels en cours de validité. Une friche bâtie est également recensée :



Grand'rue :



Grand'rue, il reste une dent creuse, qui correspond à une friche d'une activité. Une division parcellaire a été réalisée. Sur les 4 parcelles créées, 1 a été construite, 2 autres font l'objet de certificats d'urbanisme opérationnel (CUB) accordés et une reste disponible.

Une autre dent creuse est recensée, faisant elle aussi l'objet d'un CUB en cours de validité.

Enfin, un corps de ferme, en partie inoccupé, est comptabilisé comme potentiel pour du logement. En effet, si la partie non occupée venait à être réhabilitée ou démolie, plusieurs logements pourraient être construits sur cet espace.



Rue du château d'eau, 1 certificat d'urbanisme opérationnel a été accordé et doit donc être pris en compte par un zonage en U.



Rue de Forenville, 1 dent creuse reste disponible pour un logement potentiel. Elle est desservie par les réseaux et accessible en voiture. 1 logement a été accordé en extension linéaire, et doit donc être pris en compte par un zonage en U.



A la Targette, 2 nouveaux logements ont été construits depuis 2015 en comblement de dent creuse et 1 dent creuse resterait disponible pour du logement. Elle est desservie par les réseaux et accessible en voiture. Route de Guise, une dent creuse sert d'accès pour l'activité agricole : on la considère donc comme indisponible pour du logement à court terme. En revanche, si des échanges de terre venaient à être réalisés à l'avenir, elle pourrait faire l'objet d'une construction.

Route de Guise, aucune potentialité foncière ne semble disponible pour la construction de nouveau logement. Il s'agit de jardins attenants à leurs habitations, sur lesquels il semble peu probable qu'une construction soit bâtie.



Une friche bâtie, en bordure de route, est recensée. Elle semble vacante et représente donc une potentialité.

En conclusion, il resterait 20 logements potentiels en tissu urbain existant, dont 10 en comblement de dents creuses et 10 en reconversion de friches bâties.
Si l'on considère une rétention foncière à hauteur de 20%, il resterait 16 logements potentiels.

Justification de la rétention foncière complétée suite à l'enquête publique :

La rétention foncière appliquée sur les capacités de densification consiste à prendre en compte le fait que sur 100% des logements potentiellement constructibles, environ 20% ne seront pas construits à l'horizon projeté du PLU.

La prise en compte d'une rétention foncière théorique se justifie par le fait qu'une telle rétention foncière a bien été observée les précédentes années, sur les terrains constructibles de la carte communale. En effet, de nombreux terrains restent aujourd'hui libres de construction alors qu'ils étaient potentiellement bâtissables. Il est donc cohérent de penser que, même si le PLU conserve des possibilités de construction sur les parcelles desservies en réseaux, certaines parcelles pourront restées vides de construction d'ici 2030.

Synthèse du compte foncier :

Projet démographique : croissance de 3%	Dents creuses	Nombre de logements à réaliser en extension pour répondre au projet	Nombre d'ha à ouvrir à l'urbanisation compte tenu de la densité du SCoT de 12 lgts/ha
26 logements à prévoir	16	10	0.8 ha

II. ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Economie			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Agriculture	7 sièges d'exploitation agricole dont deux classés ICPE et deux soumis au RSD sur la commune. De nombreux bâtiments agricoles sont inclus dans le tissu urbain existant et le hameau de Forenville est quasiment entièrement dédié à l'activité. Six projets de construction sont envisagés. Des parcelles à enjeu (indispensables à l'exploitation) ont également été recensées. Le projet de parc photovoltaïque créera des coupures aux chemins agricoles sur l'aérodrome.	Préserver les exploitations agricoles (bâtiments, terres à enjeu...) et permettre leur développement : nouvelles constructions, diversification. Recréer des continuités pour contourner ou traverser le futur parc, et éviter le transit trop important d'engins agricoles dans le centre-bourg.	- Prévoir une réglementation adaptée, qui permette la diversification, la création et l'extension d'installations agricoles. - Limiter la consommation des terres agricoles par l'urbanisation. - Protéger les chemins existants ou délimiter des linéaires visant à compenser les coupures créées par l'emprise du parc.
Commerces	Aucun commerce n'est encore visible sur la commune.	Permettre l'implantation de commerces de proximité, ou de points de vente locaux (chez l'exploitant par exemple).	Prévoir un règlement adapté à l'accueil de nouveaux commerces et activités de service, et à la diversification de l'activité agricole.
Activités économiques	Part des actifs très élevée, tout comme le taux d'emplois : contexte favorable. Toutefois, seul 10% de la population d'actifs travaillent au sein même de la commune. Les habitants travaillent principalement à Cambrai, à moins de 5 min en voiture. Quelques activités ponctuelles sont implantées dans le tissu urbain existant.	Favoriser l'accès à l'emploi vers Cambrai. Permettre l'implantation de nouvelles activités, sans qu'elles ne génèrent de nuisances pour les habitations existantes.	Prévoir un règlement adapté à l'accueil de nouvelles activités, tout en les encadrant.
Projet de parc photovoltaïque	Un projet de parc photovoltaïque, porté par la Communauté d'Agglomération de Cambrai, est prévu sur l'ancien aérodrome de Cambrai-Niergnies.	Assurer la faisabilité du projet dans le PLU et justifier de ces incidences sur l'environnement et sur l'activité agricole.	Le zonage devra délimiter un secteur dédié à l'implantation de ce projet spécifique et le règlement autoriser uniquement les équipements photovoltaïques.

Les enjeux économiques pour la commune de Séranvillers-Forenville résident principalement dans le maintien et la pérennisation de l'activité agricole et dans la prise en compte du projet de parc photovoltaïque. En effet, il n'y a plus aucune activité commerciale ni industrielle sur la commune. La plupart des habitants vont rejoindre quotidiennement Cambrai pour travailler.

III. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENTS

Déplacements			
Thème	Éléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Axes principaux et déplacements doux	- Desserte par deux axes routiers principaux : la RD960, qui assure la liaison avec Cambrai au nord, et la RD142, le long de laquelle le village s'est en grande partie développé. - Proximité de deux axes autoroutiers : l'A2 et l'A26. - Accès difficile à Cambrai en vélo : 29 minutes et trajet peu sécurisé. - Une forte utilisation de l'automobile pour les trajets domicile-travail.	Favoriser l'aménagement de pistes cyclables sécurisées pour rejoindre Cambrai, pour limiter la dépendance automobile des habitants.	Protéger les chemins existant entre Séranvillers et Niergnies.
Transport collectif	- Une desserte par le bus, qui sert quasi-exclusivement aux scolaires. - Proximité avec la gare de Cambrai : à 11 minutes en voitures.	Urbaniser à proximité de la desserte en bus et encourager à l'utilisation des transports en commun.	Le choix de la zone de développement de l'habitat doit prendre en compte ce critère.
Déplacements doux	- De nombreuses liaisons douces et chemins sur la commune.	Réduire le stationnement gênant et valoriser les liaisons douces pour favoriser la mobilité piétonne ou cyclable.	- Protéger les liaisons douces, que ce soit dans le tissu urbain ou dans la plaine agricole. - Assurer une cohérence dans l'organisation du maillage viaire des futures zones à urbaniser : favoriser les bouclages et les connexions (routières, piétonnes et cyclables) avec le maillage existant.
Stationnement	- Stationnement insuffisant : pas de place véritablement délimitée : stationnement souvent sur les trottoirs, pouvant gêner la mobilité des piétons.		Prévoir des places de stationnement suffisantes pour toute nouvelle construction et éventuellement des réserves foncières pour l'aménagement d'un parking.

IV. ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX

Environnement			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	traduction
Milieux biologiques	- Pas de délimitation de zones naturelles « sensibles » : seule une ZNIEFF de type II est recensée sur l'ancien aérodrome de Cambrai-Niergnies. - Peu d'espaces boisés mais des linéaires végétalisés intéressants. - Des cours d'eau et fossés, parmi lesquels le plus important est le Riot de Borniava, qui longe le village au sud. - Un corridor écologique de trame bleue recensé dans le SCoT du Pays du Cambrésis, le long du Riot de Borniava.	- Préserver les espaces et linéaires végétalisés principaux. - Maintenir les continuités écologiques principales, notamment cours d'eau, fossés, et linéaires d'arbres et de haies. - Limiter l'artificialisation des sols et donc les extensions urbaines dans ces secteurs.	- Préserver les éléments de patrimoine naturel via l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : protection des cours d'eau et fossés, des principales entités boisées et linéaires végétalisés. - Choisir le site de développement de l'urbanisation en dehors des secteurs « à enjeux ».
Ressource en eau	Pas de périmètre de protection de captage d'eau potable sur la commune	-	-
Espaces agricoles	- Séranvillers-Forenville est très marqué par le paysage agricole, surtout par des plaines cultivées.	- Privilégier un développement compact et sous forme groupée de l'urbanisation, - Eviter les extensions urbaines sur les espaces agricoles à enjeu, - Intégrer les conclusions de la concertation avec le monde agricole.	- La zone de développement doit être localisée de manière à impacter le moins possible le paysage et les espaces agricoles. - Les espaces à enjeu pour l'activité agricole sont à préserver.
Paysage et patrimoine	- Le site de l'ancien aérodrome Cambrai-Niergnies est un élément marquant du paysage, mais pas valorisé. - Présence d'éléments de patrimoine remarquable (chapelles, calvaire...).	Valoriser et protéger le patrimoine naturel et urbain.	Mettre en place des protections réglementaires adaptées à la protection et à la valorisation de ces éléments. Par exemple, les éléments de patrimoine urbain sont protégés au titre de l'article L.151-19 du CU.
Risques	- Aléa moyen de remontées de nappes ; - Risque d'effondrement par cavités supposées.	Prendre en compte pour prévenir des risques dans l'aménagement futur du territoire.	- choix du site de développement urbain doit prendre en compte les risques et nuisances (privilégier les zones où les risques sont mineurs) ; - Informer de la présence de risques sur le territoire communal (via le plan de zonage et le rapport de

			présentation).
--	--	--	----------------

PARTIE IV : 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 supra-communaux, 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 à l'article L.121-1 du 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.

a. Viser un maintien voire une croissance modérée à l'horizon 2030

Le PADD prévoit une croissance à hauteur de 3% entre 2015 et 2028, soit environ 0.24% par an, pour atteindre 400 habitants. Cette hausse permettrait de poursuivre, de manière plus modérée, le dynamisme démographique observé depuis 1999 (1% de plus par an entre 1999 et 2012). Aujourd'hui, (au 1^{er} janvier 2017), les 400 habitants sont atteints. Il s'agit donc de conforter la population à son niveau actuel. Les calculs des besoins en logements estimés pour répondre à cet objectif sont détaillés dans *la partie III. I. 2. B. « objectif démographique souhaité par la commune »*.

La population serait donc de 400 habitants au minimum en 2030. Ce poids démographique resterait en deça de celui connu il y a plusieurs décennies : environ 600 habitants dans les années 1850 (selon la base de Cassini de l'EHESS et la base Insee).

L'objectif de maintenir la population à minimum 400 habitants nécessite la réalisation de nouveaux logements, notamment pour compenser le desserrement des ménages ou encore le renouvellement urbain. La commune souhaitant maintenir un cadre de vie rural et agréable, la réalisation de nouveaux logements doit se faire en cohérence avec les capacités encore existantes au sein du tissu urbain existant, et en limitant au mieux l'impact de l'étalement urbain sur les terres agricoles et naturelles qui ceignent le village. Les zones U et AU permettront de produire suffisamment de logements pour assurer au minimum un maintien de population, tout en préservant un cadre de vie rural et une ambiance villageoise.

Au regard des objectifs du SCoT du Pays du Cambrésis, de l'ordre de 2.5% entre 2012 et 2020, la commune y a largement répondu : sur cette même période, la croissance démographique recensée a été de 14%. Il semble donc logique de réduire la tendance passée en visant le maintien de la population actuelle.

b. Urbaniser en priorité au sein du tissu urbain et renforcer la centralité

Le PADD vise à prioriser la construction de nouveaux logements au sein du tissu urbain existant, dans les dents creuses ou cœurs d'îlot, pour répondre aux objectifs du SCoT et réduire l'impact de l'urbanisation sur les terrains naturels et agricoles.

Une analyse des dents creuses potentiellement disponibles pour la construction de logements a été réalisée. Elle est détaillée dans la partie III. I. 3. A. « *Analyse des dents creuses* ». Les logements

estimés « potentiellement constructibles » à l'intérieur de ces espaces ne suffisent pas à répondre à l'objectif démographique fixé (le maintien de population). Un site de développement a donc été retenu pour assurer la production de suffisamment de logements à l'horizon estimé du PLU (2030).

Par ailleurs, le PADD vise à contrecarrer la forme linéaire du village en urbanisant en profondeur, pour recréer un tissu urbain compact et conforter le réseau de centralités communales, marquée sur Séranvillers-Forenvillle par les équipements (école, mairie) mais aussi les espaces publics et le terrain de sport. Le PADD envisage l'extension de l'urbanisation en continuité avec le linéaire de la Grand'Rue et prévoit des connexions avec l'existant soignées pour intégrer au mieux les futurs habitants à la vie du village. Il s'agit de conforter le lien social entre l'école, le lotissement, le terrain de foot, là où s'opère la vie sociale du village.

Dans cette logique, le PADD vise à proscrire l'extension linéaire (de part et d'autre des axes routiers) du tissu urbain et à limiter le développement de l'urbanisation au niveau de la Targette et de Forenvillle.

Le choix de la zone de développement répond à cette volonté : elle se situe à l'arrière d'une ancienne friche d'activité de la Grand'rue (qui fait aujourd'hui l'objet d'autorisations d'urbanisme valides), entre le terrain de sport, la rue de Borniava et la Grand'rue :



Aucune parcelle n'est reprise en zone U en extension linéaire, sauf en cas de CUb ou de permis de construire octroyé durant la phase d'études. Le hameau de Forenvillle est repris en zone Agricole, au sein de laquelle seuls les changements de destination sont permis et les constructions à vocation agricole. Aucune nouvelle habitation ne pourra y être bâtie.

A la Targette, la limite de la zone U s'arrête à la dernière construction du même côté de la rue :



Classement du hameau de Forenville en zone Agricole :

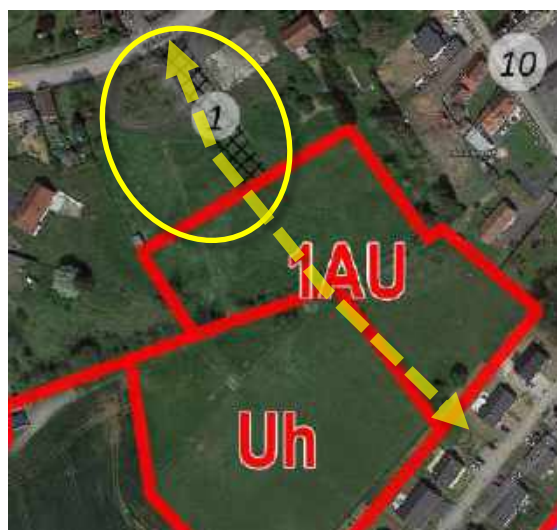


c. Prévoir la reconversion des sites délaissés : l'ancienne bascule, le silo et les serres

Le PADD prévoit d'anticiper la reconversion de sites d'activités délaissés pour profiter du foncier qu'ils représentent et optimiser son utilisation future, que ce soit pour le développement de l'habitat, d'espaces verts et de loisirs ou encore d'équipements.

Le site de l'ancienne bascule constitue une dent creuse qui pourra être intégrée dans l'OAP de la zone de développement envisagée (située à l'arrière de cette dent creuse). Son aménagement est donc à prévoir en corrélation avec l'aménagement de la future zone de développement, pour, à minima, préserver une perméabilité entre la Grand'rue et la zone d'urbanisation, et avec le stade.

Un emplacement réservé est intégré au zonage pour assurer le maintien d'un accès vers l'arrière de la Grand'rue, et le raccordement avec le lotissement de la rue de Borniava et le terrain de sport :



Le maintien d'accès depuis le tissu urbain vers le site des anciennes serres (à l'arrière du front bâti de la Grand'rue, à proximité de la place triangulaire) pourra être pensé.

La reconversion de sites comme la ferme parent, le silo ou encore les serres constitue également un enjeu en terme de dépollution, à anticiper, même pour un projet à plus long terme.

La reconversion de la friche du silo (une partie de corps de ferme), est anticipée par la mise en place d'une OAP sur ce site, qui assurera une densité minimale et la prise en compte du risque d'effondrement présent sur une partie du site.

Schéma d'OAP réalisé en vue de la reconversion potentielle de la friche du silo (cf. partie « justification des OAP ») :



d. Intégrer la prise en compte des contraintes à la logique d'urbanisation

Le diagnostic a révélé la présence de risques sur le territoire communal, qu'il est nécessaire de prendre en compte pour assurer sa gestion et mettre en sécurité les futures constructions. Plusieurs contraintes existent sur la commune et ont été prises en compte dans le choix de la future zone d'extension :

- Le risque important de remontée de nappe et d'inondation par débordement de cours d'eau, le long du Riot de Borniava, au sud du territoire urbanisé ;
- Des cavités souterraines ;
- Des exploitations agricoles au sein du tissu urbain, dont certaines sont classées.

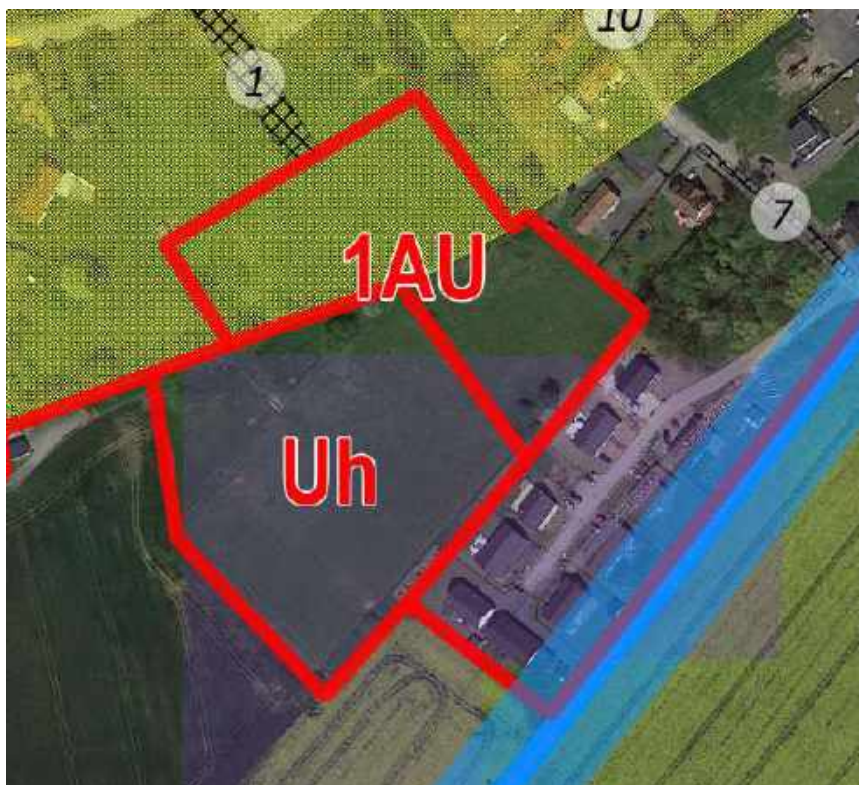
Le PADD vise à prendre en compte les contraintes et nuisances pour ne pas de mettre en péril la faisabilité opérationnelle des futurs projets et leur durabilité.

Le choix de la zone de développement a pris en compte ce critère. La zone définie est en partie concernée par un risque potentiel d'effondrement de cavité, risque qui couvre une très large partie du tissu urbanisé, au sein de laquelle le pétionnaire sera mis en garde (le règlement écrit et graphique font mention et localisent le risque supposé).

Une petite partie sud de la zone est peut-être sujette à un risque de remontée de nappe, mais ce risque semble peu probable au regard de la topographie du site, sur-élevé par rapport au lotissement de la rue de Borniava et au Riot (cf. *partie II.1.a qui comprend une analyse topographique du site au regard du Riot*).

Enfin, la zone 1AU n'est pas soumise au risque d'inondation par débordement du Riot de Borniava. Elle se trouve à plus de 60m de l'axe et est largement surélevée.

Extrait du zonage, superposé aux risque d'effondrement (en jaune), au risque inondation par débordement du Riot (en bleu) et au risque de remonté de nappe (nappe sub-affleurante en violet) :



Au regard des risques, mais aussi de l'activité agricole présente sur la commune, le site de développement urbain retenu est cohérent : les risques présumés pourront être gérés dans le cadre d'un projet d'aménagement et n'aura aucun impact sur l'activité agricole et son développement.

e. Organiser le développement de la commune vers une mixité sociale et urbaine

Les stratégies de programmation urbaine au sein des zones de développement potentiel viseront à satisfaire l'objectif de parvenir à un équilibre social de l'habitat en favorisant la diversification du parc de logements.

L'enjeu est d'accueillir une population mixte d'un point de vue social et générationnel. Le projet communal s'emploiera à faciliter l'arrivée de jeunes ménages, notamment en proposant des logements de type locatif et en accession à la propriété.

Pour cela, l'OAP de la zone 1AU intègre le principe suivant :

« Développer une offre de logements diversifiée », évitant ainsi que le programme de logements réalisés ne soit dédié qu'aux logements de grande taille.

f. Faciliter le développement ou l'amélioration des réseaux d'énergie du territoire

La commune, dans le cadre de la transition énergétique, souhaite intégrer et faciliter la réduction des consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. Elle souhaite aussi permettre l'augmentation de la production des énergies renouvelables et de récupération, notamment avec l'intégration et l'encadrement du projet de parc Photovoltaïque, sur le site des anciennes pistes aériennes de Niergnies Séranvillers, ou par le biais d'initiative privée. La commune souhaite par ailleurs encourager ces projets de production d'énergie renouvelables, de rénovation, ou de mobilité alternative en veillant à la bonne intégration aux réseaux ou des sites de productions par une insertion harmonieuse au milieu environnant. La commune souhaite anticiper le développement des énergies renouvelables sur son territoire, et notamment le projet de parc photovoltaïque sur l'ancien aérodrome Cambrai-Niergnies.

Le projet de parc photovoltaïque est prévu dans le PLU par un classement en zone Uep (Urbaine dédiée aux équipements photovoltaïques), secteur spécialement dédié à l'accueil de ce type d'équipements.

En matière de transport, principal poste d'émission sur la commune, le PLU encourage les projets en faveur du développement des modes de déplacements alternatifs à l'usage individuel de la voiture (covoiturage, auto partage...). Le renforcement du maillage piéton ou cyclable sera notamment encouragé pour limiter l'utilisation de la voiture à l'intérieur du village.

Le zonage et le règlement prévoient de protéger ou de recréer des continuités douces (piétonnes ou cyclables) au titre de l'article L.151-38 du code de l'urbanisme. La création d'un parking en centre-bourg vise également à libérer certains trottoirs, aujourd'hui encombrés par des véhicules stationnés, pour conforter la place du piéton au sein du village et la sécuriser.

1. *Projet de développement économique, des loisirs, des communications numériques et de l'équipement commercial*

a. *Pérenniser l'activité agricole et permettre son développement*

Le PADD vise à préserver et anticiper le développement de l'activité agricole dans le but de maintenir et de développer l'économie locale et de garantir la préservation de l'identité paysagère et historique de la commune. Pour cela, le PADD vise à préserver au maximum les terrains cultivés et les pâtures. Le projet y répond en choisissant de ne pas ouvrir à l'urbanisation des espaces cultivés ou des pâtures. Le site retenu pour le développement de l'habitat n'est pas un terrain agricole (voir ci-dessous l'extrait du registre parcellaire graphique de 2014 : les terres agricoles apparaissent en jaune et vert).

Extrait du registre parcellaire graphique
(Géoportail.gouv.fr)



Extrait du projet de zonage



Le PADD vise également à assurer la faisabilité de projets de diversification de l'activité agricole ou de développement. *Il s'agira par exemple de permettre la création de campings à la ferme, de fermes-auberges, de points de ventes et locaux de transformation et de conditionnement des produits issus de l'exploitation agricole, de locaux relatifs à l'accueil pédagogique aménagés sur le site de l'exploitation...*

Le règlement assurera la possibilité d'étendre et de transformer les bâtiments agricoles en zone U s'ils sont liés à une activité existante. D'autre part, le règlement autorise, en zone A, la création, l'extension et la transformation de bâtiments agricoles ainsi que toute construction ou installation réputée agricole par l'article L.311-1 du code rural, à savoir :

Article L311-1

Modifié par [LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 - art. 3](#)

Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle. Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret.

Les activités agricoles ainsi définies ont un caractère civil.

Toutefois, pour la détermination des critères d'affiliation aux régimes de protection sociale des non-salariés et des salariés des professions agricoles, sont considérées comme agricoles les activités mentionnées respectivement aux [articles L. 722-1](#) et [L. 722-20](#).

Extrait de Legifrance.gouv.fr

En zone A sont également autorisés les hangars de CUMA ainsi que l'artisanat, commerce de détail et hébergement hôtelier et touristique dès lors qu'ils ont pour support l'exploitation agricole.

D'autre part, le PADD prévoit que ce développement soit *pensé de manière à ce qu'il ne compromette pas la quiétude du village et qu'il ne génère pas de conflits d'usage avec les résidents*.

Pour cela, le règlement de la zone A impose un recul des constructions et installations agricoles en limites de zones U, AU, Ng et Uep, au moins égal à la hauteur du bâtiment le plus haut multipliée par deux, de manière à éviter l'impact visuel ou encore sonore et olfactif des bâtiments agricoles sur les habitations et équipements de la zone urbaine mixte. De plus, le règlement interdit, en zone U, les établissements industriels d'élevage, d'engraissement ou de transit d'animaux vivants de toute nature, et n'autorise les constructions et installations à destination d'activités agricoles que dans la mesure où :

- elles satisfont à la législation en vigueur les concernant ;
- elles sont compatibles avec le caractère de la zone ;
- elles ne sont pas de nature à porter atteinte à la salubrité, à la sécurité publique et au site.

b. Permettre l'accueil et la diversification des activités en tissu urbain existant

Au titre de la revitalisation, la commune souhaite permettre le développement et le maintien des activités économiques, commerciales ou artisanales en veillant à la bonne intégration au tissu urbain et à la compatibilité avec le caractère actuel résidentiel du village ou dans un contexte plus social.

Pour permettre le développement d'activités économiques, commerciales ou artisanales dans le village, le règlement autorise, en zone U, les commerces et activités de service, ainsi que les autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires, excepté les industries et entrepôts, dans la mesure où :

- elles satisfont à la législation en vigueur les concernant ;
- elles sont compatibles avec le caractère de la zone ;
- elles ne sont pas de nature à porter atteinte à la salubrité, à la sécurité publique et au site.

c. Maintenir les équipements et services et assurer la faisabilité des futurs projets

L'offre équipements et services participe à l'attractivité du village et favorise la création de lien social entre les habitants. Pour cela, il est nécessaire de veiller à préserver ces équipements et services en assurant leur pérennisation sur le long terme.

Le PADD encourage également à *anticiper le développement (par la création, l'implantation ou la reconversion) de nouveaux espaces dédiés aux commerces, services et équipements, grâce à la mise en place d'une stratégie foncière adaptée*, qui pourrait répondre à l'objectif d'augmenter la population communale.

Le règlement permettra l'accueil de nouveaux équipements et services en zone U : les équipements d'intérêt collectif et services publics sont autorisés, ainsi que les activités de service. De plus, en secteur Nf (N friche), les équipements publics ou d'intérêt collectif sont également permis. Toutefois, ce secteur sera de préférence dédié à l'aménagement d'un espace vert, en lien avec la trame bleue du SCoT située plus au sud.

Le PADD encourage aussi *les activités dédiées ou favorisant la cohésion sociale et intergénérationnelle*.

Le zonage et le règlement classent en secteur Uh le terrain de sport, vecteur de lien social pour le village. Il s'agit d'un secteur à l'intérieur duquel seuls les aménagements de plein-air liés aux sports et loisirs sont autorisés. Il restera donc dédié à des activités favorisant la cohésion sociale au sein du village. Pour les mêmes raisons, le PLU vise à protéger l'espace vert présent chemin Paille, par un classement en zone N.

d. Anticiper l'aménagement du parc photovoltaïque

Un projet de parc photovoltaïque a été programmé sur une grande partie de l'aérodrome de Cambrai-Niergnies. Il a fait l'objet d'une étude d'impact, dont l'avis rendu par l'Autorité Environnementale est annexé au PLU. Le PADD vise à anticiper son développement, *en termes d'organisation des flux de véhicules agricoles ou des flux de promeneurs : des liaisons transversales seront, si possible, conservées. En termes d'insertion paysagère, un traitement végétalisé sur les franges du projet sera encouragé.*

Le projet photovoltaïque fait l'objet de permis de construire sur une partie de son emprise. Le PLU vise tout de même à assurer la protection de continuités aux abords de ces espaces, qui permettront aussi aux engins agricoles de passer et aux piétons (et éventuellement aux cyclistes) de circuler (cf. III.3.f.)

De plus, des alignements d'arbres et de haies à créer ou à préserver sont repérés au plan de zonage : le règlement prévoit, au titre de l'article L.151-38 du CU, qu' « *il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des chemins doivent être créés, recréés ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé* ».

e. Améliorer l'accès aux communications numériques

Des obligations en matière d'infrastructures et de réseaux de communications électroniques, et notamment en matière de fibre optique ont été instaurées dans le règlement du PLU. Celui-ci prévoit que « *pour les opérations d'aménagement ou tout projet créant une voirie nouvelle, il sera prévu des fourreaux pour la fibre optique* ».

Il s'agit d'anticiper la desserte de la commune par la fibre optique, qui participera à maintenir l'attractivité du territoire. La commune fait partie du plan très haut débit de la région, dont l'architecture est assurée par Orange à l'horizon 2020.

f. Permettre le développement des activités de loisirs

La préservation des chemins de randonnée, le développement des liaisons douces mais également le développement d'activités touristiques et/ou de loisirs seront encouragés pour favoriser la découverte du territoire et en faciliter la promotion touristique. Cette orientation vise également à maintenir un cadre de vie agréable pour les habitants.

Les principaux chemins de randonnée sont protégés au titre du L.151-38 du code de l'urbanisme. Certains tracés ont été repérés comme « à recréer », pour compenser les coupures générées par le parc photovoltaïque.

2. Politique en matière de transports et déplacements

a. Reconnecter la rue de Borniava à la centralité villageoise le long de la Grand'rue

Un des objectifs du PLU sera de permettre la reconnexion des habitations de la rue de Borniava à la Grand'rue, en s'appuyant sur les espaces disponibles entre le stade, la Grand'rue et la rue d'Esnes. La future zone de développement devra donc intégrer cet objectif et porter un soin particulier à l'organisation des flux dans cette zone de jonction.

L'OAP réalisée sur le site de développement de l'habitat assurera l'aménagement d'une connexion viaire entre la rue de Borniava et la Grand'rue.

Extraits du schéma d'OAP :



Par ailleurs, les liaisons entre les futures opérations d'urbanisation et le tissu existant devront être accessibles par tous, soignées et sécurisées, l'objectif étant de créer à terme un réseau de liaisons (routières et douces) cohérent et qualitatif à l'échelle du village.

Le règlement impose que toute voirie nouvellement créée présente des caractéristiques suffisantes pour la circulation des piétons et des véhicules, et en termes de structure de chaussée, de trottoir, de couche de finition garantissant la pérennité et la tenue de l'ouvrage dans le temps.

b. Anticiper la question du stationnement dans l'organisation du futur développement urbain

Certaines rues sont sujettes à des problèmes de stationnement gênant, provenant d'un manque notable de places de stationnement au regard du nombre d'habitations riveraines. *Des espaces de stationnement suffisants devront être prévus pour les futures constructions, qu'elles soient à usage d'habitation, de service, d'équipement ou encore d'activité économique ou commerciale. A défaut d'infrastructure collective réalisable, les nouvelles constructions devront intégrer la présence de place(s) de parking sur les parties privatives, dont le nombre sera à calibrer en fonction de la typologie de logements.*

Le règlement répond à cet objectif en imposant un nombre de place de stationnement minimum par logement : pour les nouvelles habitations, 2 places minimum sont requises, pour les changements de destination ou en cas de division d'immeubles, au minimum une place de stationnement est imposée par nouveau logement créé. De plus, le règlement prévoit qu'une place de stationnement par tranche de 5 logements soit créée pour les visiteurs.

Pour les constructions autres qu'habitation, le règlement impose qu'une surface suffisante soit aménagée « pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules des visiteurs et du personnel

ainsi que l'évolution, le stationnement, le chargement et le déchargement des véhicules de livraison et de service ».

Ces règles permettront de limiter les stationnements gênants sur l'espace public.

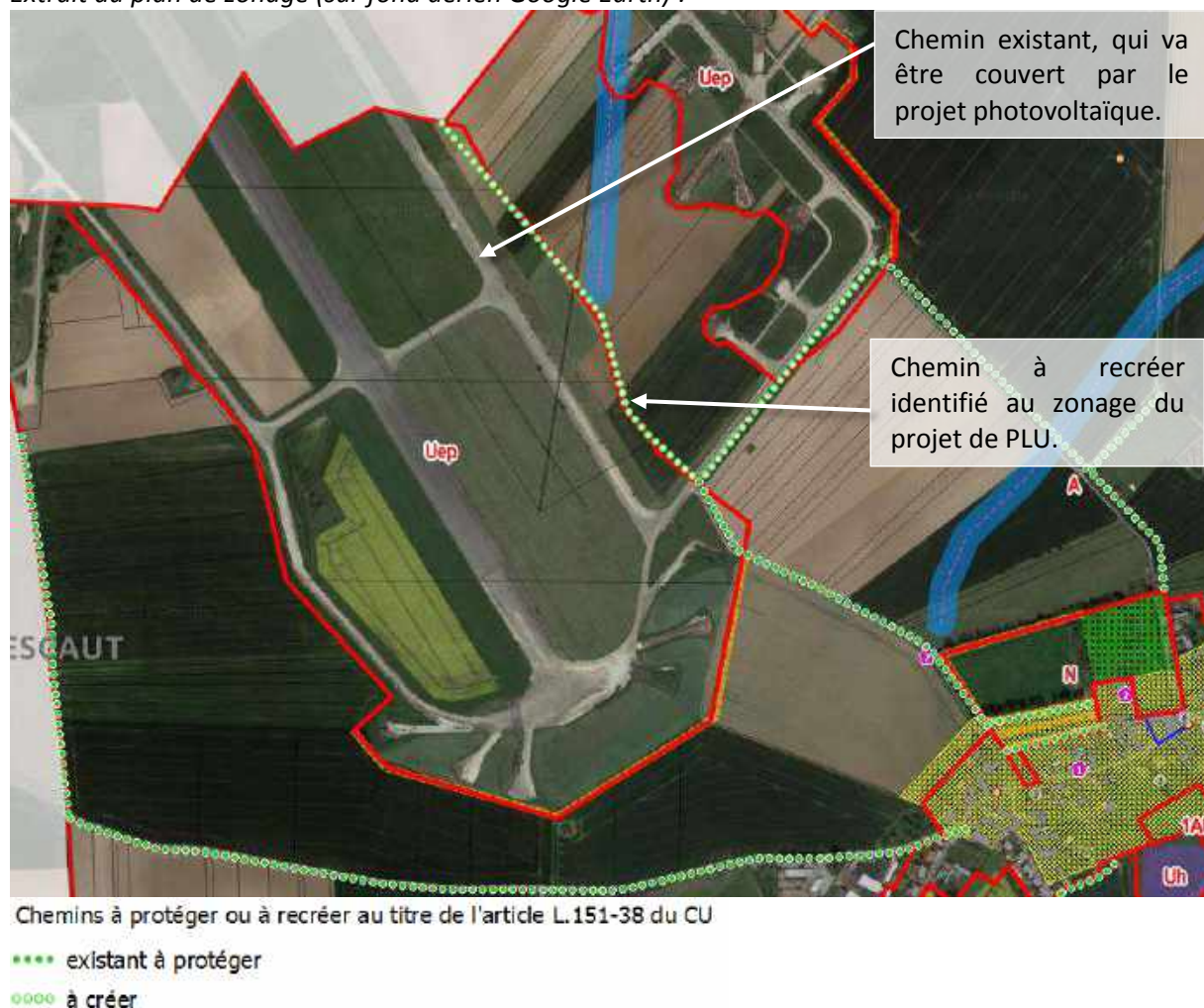
c. Conforter le maillage piéton et développer le maillage cyclable

Plusieurs cheminements doux existent au sein du tissu urbain existant, à travers la plaine agricole et sur l'ancien aérodrome. La préservation de ces linéaires devra être assurée réglementairement, pour encourager la mobilité piétonne interne au village et pour maintenir et développer la valorisation touristique du territoire qui s'appuie en partie sur l'existence de chemins de randonnées.

Le PADD encourage la création de nouveaux itinéraires sur le site de l'aérodrome, en collaboration avec la Communauté d'Agglomération de Cambrai, pour compenser la coupure potentiellement créée par le futur parc photovoltaïque. Il s'agira non seulement de maintenir les itinéraires qui servent actuellement à la promenade des habitants et des visiteurs, mais également de favoriser le développement de la mobilité cyclable entre Séranvillers-Forenville, Niergnies puis Cambrai. L'aménagement d'une liaison douce en site propre pourra être encouragé à cet endroit pour permettre des déplacements à pied ou à vélo sécurisés en direction de Cambrai et inciter à l'usage du vélo pour la mobilité quotidienne (trajets domicile-travail notamment).

Le projet répond à cet objectif par la protection au titre du L.151-38 du code de l'urbanisme des principaux chemins de randonnée présents sur le territoire communal. Le zonage reporte également des itinéraires qui devront être recréés, pour compenser la coupure que va engendrer le parc photovoltaïque. L'itinéraire à recréer, en frange Est de la première partie du parc photovoltaïque, permettrait également de relier Séranvillers-Forenville à Niergnies puis à Cambrai de manière sécurisée.

Extrait du plan de zonage (sur fond aérien Google Earth) :



d. Marquer les entrées de ville

L'entrée de ville désigne l'urbanisation qui se développe de part et d'autre des principales voies d'accès à la ville.

Les entrées de ville constituent la première perception du village, elles sont considérées comme de véritables éléments urbains à prendre en compte. En marquant le commencement ou la fin de l'urbanisation, elles doivent être traitées dans l'optique de créer un événement (travail sur le visuel et la signalétique) afin que les automobilistes aient la sensation d'entrer dans le tissu urbain et canalisent ainsi leur vitesse. L'enjeu est particulièrement fort pour les entrées de ville depuis la route de Guise (Targette), où la circulation passe de 90km/h à 50 km/h.

Des repères devront être maintenus ou mis en place pour signaler l'entrée dans le tissu urbain : perception minérale, front bâti, végétation marquant l'espace bâti. L'objectif est de favoriser une transition réussie entre espace urbain et espace agricole.

Le zonage et le règlement assureront la protection des linéaires végétalisés existants en entrée de ville :

- *Entrée de ville depuis Cambrai, extrait du zonage (sur fond aérien Google Earth) :*



- *Entrée de ville depuis Crèvecœur-sur-l'Escaut, extrait du zonage (sur fond aérien Google Earth) :*



3. *Politique en matière de préservation du paysage et du patrimoine*

a. Maintenir les perspectives paysagères vers la plaine agricole

La commune de Séranvillers-Forenvilte est caractérisée par l'absence de continuité urbaine avec les communes limitrophes et la place prépondérante de la plaine agricole dans le paysage (à l'exception de la continuité avec la commune de Wambaix, à l'Est du village). Le relief laisse de larges perspectives paysagères sur la plaine agricole, depuis plusieurs points du village et du hameau de Forenvilte.

Le projet de PLU répond à la volonté de maintenir des perspectives paysagères vers la plaine agricole par :

- le choix du site de développement de l'urbanisation en cœur d'îlot : l'opération d'aménagement n'aura que très peu d'impact sur les paysages agricoles ;
- en classant en zone agricole les sites d'entrée et sortie de ville : aucune extension linéaire de l'urbanisation n'est prévue, contrairement au document opposable ;

- un règlement qui limite la hauteur des bâtiments agricoles à 15m et qui impose un recul deux fois égale à la hauteur en limite de zones U (soit en entrée de ville). Ces règles permettent de limiter l'impact visuel des futurs bâtiments agricoles, en entrée de ville comme dans l'ensemble de la plaine agricole.

Perspective sur la plaine agricole en sortie de village, sur la Grand'rue en direction de Crèvecœur :



→ Traduction au zonage : classement en zone A :



Perspective sur la plaine agricole en sortie de village, depuis la rue de Forenville :



→ Traduction au zonage : classement en zone A :



Perspective sur la plaine agricole depuis Forenville :



→ Traduction au zonage : classement en zone A :



Suite à l'enquête publique, un renforcement de la qualité des façades a été intégré au règlement de la zone A pour les bâtiments de grand volume (hauteur supérieure à 10m). Cette règle assurera une intégration plus qualitative des futurs hangars agricoles dans le paysage.

b. Conserver le patrimoine remarquable

Le diagnostic de la commune a révélé un patrimoine urbain riche, comptant notamment des corps de fermes traditionnels, le cimetière militaire de Forenville, des chapelles, des niches murales, le château, autant d'éléments qui témoignent du passé communal et enrichissent le cadre de vie. Ces éléments pourront être préservés au moyen d'outils règlementaires et valorisés.

Le parc (espace vert) entre la Grand'rue et le chemin paillé est à conserver et à valoriser, ainsi que la coulée verte et la place triangulaire, en tant que principaux lieux de détente mais également de « poumons verts ».

La coulée verte :



Le parc entre Grand'rue et chemin Paillé :



La coulée verte et le parc entre la Grand'rue et le chemin Paillé sont préservés par un classement en zone N. Les linéaires végétalisés sont protégés, assurant ainsi la préservation de la coulée verte.

Extrait du zonage (sur fond aérien Google Earth) :



Linéaire végétalisé constitutif de la coulée verte.

Parc classé en zone N

■ ■ ■ ■ ■ Protection du patrimoine naturel, arbres, haies au titre de l'article L.151-23 du CU

Les entrées de ville constituant la première perception du village, elles jouent un rôle important dans l'image que renvoie la commune aux visiteurs. Pour cela, le soin qui leur est apporté doit être maintenu et leur valorisation encouragée.

Le projet y répond par un zonage et un règlement adapté (cf. justifications de la partie « Marquer les entrées de ville », p.182).

La préservation de l'identité urbaine locale sera également à prévoir en assurant une bonne intégration des nouvelles constructions :

- *en assurant une bonne intégration architecturale des nouvelles constructions au sein du bâti existant ;*
- *en favorisant les plantations à l'intérieur et sur les franges de la zone de développement ;*
- *en apportant un soin particulier aux transitions avec les zones urbanisées et le stade.*

Des règles de hauteur et d'implantation sont définies dans le règlement des zones U et AU, visant à assurer une bonne intégration des futures constructions.

Le règlement impose aussi que les surfaces libres, hors voirie, espace de stationnement ou terrasse, soient traitées en espace vert, jardin potager ou d'agrément, ou rester hydrauliquement neutres. Il favorise ainsi les plantations à l'intérieur des zones à vocation urbaine.

Concernant la transition des espaces urbanisés avec le terrain de sport, l'OAP prévoit l'aménagement d'un espace tampon, qui pourra servir d'espace vert, lieu de détente ou de loisirs.

4. Politique en matière de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et maintien des continuités écologiques

Moteur d'une certaine qualité de vie, le projet prend appui sur la préservation et la mise en valeur des espaces à forte valeur environnementale, ainsi que sur le maintien des continuités écologiques.

a. Assurer la protection des cours d'eau et fossés

La préservation du Riot de Borniava doit être assurée dans une optique de gestion du risque inondation, mais également parce qu'il représente un corridor de trame bleue repris dans le SCoT. Il s'agit donc de préserver le linéaire du cours d'eau et ses abords, mais également l'ensemble du réseau de cours d'eau et de fossés présents sur la commune.



Pour cela, des outils règlementaires sont mis en place dans le projet de PLU. Le zonage identifie les cours d'eau et fossés, comme linéaires protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

Le règlement prévoit que la continuité des fossés repérés au plan de zonage soit conservée et rend l'entretien régulier des fossés obligatoire : enlèvement des embâcles, débris, élagage ou recapeage de la végétation des rives.

Il impose aussi un recul de 20 mètres pour les nouvelles constructions, dans toutes les zones (excepté pour les annexes et extensions des habitations existantes).

b. Concilier l'aménagement du parc photovoltaïque et la préservation de la ZNIEFF de Type 2

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type 2 couvre une grande partie du nord du territoire, et notamment l'emprise de l'ancien aérodrome. *La mise en place d'un parc photovoltaïque sur cette zone d'intérêt écologique ne doit pas détériorer la valeur environnementale du site ou prévoir des mesures de compensation à hauteur des impacts que peut avoir le projet sur la qualité écologique du site.*

L'intérêt avifaunistique du site réside principalement en la présence du hibou des marais. Il est prévu, en premier lieu, pour éviter et réduire les effets du projet, de veiller à la conservation et la restauration des espaces naturels de type prairial, particulièrement propices aux espèces remarquables observées sur le site, en réservant des espaces vierges de toute activité qui seront dédiés uniquement à la préservation de la biodiversité d'une surface d'environ 20ha entre le projet photovoltaïque et le golf, et de 17 ha au nord du golf.

Pour l'avifaune et les habitats naturels, il est également prévu de porter la plus grande vigilance à la planification du chantier de sorte à éviter tout dérangement temporaire de l'avifaune en période de reproduction, entre mi-septembre et mi-mars.

Il est également prévu de restaurer des haies bocagères, de convertir des zones de grande culture situées sous les panneaux en prairies pâturées et d'enherber les chemins d'accès.

Un suivi de conservation des espèces et un plan de gestion écologique seront également établis pour une durée de 10 ans.

Les enjeux relatifs à la flore sont donc considérés comme négligeables, selon l'autorité environnementale.

L'avis sur l'étude d'impact réalisée dans le cadre de ce projet est annexé au PLU.

5. Fixer les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain

a. Réduction de consommation d'espace projetée

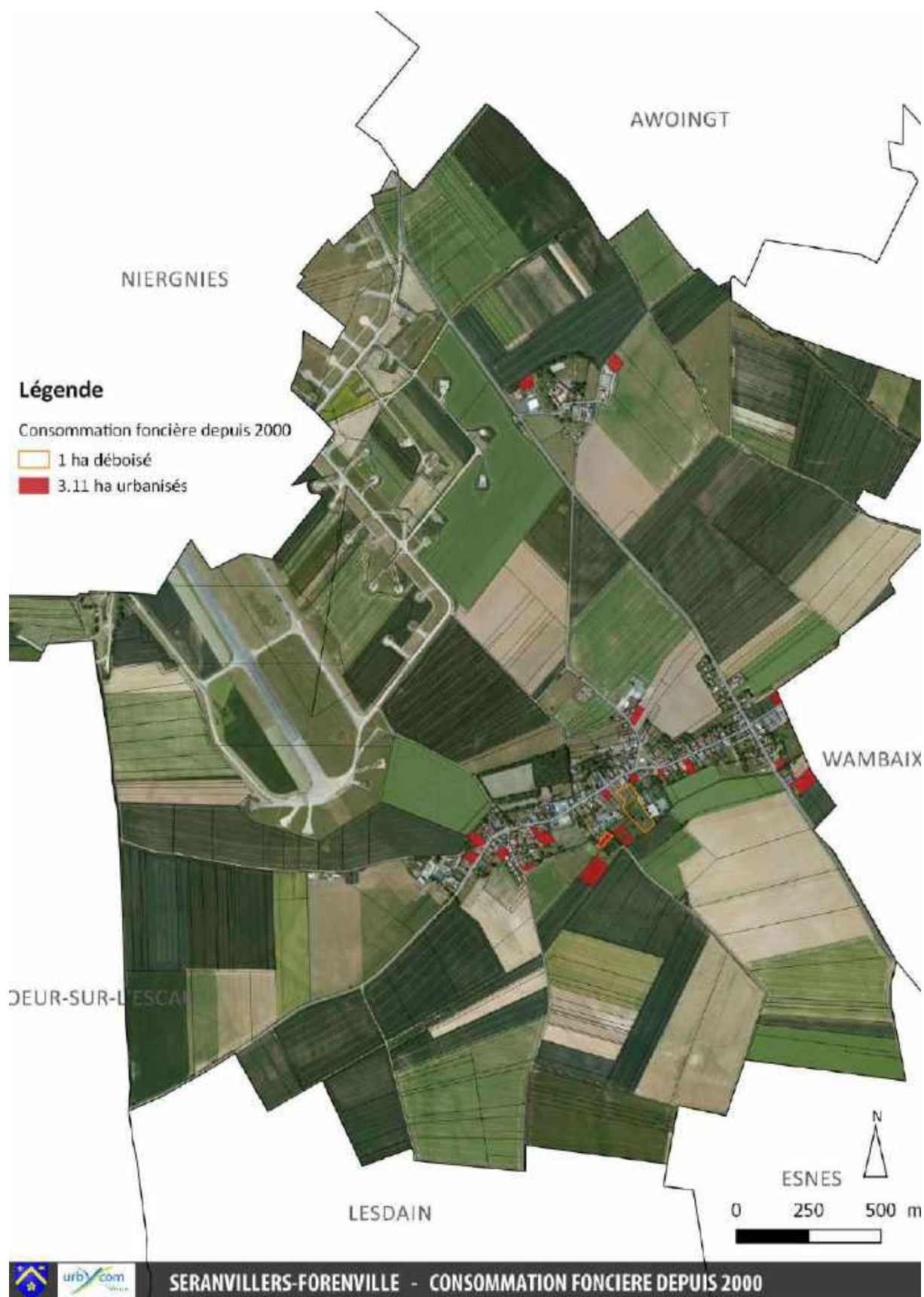
Le code de l'Urbanisme précise que le PLU doit apporter des justifications des «*objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques*».

L'analyse de la consommation d'espace depuis 2000 a révélé que 3.11 ha ont été artificialisés sur la commune.

Le projet actuel prévoit l'urbanisation de 0.8 ha pour répondre aux objectifs démographiques à l'horizon 2030.

Au total, 1.6 ha de consommation d'espace sont prévus dans le projet, en comptant les dents creuses et le cœur d'îlot (zone 1AU). Si l'on tient compte d'une rétention foncière de 20% sur les dents creuses, la consommation d'espace s'élèverait à 1.44 ha, ce qui reviendrait à 54% de réduction de consommation.

De plus, l'urbanisation de la future zone A Urbaniser n'aura pas d'impact sur les espaces boisés ni sur des terres agricoles.



b. Evolution des surfaces entre les documents d'urbanisme

Zone	Surface	Zones (constructibles ou non)	Surface	Zones Carte communale opposable	Surface
U	25.6	U et AU	27.5 hors Uep 96.5 avec Uep	C	41.91
Uh	1.1				
Uep	69				
1AU	0.8				
A	611.4	A et N	630.2 hors Uep 699.2 avec Uep	NC	684.6
Ae	1.1				
N	4.5				
Nf	1.3				
Ng	11.9				

Le projet de parc photovoltaïque étant prévu sur l'ancien aérodrome Cambrai-Niergnies et donc sur des terrains artificialisés, le choix d'un classement en zone U et non en zone A ou N a été retenu. Toutefois, la vocation de cet espace restera exclusivement dédiée au projet photovoltaïque.

Le fait que l'aérodrome ait été classé en NC dans la carte communale fait donc apparaître une hausse excessive des surfaces de zone urbaine avec le PLU, mais en réalité, les zones urbaines à vocation mixte (habitat et équipement) ont été fortement réduites. 14.5 ha de terrains agricoles ou naturels, constructibles dans le cadre de la carte communale opposable, sont rebasculés en zone agricole ou naturelle du PLU (dont 1.75 ha en zone naturelle).



II. JUSTIFICATIONS DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont définies aux articles L.151-6 et L.151-7 du code de l'urbanisme.

A l'article L.151-6, il est fait mention que « *Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements* ».

L'article L.151-7 précise que « *Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :*

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;

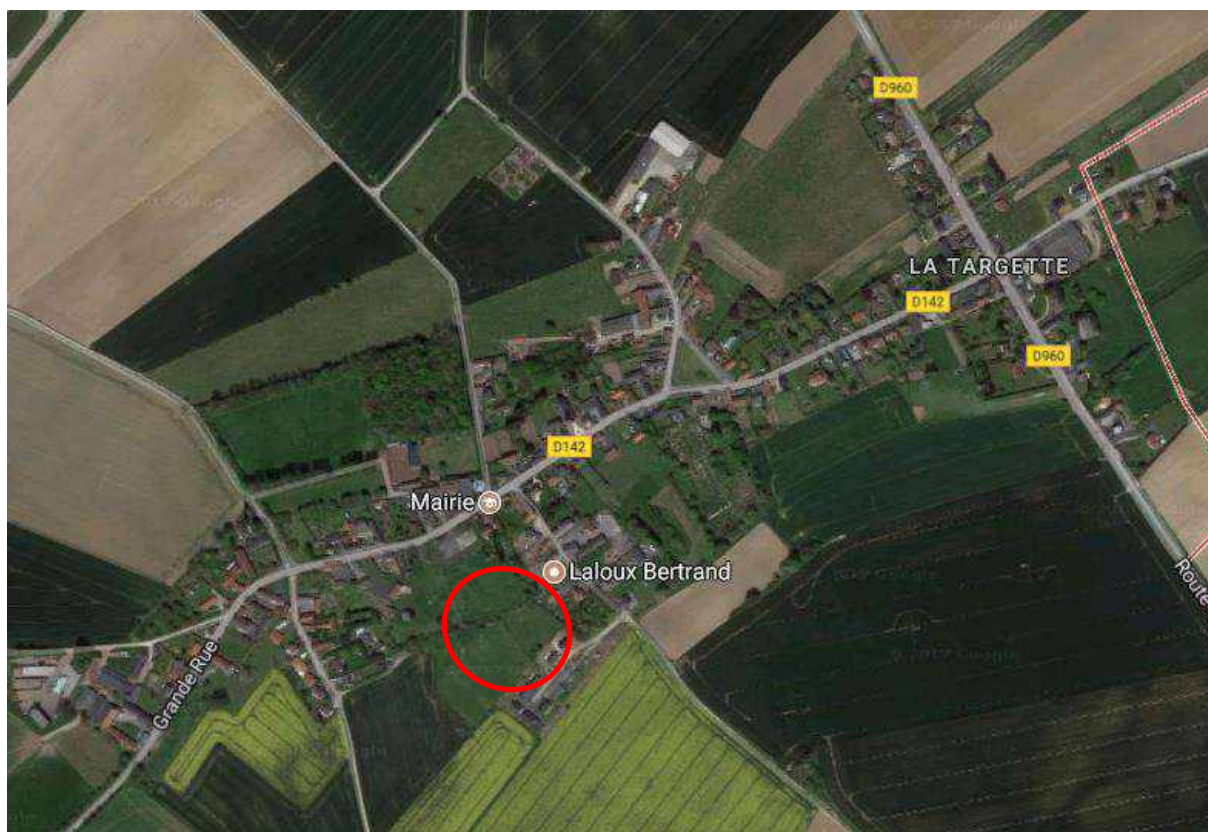
5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ».

1. OAP sur le site de développement de l'habitat : zone 1AU

a. Analyse du contexte

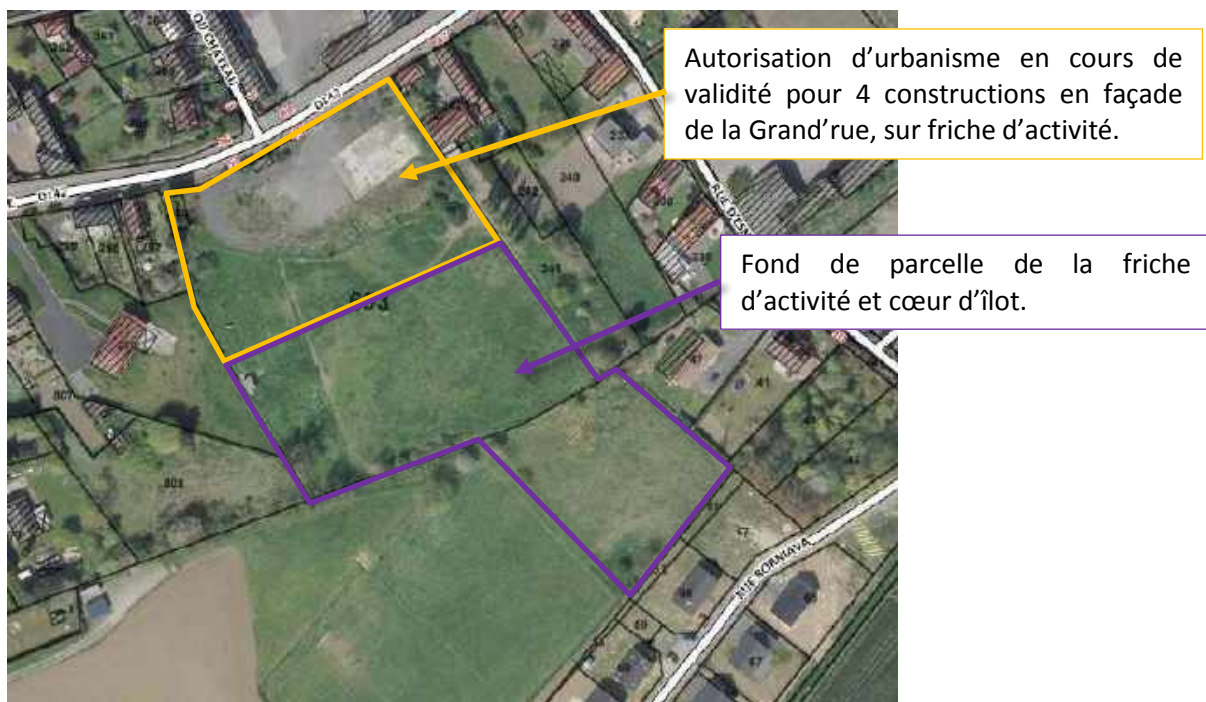
Le site d'étude dédié principalement au logement se trouve au sein de la commune de Séranvillers-Forenville et plus précisément sur un cœur d'îlot situé entre la Grand'rue, la rue de Borniava, la rue d'Esnes et le terrain de sport.



Source : Google Maps

Le projet urbanise en profondeur une ancienne friche d'activité côté Grand'rue, et des espaces enherbés qui n'ont plus de vocation agricole côté rue de Borniava et terrain de sport. Le terrain anciennement en friche fait l'objet, sur la façade donnant sur la Grand'rue, d'autorisations d'urbanisme en cours de validité. 3 constructions sont en cours de réalisation et une parcelle reste à bâtir. Considérant ces espaces comme « maîtrisés », il reste le fond de la parcelle en friche et le cœur d'îlot situé plus au sud, desservi par la rue de Borniava.

Le projet est bordé au sud-Est et à l'Est par les fonds de jardins des habitations de la rue de Borniava et de la rue d'Esnes, à l'ouest par le terrain de sport et des fonds de jardin, au nord par une friche d'activités qui fait l'objet de permis de construire et Certificats d'urbanisme opérationnels en cours de validité, pour 4 habitations. Un passage sera laissé pour assurer la desserte de l'arrière de la parcelle depuis la Grand'rue et le raccordement avec le terrain de sport et la rue de Borniava.



Vue sur la friche d'activité depuis la Grand'rue :



Vue sur le cœur d'îlot, accessible depuis la rue de Borniava :



Le site serait concerné, à l'extrémité sud, par un risque de nappe sub-affleurante, selon les données du BRGM. Toutefois, la probabilité que ce secteur soit soumis à un réel risque d'inondation est faible, car il se trouve surélevé par rapport à la rue de Borniava. La carte du BRGM ne définit pas précisément le risque. Aussi, il est recommandé de le vérifier avant toute opération de construction, mais il ne s'agit pas d'un risque qui aurait pu remettre en cause le choix du développement urbain à cet endroit.

En violet figurent les espaces soumis au risque de remontée de nappe par nappe sub-affleurante :



Suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique, une analyse approfondie a été menée afin de déterminer si, oui ou non, le sud de la zone 1AU peut être sujet à des remontées de nappe.

La topographie, d'après les outils de mesure de Géoportail, révèle que la pointe sud de la zone 1AU est située à 0,65 à 1 mètre au-dessus du point bas (Riot). Le milieu de la zone 1AU se situe à environ 3m au dessus du niveau du Riot.

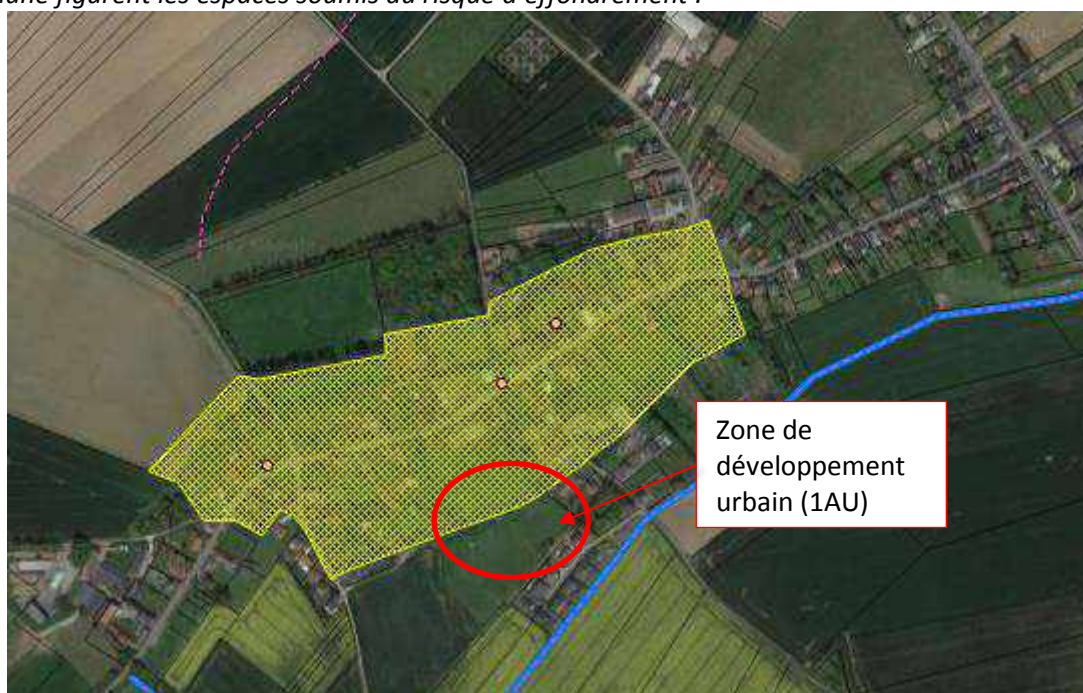
Les inondations par débordement du Riot de Borniava n'ont jamais dépassé une bande de 20m de part et d'autre du cours d'eau, il est donc très peu probable que les constructions à implanter dans la zone 1AU soient exposées à un quelconque risque d'inondation.



Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

De plus, la partie nord du site est peut-être concernée par un risque d’effondrement lié à la présence potentielle de cavités. Ce risque couvre une grande partie du tissu déjà urbanisé. Des recommandations visant à prévenir de ce risque en cas de projet d’aménagement et de construction seront apportées au PLU, mais ce risque, et son étendue sur une large partie du tissu urbain, n’est pas déterminant dans le choix du site de développement.

En jaune figurent les espaces soumis au risque d’effondrement :



Enfin, la zone d’étude, d’une superficie de 0.8 Ha présente de nombreux atouts au regard de l’organisation de la commune :

- elle offre l’opportunité de conforter les différentes centralités du village et d’accéder directement, depuis la Grand’rue, au terrain de sport ;

- elle permet d'optimiser le foncier potentiellement disponible en tissu urbain existant, sans impacter les terres naturelles ou agricoles, en prévoyant un développement de l'habitat adapté aux besoins de la commune ;
- elle permettra de décongestionner la rue d'Esnes, pas adaptée aux flux générés par le lotissement de la rue de Borniava, grâce à l'aménagement d'une voirie reliant directement la rue de Borniava à la Grand'rue.

b. Description des objectifs poursuivis

L'intégration du projet dans un environnement résidentiel au sein d'une commune présentant un fort caractère agricole est l'enjeu principal de l'aménagement de la zone.

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

Les objectifs sont regroupés par thème :

Paysage et Environnement

- *Objectif de préservation de l'environnement ;
- *Objectif de gestion d'éventuelles nuisances ;
- *Objectif d'intégration paysagère des futures constructions ;
- *Objectif d'aménagement qualitatif des espaces publics afin de les rendre agréables ;
- *Objectif de création d'un espace vert commun entre les futurs espaces bâtis et le terrain de sport.

Urbain

- *Objectif de renforcement des centralités communales par une urbanisation en profondeur de la Grand'rue, de la rue de Borniava et du terrain de sport.
- *Objectif de mixité sociale et de diversification des logements.
- *Objectif de renforcement des liaisons entre le lotissement de la rue de Borniava et le terrain de sport avec le reste du village (notamment la Grand'rue).
- *Objectif de densification urbaine via un aménagement en profondeur.
- *Objectif de maîtrise de l'aménagement dans le temps, via l'intégration d'un phasage.
- *Objectif de densité minimale permettant l'optimisation du foncier à mobiliser.
- *Objectif de maîtrise de l'urbanisation dans le temps avec la mise en place d'un phasage.

Déplacements

- *Objectif de bouclage viaire entre la rue de Borniava et la Grand'rue pour éviter les voies en impasse et fluidifier les déplacements, notamment en désengorgeant la rue d'Esnes.
- *Objectif de sécurisation des intersections routières qui seront créées afin de rendre sûrs les déplacements de chacun.
- *Objectif de développement d'un maillage doux sécurisé.

c. Justification des choix retenus pour l'OAP

- Le découpage de la zone intègre aussi les parcelles en front à rue de la Grand'rue, en mentionnant l'existence d'un projet de 4 maisons sur ce secteur (en orange sur le schéma). Cela permet d'intégrer un principe de bouclage viaire et de raccordement avec la Grand'rue, ainsi qu'un principe de sécurisation du

carrefour qui sera créé. Les 4 constructions prévues en front à rue sont donc intégrées à la première phase (urbanisation immédiate possible).

- Un principe de bouclage viaire est intégré pour relier la Grand'rue à la rue de Borniava. Ce principe répond à la volonté de mieux connecter le lotissement de Borniava et de congestionner la rue d'Esnes, peu adaptée au nombre de flux journalier qu'elle supporte. Ce principe assure également une meilleure desserte du terrain de sport depuis la Grand'rue. Il vise à ne pas créer de nouvelles impasses, qui amplifieraient les problèmes de trafic automobile dans la rue d'Esnes, et qui ne permettraient pas une bonne intégration des futurs habitants à la vie du village et ses espaces de centralité.
- Un principe de liaison piétonne entre la voie de desserte principale de la zone et le terrain de sport est à prévoir, pour limiter l'enclavement de ce dernier et favoriser sa fréquentation par les futurs habitants et ceux de la rue de Borniava.
- Sur la frange sud-ouest, un principe d'orientation des futures habitations vers le futur espace vert ou de loisir et le terrain de sport est intégré, de manière à ce que les habitations ne lui tournent pas le dos et à ce qu'il fasse office d'espace de vie, qui favorise les rencontres et la cohésion sociale entre les habitants.
- La zone a été scindée en deux phases d'aménagement de manière à équilibrer dans le temps l'arrivée de nouvelles familles ou de nouveaux habitants sur la commune. Le découpage des phases reprend le découpage parcellaire et la limite créée entre la parcelle de la friche d'activité et la parcelle en cœur d'îlot (entre le terrain de sport, la rue de Borniava et la rue d'Esnes), de manière à faciliter l'acquisition foncière et donc le portage foncier préalable à l'aménagement de la zone. Le phasage prend également en compte la desserte en réseaux à l'intérieur de la zone 1AU, au regard de la topographie du site.
- Une densité minimale de 12 logements/ha sera à respecter, conformément à l'objectif du SCoT du Pays du Cambrésis. Il en est de même pour l'orientation visant à développer une offre en logements diversifiée, qui impliquera que la programmation de logements ne se tourne pas uniquement sur des typologies de grande taille.

CES ORIENTATIONS SONT SCHEMATIQUES ET REPRESENTENT DES GRANDS PRINCIPES D'AMENAGEMENT A RESPECTER.

-  Zone d'étude - 1,4 Ha
-  Principe de création d'un accès routier et piétonnier sécurisé
-  Principe de sécurisation du carrefour
-  Principe de mise en place d'un bouclage viaire : création d'une voie primaire accompagnée d'un traitement paysager et d'un cheminement piétonnier (ou voie partagée)
-  Principe de création d'une liaison piétonne entre la zone et le terrain de sport permettant le désenclavement de la zone sportive
-  Zone de projet de construction en cours (4 logements en front à rue le long de la Gde Rue)
-  Privilégier, si possible, une orientation des habitations vers le futur espace vert ou de loisir et le terrain de sport.
-  Principe de phasage : la phase 1 peut être ouverte à l'urbanisation immédiatement, la phase 2 pourra être ouverte à l'urbanisation à partir de 2020.

Il conviendra de respecter une densité minimale de 12 logements par hectare sur l'ensemble de la zone, hors secteur orange.

Il conviendra de développer une offre de logements diversifiée en termes de typologies, notamment des petites typologies (T2-T3)

Risque d'inondation possible : nappes subaffluantes sur quart sud-est

Risque d'effondrement de cavité : il est vivement recommandé de procéder à des études de sol et de sous-sols afin de s'assurer de la stabilité du terrain et de celle des fonds voisins avant tout projet d'aménagement, de construction ou d'installation



SÉRANVILLERS-FORENVILLE

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - SECTEUR SITUÉ ENTRE LA RUE DU BORNIAVA ET LA RD142.



2. OAP sur le site de renouvellement urbain : corps de ferme Grand'rue

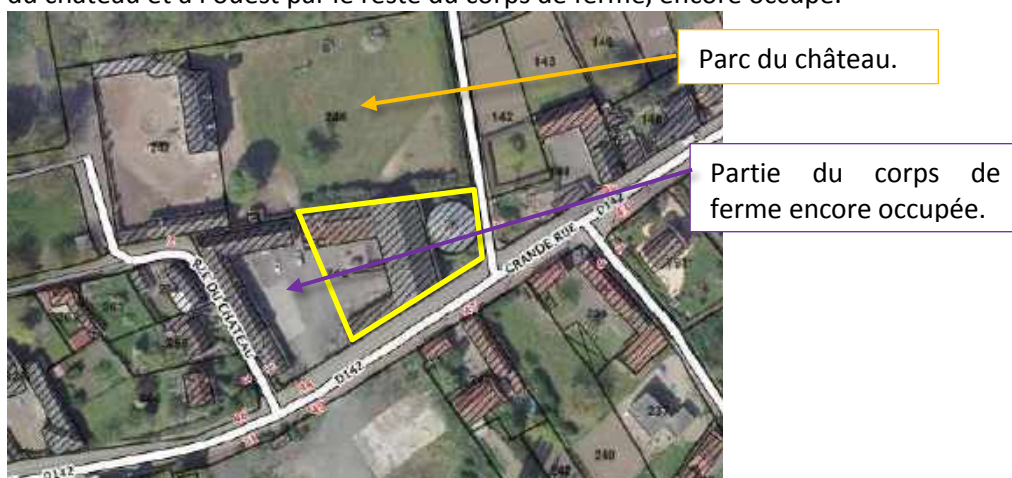
a. Analyse du contexte

Le site d'étude se trouve au sein de la commune de Séranvillers-Forenville, sur une partie de corps de ferme actuellement délaissée à l'angle de la Grand'rue et de la rue du château d'eau.



Source : Google Maps

Le projet est bordé au sud et à l'est par la Grand'rue et la rue du château d'eau, au nord par le parc du château et à l'ouest par le reste du corps de ferme, encore occupé.



Vue sur le silo en friche à l'angle de la rue du château d'eau et de la Grand'rue :



Le site, bien que bâti, peut-être sujet à un risque d'effondrement et la présence d'une cavité : un effondrement a été constaté à cet endroit, à l'angle des deux rues. Le risque d'effondrement est étendu à une large partie du tissu urbanisé, mais la présence d'une cavité à l'angle des deux rues est à prendre en compte tout particulièrement, notamment en termes d'orientations d'aménagement à imposer en cas de requalification de cet espace.

L'instauration d'une OAP sur ce secteur assurera une requalification optimale du site pour :

- prendre en compte le risque d'effondrement et la cavité présente à l'angle de la rue ;
- assurer un développement adapté aux besoins démographiques de la commune : ce site représente un potentiel foncier pour la construction de nouveaux logements.

b. Description des objectifs poursuivis

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

Les objectifs sont regroupés par thème :

Paysage et Environnement

- *Objectif de gestion des risques ;
- *Objectif d'intégration paysagère des futures constructions ;

Urbain

- *Objectif de densité minimale permettant l'optimisation du foncier à mobiliser ;
- *Objectif de développement d'un espace de stationnement perméable ou d'un espace vert.

Déplacements

* Objectif de sécurisation des accès créés et de la voie de desserte (si créée).

c. Justification des choix retenus pour l'OAP

La zone est découpée en 2 secteurs :

- le secteur orange est dédié à l'implantation de constructions,
- le secteur vert est dédié à l'implantation d'un espace vert ou de stationnements, si possible mutualisé (*principe ajouté suite à la consultation des personnes publiques associées*).

Le secteur privilégié pour l'implantation d'un espace vert ou de stationnement a été délimité pour assurer une bonne visibilité à l'angle de la rue du château d'eau et de la Grand'rue, mais aussi pour éviter de construire sur un espace où un risque élevé d'effondrement est à considérer.

Pour une meilleure prise en compte du risque d'effondrement, suite à la consultation des personnes publiques associées et notamment à une remarque de l'Etat demandant une meilleure prise en compte du risque, le principe d'espace perméable a été supprimé, car celui-ci aurait pu aggraver le risque (l'infiltration directe des eaux pluviales n'est pas recommandée dans les zones à risque de cavité). Ils devront impérativement assurer un fonctionnement hydraulique de qualité, notamment au regard de la présence de cavité.

Le secteur orange, réservé à la construction, devra prévoir une densité d'au moins 30 logements/ha, soit la réalisation de 4 logements minimum. Cette densité assurera la création de logements de moyennes tailles, ou de logements de petite taille, éventuellement mixés avec des logements de plus grande taille.

L'implantation de nouveaux logements sur ce site ne pourra intervenir qu'après la démolition de la partie du corps de ferme concernée par l'OAP (R.151-34 3° du code de l'urbanisme).



3. OAP : Parc photovoltaïque

Cette zone a été ajoutée suite à la consultation des personnes publiques associées, pour répondre à la demande du SCoT du Pays du Cambrésis.

a. Analyse du contexte

Le site d'étude est dédié à l'implantation de parcs photovoltaïques. Il est séparé en deux zones : zone ouest et zone est. Ces deux zones se situent au nord de la commune de Séranvillers-Forenville.

La zone ouest présente une superficie d'environ 51,8 Ha et la zone Est présente une superficie d'environ 17,2 Ha.

Le projet vise à investir une friche anciennement occupée par un aérodrome. Il investit des espaces en partie minéralisés et en partie végétalisés.

Les deux zones sont bordées par des espaces agricoles et des espaces de la friche de l'aérodrome.

La zone Est présente un linéaire végétalisé le long de sa frange Est et la zone ouest présente un linéaire végétalisé sur la frange sud.

Les zones sont accessibles depuis des voies existantes au sud et se raccordant au tissu principal et à la RD142.

L'intégration du projet dans un environnement agricole est l'enjeu principal de l'aménagement des deux zones.

b. Description des objectifs poursuivis

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

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 prise en compte des contraintes et nuisances environnementales.

Urbain

*Objectif d'adaptation des constructions aux risques d'inondation.

Déplacements

*Objectif de mise en place d'une desserte sécurisée.

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

c. Justification des choix retenus pour l'OAP

Cette OAP a été ajoutée pour répondre au SCoT du Pays du Cambrésis qui impose la réalisation d'OAP fixant les principes du futur aménagement.

Elle reprend les outils de protection des linéaires de haies bordant au sud et à l'Est le projet, ainsi que les principes de création de linéaires doux, pouvant également servir aux déplacements agricoles.

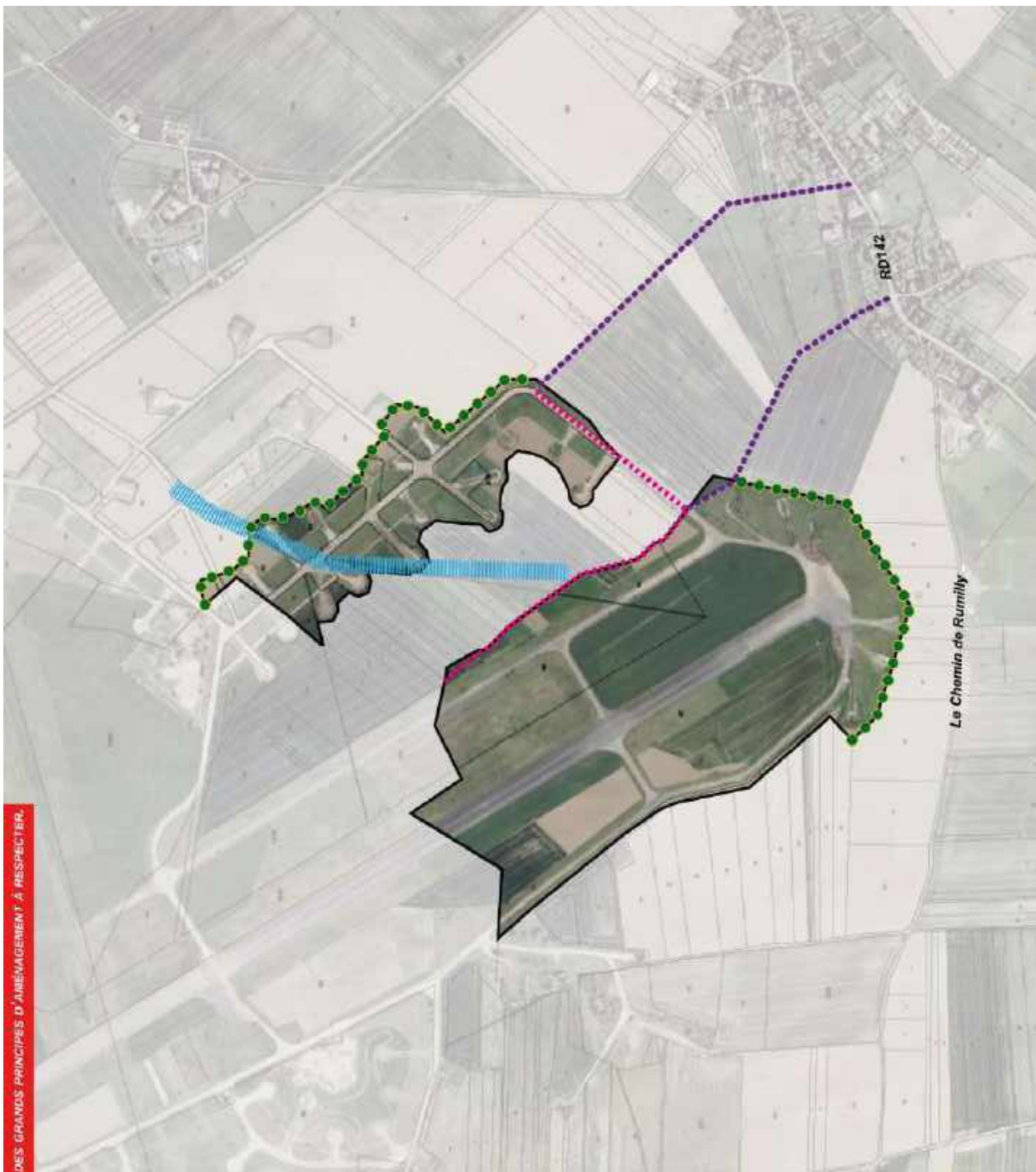
La végétalisation des franges du projet, en tout cas le maintien de l'existant, garantira sa bonne intégration paysagère. Les haies auront vocation, si ce n'est à masquer, du moins à limiter l'impact visuel des panneaux photovoltaïques dans le paysage agricole.

La création de cheminements doux en frange sud et en frange est du parc photovoltaïque permettra de compenser la destruction d'anciennes pistes de l'aérodrome, qui servaient au passage des engins agricoles, mais aussi à la promenade des habitants et des visiteurs.

Enfin, un axe de ruissellement traverse une partie au nord du projet, et sera à prendre en compte pour assurer un bon écoulement des eaux de ruissellement et adapter le projet à la prise en compte du risque, s'il est avéré.

CES ORIENTATIONS SONT SCHEMATIQUES ET REPRESENTENT DES GRANDS PRINCIPES D'AMENAGEMENT A RESPECTER.

-  Zone d'étude
Ouest - 51,8 Ha
Est - 17,2 Ha
-  Prendre en compte le risque d'inondation par ruissellement
-  Conserver et valoriser les linéaires végétalisés
-  Maintenir un linéaire de déplacement adapté aux engins agricoles et à la randonnée
-  Chemin existant



Zones dédiées à l'implantation de parcs photovoltaïques



SÉRANVILLERS-FORENVILLE

ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - PARC PHOTOVOLTAÏQUE.

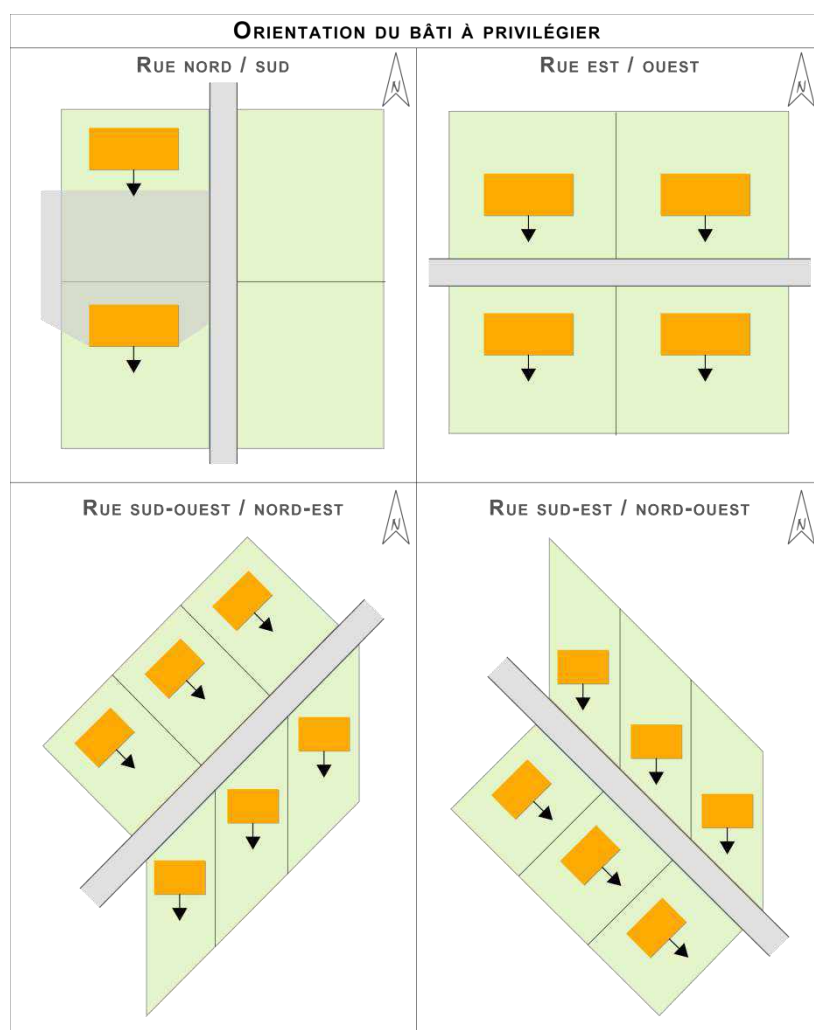
4. Recommandations pour l'aménagement des zones d'études

Aménagement bioclimatique

L'urbanisation de la zone pourra être basée sur des réflexions prenant en compte l'aménagement bioclimatique. Les opérations devront s'adapter à leur environnement (et non l'inverse) et en tirer le plus de bénéfices possible en fonction de l'usage, notamment en matière d'énergie.

Afin d'optimiser les avantages liés à l'aménagement bioclimatique, notamment en terme de confort de vie et de réduction des coûts, il conviendra de :

- étudier la topographie de façon à optimiser l'implantation sur la parcelle ;
- étudier les ombres portées des bâtiments et éviter les nuisances liées à celles-ci ;
- implanter le jardin et les maisons de façon à ce qu'ils profitent au maximum des apports solaires (hiver= capter et retenir la chaleur ; été = capter et retenir la fraîcheur) ;
- étudier les matières (eau, végétal...) et matériaux (enrobé, béton, bois...) existant à proximité et à mettre en place. Chaque élément possède des caractéristiques qui permettent de définir son efficacité selon l'environnement donné ;
- étudier les vents afin de ne pas créer de couloir de vent et de ne pas exposer les façades aux vents dominants.



Energie

La production et l'utilisation raisonnée de l'énergie sont des enjeux majeurs de la gestion d'un territoire. Afin de tendre vers une bonne maîtrise de l'énergie, il conviendra de :

- Appliquer à minima la RT en vigueur pour les constructions.
- Etudier les possibilités de mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables adaptés au contexte, et si possible de penser une mutualisation du réseau : éolienne, solaire thermique, solaire photovoltaïque, géothermie, filière bois, aérothermie.
- Etudier la possibilité de se raccorder ou de créer un réseau de chaleur.
- Mettre en place un éclairage public adapté et efficace, notamment en terme de sécurité et de consommation, et surtout non intrusif : utilité, orientation, diffusion, puissance... sont de critères à étudier lors de la conception du projet.

Déchets

La réduction et la réutilisation des déchets fait partie des enjeux majeurs de nos sociétés, ainsi il conviendra de :

- Favoriser le tri à domicile et au sein de l'espace public avec l'implantation de points d'apport volontaire. Bien sûr en les intégrant dans le paysage.
- Inciter les habitants à s'équiper de bacs de compostage.

Eau

Afin d'appliquer une gestion maîtrisée de l'eau, il conviendra de mettre en place des moyens d'économie et de récupération de l'eau (exemple : bac de récupération des eaux de pluie).

Dispositifs techniques

Les dispositifs implantés à l'extérieur de la construction devront être bien intégrés, de manière à minimiser leur impact visuel. Plusieurs pistes pour cela :

- les implanter sur des constructions annexes,
- les implanter de manière à ce qu'ils ne soient pas visibles de la voie publique ou de l'espace public,
- les regrouper,
- les dissimuler, par exemple par le choix d'une végétation adaptée,
- adapter l'implantation à la composition de la construction.

III. 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 Séranvillers-Forenville 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 (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles (N). 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.

Le zonage du PLU ne correspond pas au zonage de la carte communale. Tout d'abord, la carte communale ne délimite que deux grands types de zones (C : Constructible et NC, Non Constructible), alors que le PLU en délimite quatre. De plus, tous les terrains constructibles de la carte communale ne seront pas repris en zone U ou AU du PLU, l'objectif étant de réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels en privilégiant une urbanisation dense et groupée, en tissu urbain existant et éventuellement sur des sites de développement situés à proximité de la centralité. Des terrains actuellement en zone C de la carte communale pourront donc être rebasculés en zones Agricoles ou Naturelles du PLU, au sein desquelles la constructibilité est très limitée. Par exemple, aucune nouvelle habitation n'y sera autorisée, si ce n'est un logement nécessaire à une exploitation agricole.

a. *La délimitation de la zone urbaine*

Conformément à l'article R151-18 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.

i. *Définir forme et 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, leur jardin et les dents creuses lorsqu'elles sont suffisamment équipées, sauf exceptions (contraintes physiques, naturelles, techniques, ...).

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).

Le premier critère de la délimitation de la profondeur de la zone U est le parcellaire : les limites parcellaires témoignent généralement de la vocation globale de la parcelle sur laquelle la construction est basée.

Toutefois, lorsque la parcelle est très profonde (plus de 90m par exemple), ou lorsque le fond de parcelle semble avoir une vocation agricole et non une vocation de jardin, la délimitation de la zone U peut être ajustée. Au lieu d'être calée sur la limite parcellaire, la zone U peut être redécoupée de manière à ne reprendre que le jardin et à laisser en zone Agricole les parties qui semblent avoir davantage cette vocation. Ce découpage se fait alors sur la base de la photo-interprétation. A quelques exceptions, le découpage de la zone urbaine ne suit donc pas les limites de parcelles.

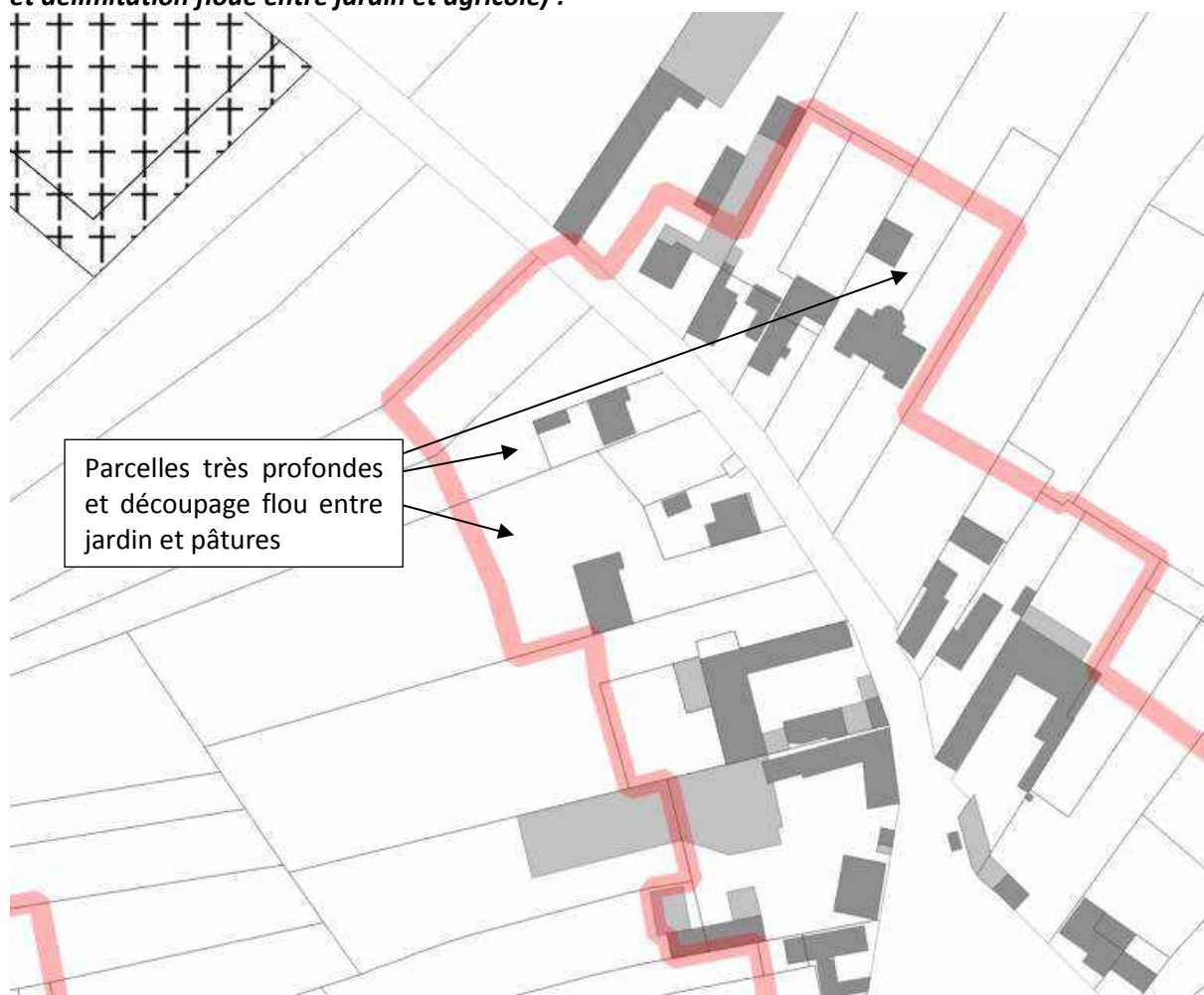
La profondeur de la zone U varie donc d'un secteur à l'autre de la commune, du fait de la profondeur des parcelles bâties mais également de la vocation réelle des terrains.

Exemple de découpage de la zone U en fonction des limites parcellaires:

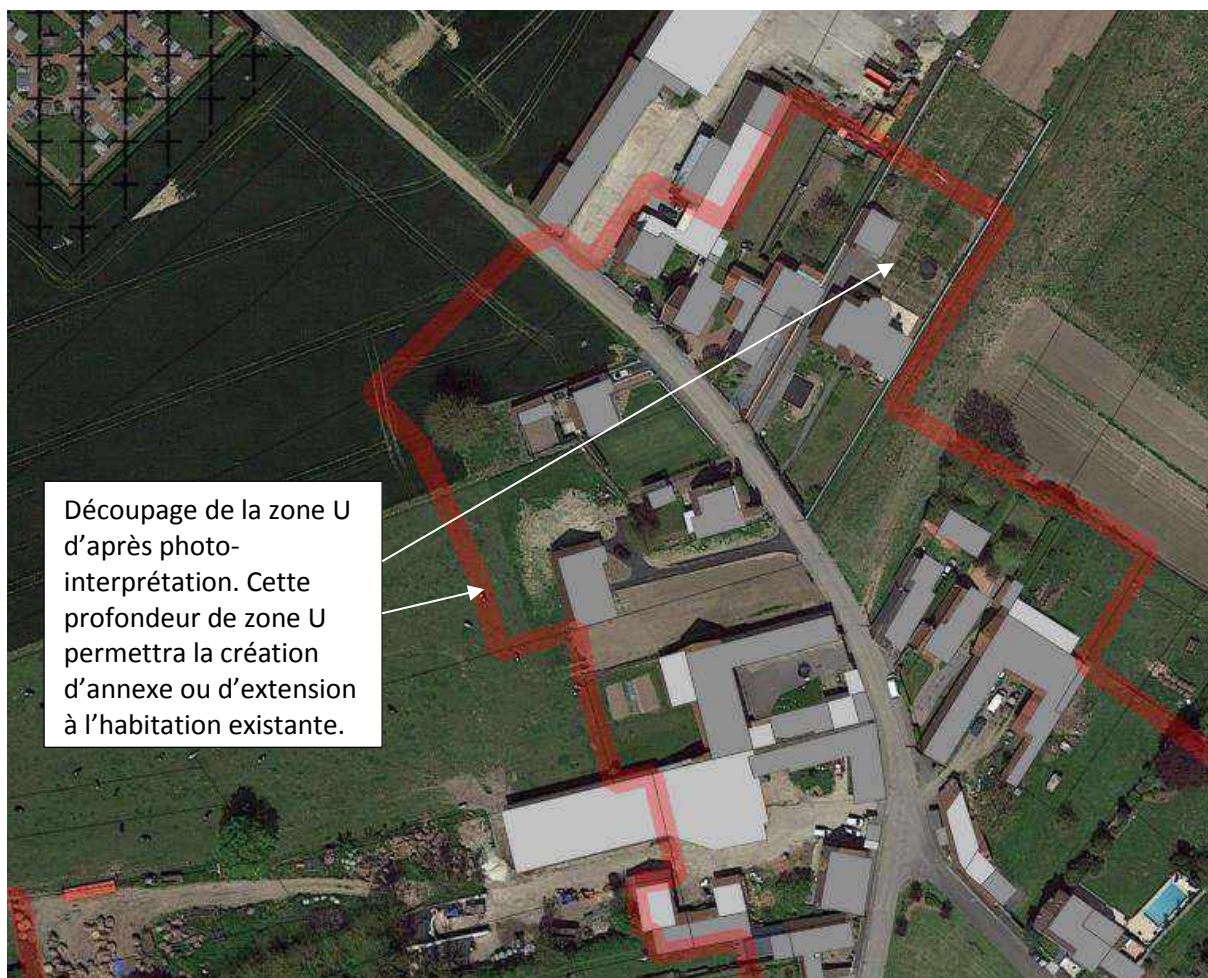


Extraits du plan de zonage

Exemple de découpage de la zone U en fonction de la vocation des terres (parcelles très profondes et délimitation floue entre jardin et agricole) :



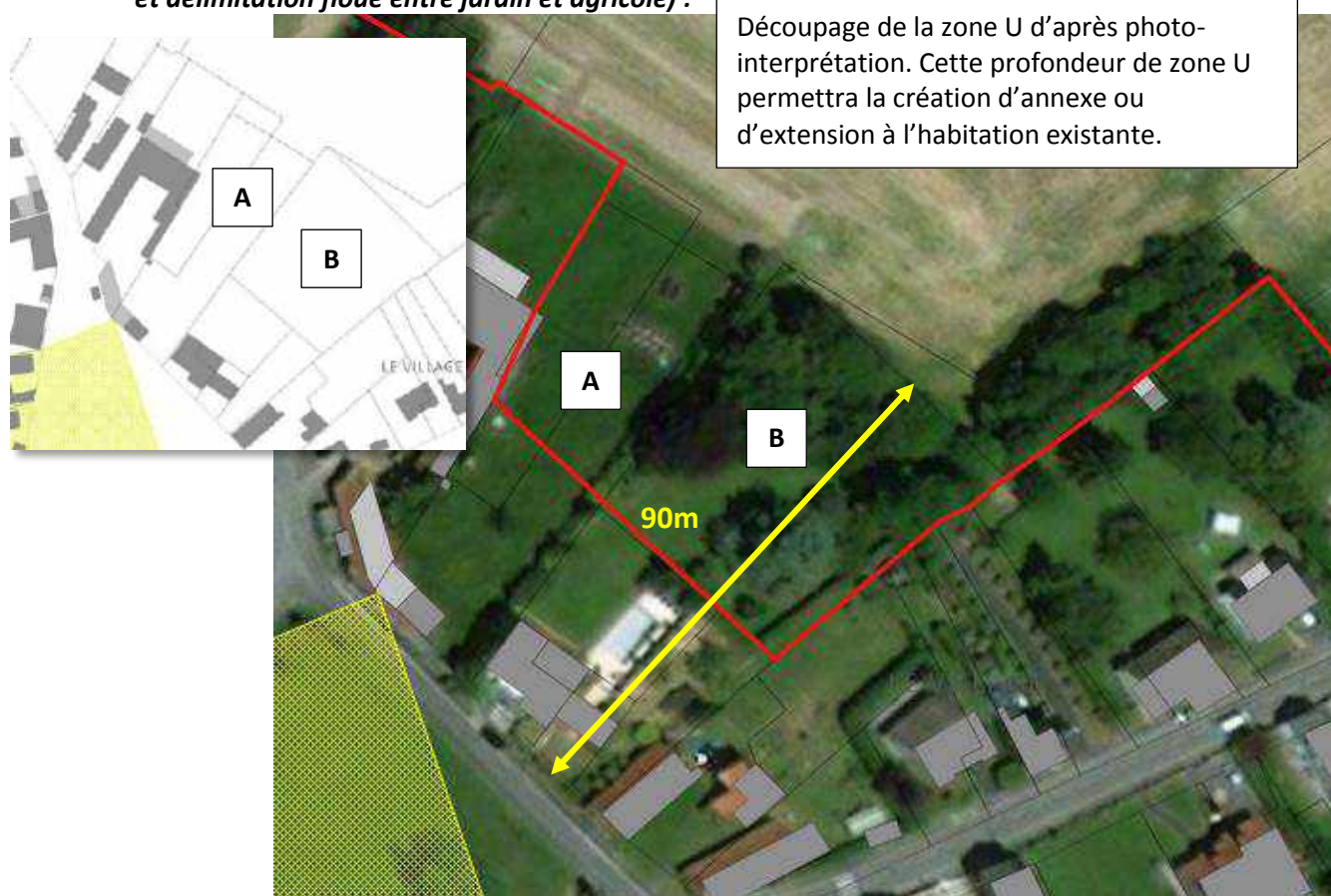
Extrait du plan de zonage



Extrait du plan de zonage

Suite à l'enquête publique, des compléments ont été apportés pour justifier les choix opérés dans la définition des limites de zones.

Exemple de découpage de la zone U en fonction de la vocation des terres (parcelles très profondes et délimitation floue entre jardin et agricole) :



Découpage de la zone U d'après photo-interprétation. Cette profondeur de zone U permettra la création d'annexe ou d'extension à l'habitation existante.

La parcelle A ci-dessus est reprise en partie en zone Urbaine (l'avant jusqu'à une cinquantaine de mètres), et le fond de la parcelle est repris en zone Agricole. Cette parcelle n'a pas une vocation de jardin, mais semble davantage à vocation agricole (la photographie aérienne indique une occupation plutôt agricole, de type pâture).

Quant à la parcelle B ci-dessus, reprise en zone Agricole, elle se situe entre deux vocations (fond de jardin ou espace boisé). La zone U s'arrête donc à la limite de parcelle bâtie, laissant la possibilité pour l'habitation présente en front de rue d'évoluer (annexes extensions...). La parcelle B est reprise en zone Agricole car elle est directement attenante aux champs cultivés situés à l'arrière, donc forme un « tout » avec la plaine agricole. Ces terrains ont davantage vocation à rester naturels (dans le sens « non artificialisés ») qu'à être urbanisés. De plus, les parcelles reprises en zone Agricole ne sont pas directement desservies en réseaux.

Il en est de même pour la parcelle ci-contre, reprise sur l'avant en zone U et sur l'arrière en zone A. Ce découpage a été fait d'après photo-interprétation :



Il en est de même pour cette parcelle, rue du château d'eau, reprise en zone U sur l'avant, et en zone Agricole sur l'arrière : la délimitation n'est pas nette entre tissu urbain et zone agricole. Les boisements semblent ancrés dans la zone agricole : la limite de la zone U a été tracée dans le prolongement des deux fonds de jardin situés plus au nord :

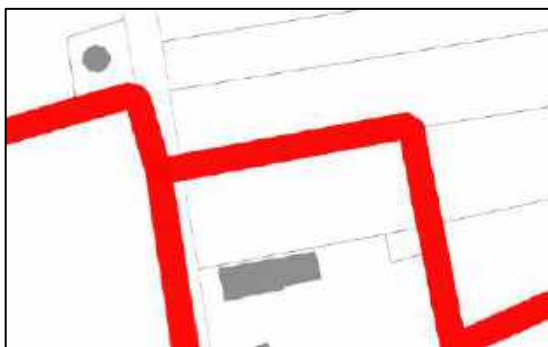


Les terrains apparaissant nus au cadastre au sein de la zone urbaine relèvent de trois catégories :

- il peut s'agir de projets en cours ou finalisés mais n'apparaissant pas encore au cadastre,
- de dent creuse (pas de projet connu actuellement mais qui présente un potentiel de construction),
- d'espaces publics, parking ou terrains attenants à une activité.

Exemple d'espace « nu » repris en zone U :

Parcelle récemment construite :



Extraits du plan de zonage

Parcelles construites et dents creuses :



Extraits du plan de zonage

Le principe de lutte contre l'étalement linéaire a été mis en place sur la zone U. La zone U reprend la partie actuellement urbanisée de la commune. Cette dernière s'arrête à la dernière habitation du même côté de la rue, même s'il y a des constructions en vis-à-vis. Dans toute la zone, les extensions linéaires sont prohibées. Les seules parcelles non bâties reprises en zone U en extension linéaire sont celles qui font l'objet d'autorisation d'urbanisme en cours de validité.

Il en existe 1 : rue de Forenville :



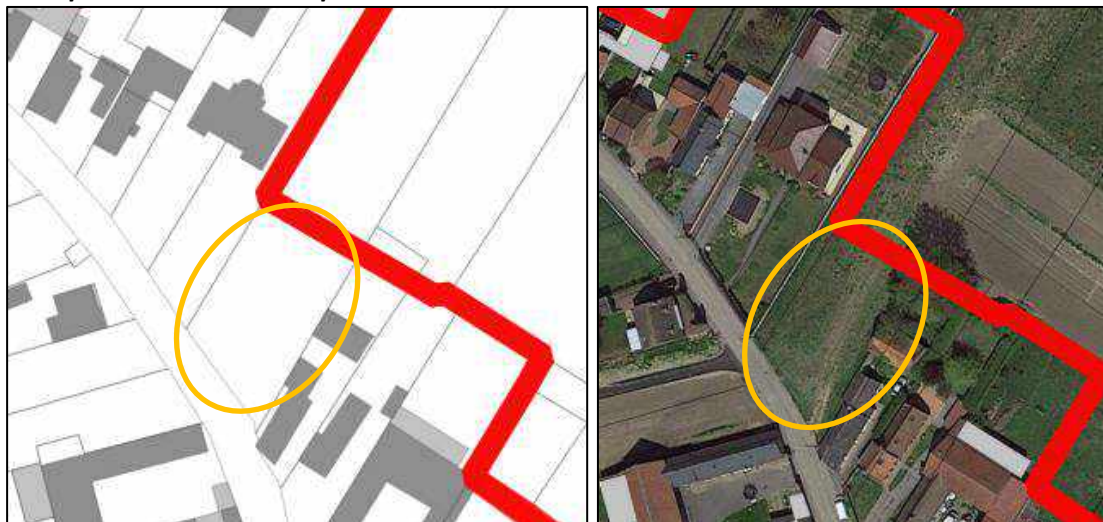
Extraits du plan de zonage

Suite à l'enquête publique, la justification de la reprise en zone U de cette parcelle non bâtie en extension linéaire est justifiée de la manière suivante :

Cette parcelle a fait l'objet, en cours d'élaboration des pièces, d'un Certificat d'urbanisme opérationnel, qui a le pouvoir de geler les règles d'urbanisme au moment où il est accordé, sans qu'aucun sursis à statuer ne puisse être opposé. Par ailleurs, même si cette parcelle avait fait l'objet d'un permis de construire, celui-ci n'aurait pas remis en cause le parti d'aménagement de la commune et n'aurait, de ce fait, pas pu faire l'objet d'un sursis à statuer. Ainsi, pour éviter de classer une parcelle potentiellement bâtissable en zone A ou N (agricole ou naturelle), le plan de zonage a anticipé la création d'une construction à cet endroit en classant ces parcelles en zone Urbaine. Ainsi, cette parcelle a été comptabilisée comme potentialité foncière pour du logement.

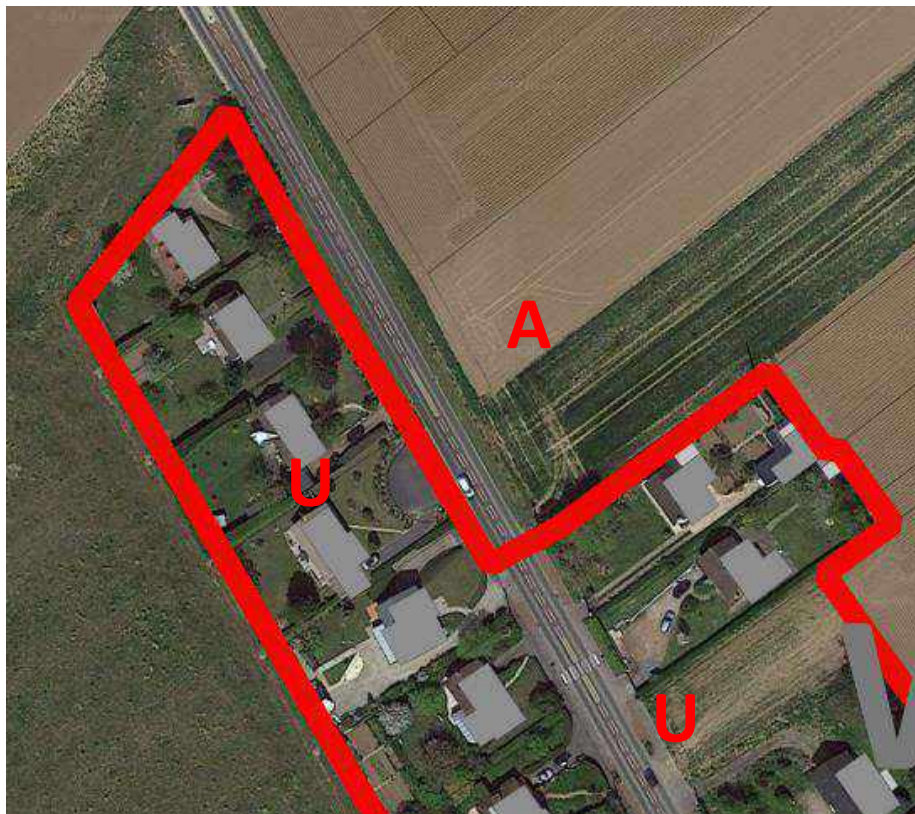
Par ailleurs, la zone U reprend les dents creuses desservies par les réseaux et situées à proximité d'autres constructions, conformément à la jurisprudence et à la définition de la zone U au sens du code de l'Urbanisme.

Exemple de dent creuse reprise en zone U :



Extraits du plan de zonage

Exemple d'arrêt de la zone U à la dernière construction du même côté de la rue :



Extrait du plan de zonage

Enfin, le terrain de sport est inclus dans un sous-secteur Uh, au sein duquel ne sont autorisés que les équipements d'intérêt collectif et services publics de type « aménagements de plein-air liés à une activité de sport ou de loisir ». Aucune construction n'y sera admise. Son classement en zone Urbaine se justifie par sa vocation, qui n'est ni agricole, ni naturelle, et par sa localisation, attenante au tissu urbain existant. La desserte par les réseaux est jugée suffisante puisqu'aucune construction n'est attendue sur cette zone.



Extrait du zonage

i. Un sous-secteur Uep dédié au projet de parc photovoltaïque

Un sous-secteur Uep (U équipements photovoltaïques) a été intégré au zonage pour assurer la faisabilité du projet de parc photovoltaïques sur des terrains qui ne sont ni urbains, ni naturels, ni agricoles. Il s'agit d'un ancien aérodrome, couvert en grande partie par des pistes bétonnées donc d'ores et déjà artificialisées. Un classement en zone urbaine permet d'autoriser les équipements publics ou d'intérêt collectif et se justifie par le caractère artificialisé du site. Ce sous-secteur Uep est exclusivement dédié à l'implantation du parc photovoltaïque.

Contexte législatif :

*Le décret n° 2009-1414 du 19 novembre 2009 relatif aux procédures administratives applicables à certains ouvrages de production d'électricité a amélioré le contrôle des centrales photovoltaïques au sol au titre des autorisations d'urbanisme. La procédure d'étude d'impact est applicable aux centrales dont la puissance crête est supérieure à 250 kilowatts. Ces projets doivent également être précédés d'une enquête publique. Ils restent soumis aux règles générales d'urbanisme relatives notamment à la sécurité publique, à la protection des sites et paysages et à la protection de l'environnement. **Une centrale photovoltaïque constitue une installation nécessaire à des équipements collectifs, pouvant être autorisée en dehors des parties actuellement urbanisées d'une commune** dépourvue de document d'urbanisme, dès lors qu'elle participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire ou de son gestionnaire. Toutefois, la circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol rappelle **qu'un projet peut être refusé, s'il est de nature à compromettre les activités agricoles ou forestières, en application de l'article R. 111-14 du code de l'urbanisme**⁵.*

D'une part, le projet de parc photovoltaïque peut être considéré comme un équipement public ou d'intérêt collectif s'il participe à la production publique d'électricité et ne sert pas au seul usage privé de son propriétaire.

Le classement en zone A ou en zone N est donc possible. Toutefois, selon l'article L.151-11 du CU, les installations nécessaires à des équipements collectifs ne peuvent être autorisées que si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Cette deuxième condition paraît plus

5

http://www.senat.fr/basile/visio.do?id=qSEQ071202906&idtable=q187299|q210193|q211150|q211527|q214838&ct=3_7_12_14_18_28_31_32&rc h=qb&de=20100320&au=20100326&dp=1+an&radio=deau&date=dateJORep&aff=sep&tri=da&off=0&afd=ppr&afd=ppl&afd=pjl&afd=cvn

contraignante pour un projet de parc photovoltaïque. La vocation naturelle de cette zone ne pourrait être justifiée car elle est en grande partie artificialisée (imperméabilisée), et la renaturation de cette zone ne sera pas assurée si un parc photovoltaïque y est aménagé.

Le projet de parc photovoltaïque est porté par la communauté d'Agglomération de Cambrai, et s'étend sur environ 80 ha, à cheval sur les communes de Niergnies et de Séranvillers-Forenville, dont 69 ha à Séranvillers-Forenville. Ce projet s'insère dans un projet global de « 310 ha au service du développement durable, des loisirs et d'une ambition pour le Cambrésis ». Le projet intègre également la réalisation d'un golf de 18 trous, sur 55 ha. A ce jour, les 9 premiers trous du golf ont été réalisés et la société Sun'R est en train de construire le premier parc de panneaux solaires (12 ha pour une puissance de 10 MWC).

« La CAC a la volonté de faire de ce site remarquable un espace de loisirs conciliant le développement économique, l'aéronautique, le golf, l'énergie solaire et la préservation des espaces naturels »⁶.

Le découpage des secteurs Uep est basé sur celui du permis d'aménager et permis de construire en cours de validité.

Extrait du plan de zonage :



⁶ <http://www.agglo-cambrai.fr/nos-missions/les-grands-projets/site-cambrai-niergnies/>

b. La zone A Urbaniser (1AU)

L'article R.151-20 prévoit que « Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone ».

Les zones 1AU sont destinées à une urbanisation à court et moyen terme. Une zone a été prévue dans le PLU. Elle correspond au secteur de développement urbain mixte dédié principalement au logement. Elle est prévue pour répondre aux besoins de développement démographique et donc résidentiel de la commune (défini par ailleurs au chapitre « besoins » et dans le PADD).

Ces justifications ont été complétées suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique, de manière à clarifier le choix de la commune pour la définition de son parti d'aménagement.

La définition de la zone 1AU en cœur d'îlot (situé entre la Grand'rue, la rue de Borniava, le terrain de sport et la rue d'Esnes) poursuit ainsi 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 et des besoins en équipements.
- Renforcer la centralité villageoise.
- Privilégier un aménagement compact en continuité immédiate 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.
- Privilégier le développement sur des espaces qui n'ont pas de vocation agricole et aucun enjeu environnemental avéré.
- S'assurer de la faisabilité opérationnelle d'un aménagement sur la zone choisie.

Le choix de la localisation et du périmètre de la zone 1AU s'est effectué selon :

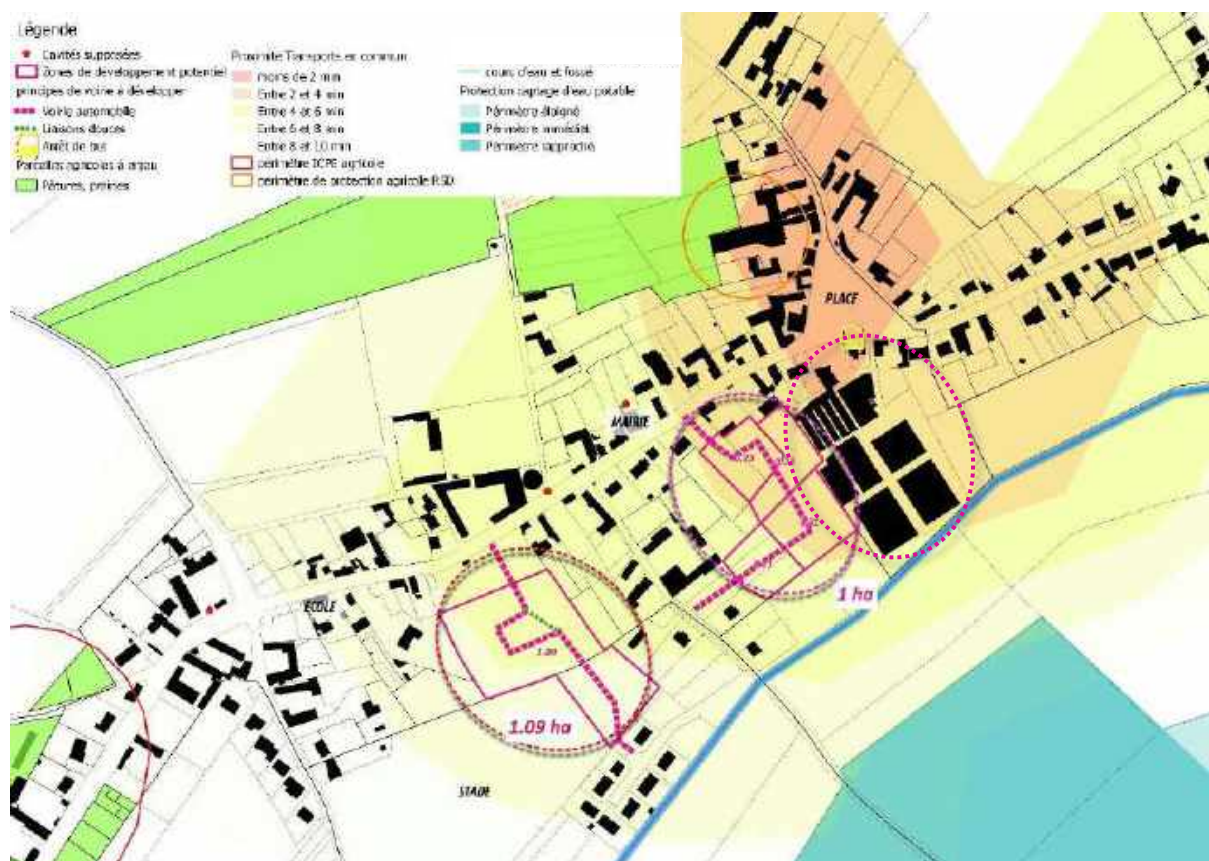
- les enjeux agricoles présents sur la commune,
- la présence de risques ou encore de servitudes de la commune,
- l'étude des possibilités techniques de réalisation d'un projet, au regard de la surface maximale à ne pas dépasser, des accès possibles et de la configuration de la zone,
- les opportunités en termes de proximité avec les espaces de centralité (mairie, école, terrain de sport, espaces verts communs...),
- une volonté de relier le lotissement de la rue de Borniava et le terrain de sport à la Grand'rue.

Le développement de la commune au nord du tissu urbain existant s'avère impossible au regard des enjeux agricoles (décelés lors de la concertation avec les agriculteurs de la commune) et au château.

Un développement vers les périphéries Est et Ouest de la commune n'est pas souhaitable car il accentuerait la morphologie linéaire du village et aurait pour conséquence d'éloigner les futures habitations de la centralité villageoise.

La volonté de la commune était d'urbaniser en profondeur de la Grand'rue, pour ne pas accentuer la forme linéaire du village. Il s'agit de renforcer les centralités existantes en développant de nouveaux logements à proximité immédiate.

Plusieurs zones ont été étudiées, en limite sud du village :



Justifications des choix au regard des risques (complété suite à l'enquête publique) :

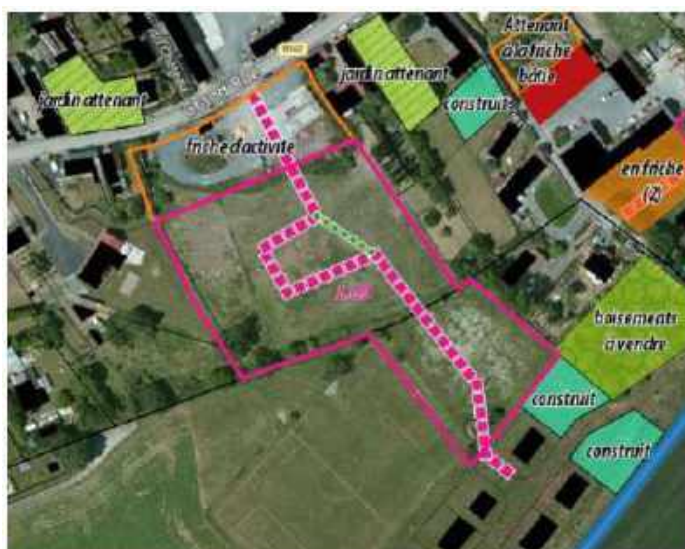
Sur la prise en compte des risques, les trois sites sont concernés, en partie, par un risque d'effondrement de cavité, qui couvre une grande partie du village. Les deux premiers sites se trouvent à distance du Riot de Borniava et ne sont donc pas sujet au risque d'inondation par débordement, contrairement au troisième site qui longe le Riot en sa partie sud.

Quant au risque de remontée de nappe, une petite partie sud du premier site est repérée sur le zonage comme potentiellement sujette au risque, mais cette donnée est à affiner. Des justifications particulières sont apportées dans le présent rapport de présentation pour justifier plus précisément de ce dernier point.

Un risque de pollution est suspecté sur le troisième site (ancienne activité horticole). Celui-ci n'est pas avéré, mais est à prendre en compte.

La première (celle de gauche) est celle retenue (elle a été redécoupée car des autorisations d'urbanisme ont été délivrées entre temps). La deuxième est située à l'arrière de la Grand'rue, entre la rue d'Esnes et des anciennes serres. La troisième est une ancienne friche d'activité horticole.

Les atouts du premier site :



Atouts

- Friche d'activité comme potentielle zone de transition entre existant et zone de développement
- Accès suffisants (3 points d'accès potentiels)
- Permet de relier le nouveau lotissement et le stade avec le centre (la grand'rue)
- Permet d'optimiser un espace actuellement enclavé, pouvant être considéré comme cœur d'îlot
- Pas d'incidence notable sur l'agriculture
- Aucun risque ou nuisance avéré
- Pas d'incidence sur le paysage (pas en entrée de ville)
- Possibilité de phasage



Atouts

- Pas de consommation de terres agricoles.

Les atouts du deuxième site :



Atouts

- Pas d'incidence notable sur l'agriculture,
- Un accès possible depuis la Grand'Rue,
- Aucun risque ou nuisance avéré
- Pas d'incidence sur le paysage

Contraintes

- Un seul débouché possible sur la Grand'rue (la rue d'Esnes fait l'objet d'autorisation d'urbanisme en cours de validité et est déjà saturée),
- Localisation relativement éloignée de la centralité.

Ce deuxième site n'a pas non plus de vocation agricole selon le Registre Parcellaire Graphique de 2014. Toutefois, il est plus éloigné de la centralité que le premier site.

Quant au troisième site, il s'agit d'une friche d'activité horticole :



Atouts

- Pas d'incidence sur l'agriculture
- Aucun risque ou nuisance avéré, excepté le risque de cavité, comme sur une grande partie du tissu bâti
- Pas d'incidence dans le paysage (pas en entrée de ville)
- Proximité immédiate avec la place triangulaire et l'arrêt de bus

Contraintes

- Un seul accès possible depuis la Grand'rue, et pas dimensionné suffisamment
- Le débouché sur la Grand'rue de nombreuses voitures ne serait pas approprié car peu sécurisé à cet endroit
- Pollution suspecté du fait de la présence d'anciennes installations liées à l'activité horticole
- Risque de débordement du Riot au sud de la zone
- Desserte insuffisante pour la défense incendie

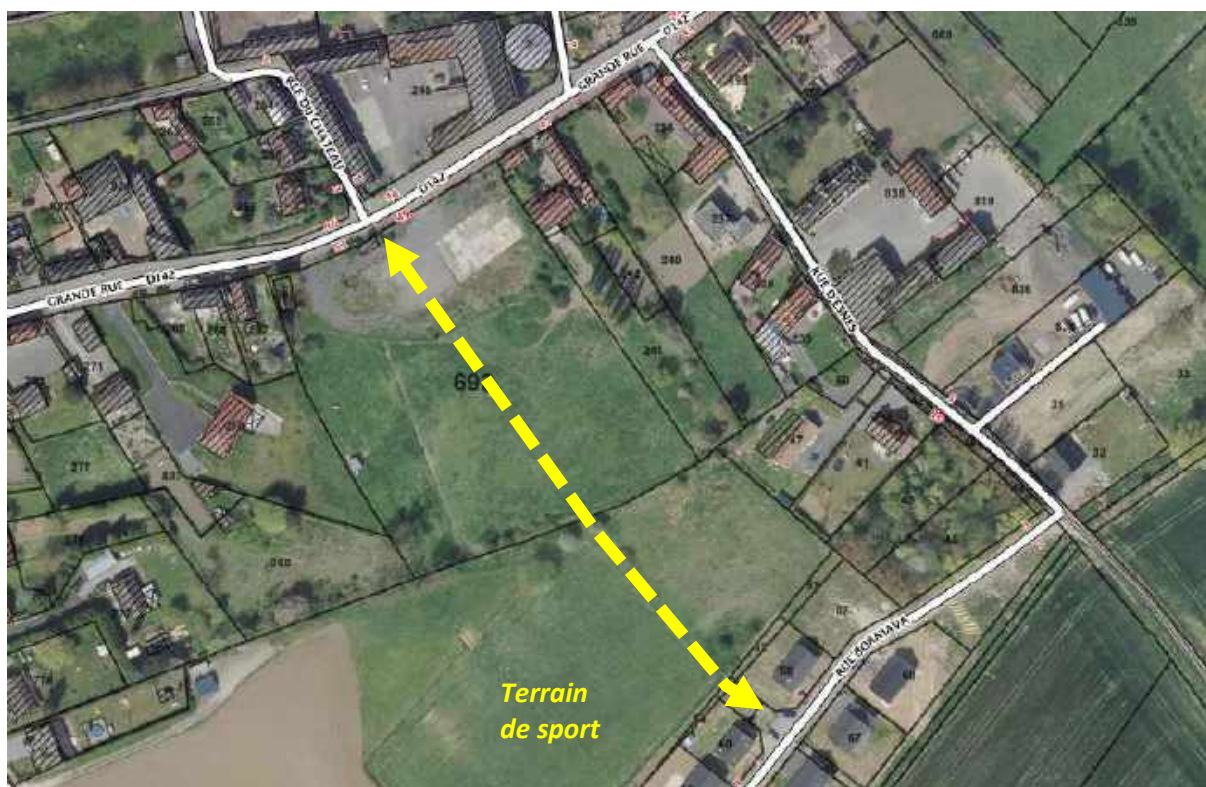
Le choix de la commune a porté sur le premier site, qui présentait quatre intérêts supplémentaires par rapport au deuxième :

- il s'agit d'un cœur d'îlot qui, s'il ne fait pas l'objet d'une opération d'aménagement, est laissé à l'abandon.

- L'aménagement du site permet de désengorger la rue d'Esnes et de mieux relier le lotissement de la rue de Borniava, situé plus au sud, le terrain de sport, en frange sud et Est, à la Grand'rue (qui marque la centralité).

- Le site N°1 concerne 1 propriétaire foncier, au lieu de 3 pour le second site, ce qui rendra plus aisé l'aménagement opérationnel de la zone (l'opération paraît difficilement réalisable étant donné les 3 propriétaires fonciers différents).

- Le site N°1 bénéficie de sa proximité avec l'école et le terrain de foot et de loisirs.



De plus, le deuxième site est peu accessible car les dents creuses rue d'Esnes font toutes l'objet d'une autorisation d'urbanisme valide, ce qui ne laisse qu'une possibilité d'accès depuis la Grand'rue.

Quant au site des anciennes serres, l'EPF a été sollicité pour estimer la faisabilité opérationnelle d'un aménagement sur ce site, qui nécessiterait l'achat du terrain, la démolition complète des serres restantes et éventuellement une dépollution. Mais pour commencer, il faut un projet relativement bien défini. L'EPF peut également intervenir dans le cadre de la trame verte et bleue : une zone de renaturation (remise en état biologique) sur 10 ans pourrait être envisagée, mais celle-ci ne serait pas ouverte au public. Etant donné la présence du Riot de Borniava et de la trame bleue identifiée par le SCoT en frange sud de cet espace, et la pollution potentielle sur ce site, la commune envisage une renaturation du site, plutôt que comme potentiel urbanisable. L'urbanisation du cœur d'îlot apparaît plus adaptée sur le court ou moyen terme.

Sur le choix opéré par la commune entre le site des serres et le cœur d'îlot, les arguments qui ont pesé en faveur de la zone 1AU retenue sont résumés ainsi :

- situation géographique stratégique, au beau milieu de la centralité communale (mairie, terrain de sport, école). Le site des serres est plus éloigné des équipements communaux/des lieux de vie du village.

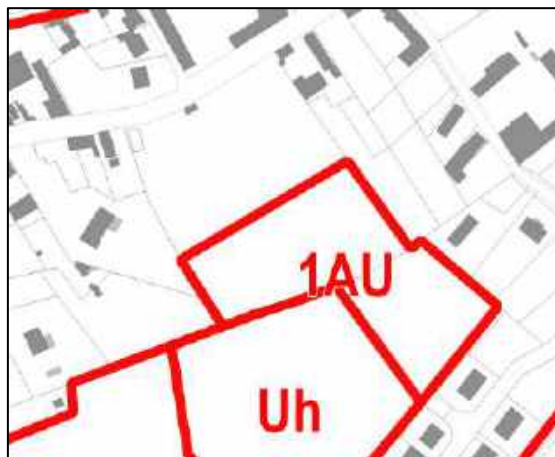
- l'urgente nécessité de remédier à des problèmes de circulation automobile sur la rue d'Esnes, surtout depuis la construction du lotissement rue de Borniava : l'aménagement du cœur d'îlot permettra la réalisation d'une nouvelle voirie entre la rue de Borniava et la Grand'rue et la création d'un bouclage avec la rue d'Esnes. Ces aménagements de voirie permettront donc de réduire le trafic automobile rue d'Esnes, et d'élargir ou de créer des trottoirs pour sécuriser la circulation des piétons.

- la nature des terres, ni agricoles, ni naturelles, et sur lesquelles aucune pollution n'est suspectée, contrairement au site des serres, rendu à l'état sauvage et sur lequel un risque de pollution est suspecté étant donné qu'il supportait une activité.

- la dangerosité qu'aurait générée une sortie automobile sur la Grand'rue à l'entrée des anciennes serres : il faut prendre en compte qu'un projet de logements sur 1,3 ha aurait engendré au minimum 16 logements (12 lgt/ha), soit 32 voitures minimum qui débouchent sur la Grand'rue aux mêmes heures de la journée.

- la défense incendie, suffisante pour la première zone (ce n'est pas le cas pour la 3^{ème} zone).

Finalement, la zone 1AU est celle située en cœur d'îlot entre la rue de Borniava, la Grand'rue, la rue d'Esnes et le terrain de sport. Elle s'étend sur une surface de 0.8 ha, et non 1.1ha comme présenté ci-dessus car 4 autorisations d'urbanisme ont été délivrées entre temps au bord de la Grand'rue. Un accès vers l'arrière est tout de même conservé, permettant d'aménager la voie de raccordement et de desserte entre la rue de Borniava et la Grand'rue.



Extrait du plan de zonage

La zone 1AU admettra une densité égale ou supérieure à 12 logements par hectare, dans le respect des prescriptions du SCoT.

Un phasage a été prévu dans l'OAP pour équilibrer dans le temps l'arrivée de nouveaux ménages et garantir une pérennisation des équipements sur le long terme. Le découpage du site en deux phases a tenu compte du découpage parcellaire, pour simplifier au mieux la réalisation technique du projet.

Ce phasage répond au SCoT, qui précise que les projets définis sur une échéance plus longue pourront dépasser de façon mesurée le nombre d'hectares accordés. Dans ce cas, un phasage doit être intégré afin de respecter le développement en extension autorisé par le SCoT d'ici 2020 (p.216 du DOG).

c. Les zones agricoles

i. Les constructions autorisées en zone A

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 agricoles" (article R.151-22 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.

ii. Evolution des constructions d'habitation en zone A

Depuis la loi LAAF, les constructions d'habitation en zone A peuvent bénéficier d'une possibilité d'extension limitée : *« dans les zones agricoles ou naturelles et en dehors des secteurs mentionnés au présent 6°, les bâtiments d'habitation peuvent faire l'objet d'une extension dès lors que cette extension ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le règlement précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des extensions permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone ».*

La loi Macron du 6 août 2015 ajoute la possibilité pour ces constructions de réaliser des annexes.

Le règlement prévoit ainsi que les extensions et annexes des habitations existantes sont autorisées à condition que :

- leur surface au sol n'excède pas 50% de celle du bâtiment principal, et 50m² ;
- la hauteur des extensions ne dépasse pas celle du bâtiment principal ;
- la hauteur des annexes ne dépasse pas 4m ;
- qu'elles s'implantent dans un périmètre de 50m autour du bâtiment principal.

La zone A reprend tous les espaces à vocation agricole : espaces cultivés, pâtures, prairies, ainsi que le hameau de Forenville, qui a une vocation principalement tournée sur l'activité agricole.

iii. Un sous-secteur Ae dédié à l'activité commerciale horticole

Selon l'article L.151-13 du code de l'urbanisme, *« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :*

1° Des constructions ;

2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs. Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime ».

La zone Agricole intègre donc un sous-secteur Ae (à vocation économique) au sens de cet article, pour l'activité de pépiniériste/horticulteur présente dans le hameau de Forenville. Il s'agit de permettre le développement de cette activité (pas forcément réputée agricole), tout en limitant la constructibilité à une stricte vocation économique.



Extrait du zonage et photographie des serres

La surface de ce secteur fait 1.05 ha.

Suite à la consultation des personnes publiques associées, et notamment à une demande de l'Etat de préciser les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions afin d'assurer leur insertion dans l'environnement. Ainsi, le règlement a été complété pour limiter la hauteur des constructions à 10m au faitage (plutôt que 15m initialement).

Les conditions d'implantation ont également été précisées : 25m de recul sont à respecter par rapport à l'axe de la RD (*selon la remarque du Département*). Ce recul limitera l'impact visuel des constructions depuis la RD.

Le recul de 25m correspond approximativement à la bande rouge ci-contre :



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 ;

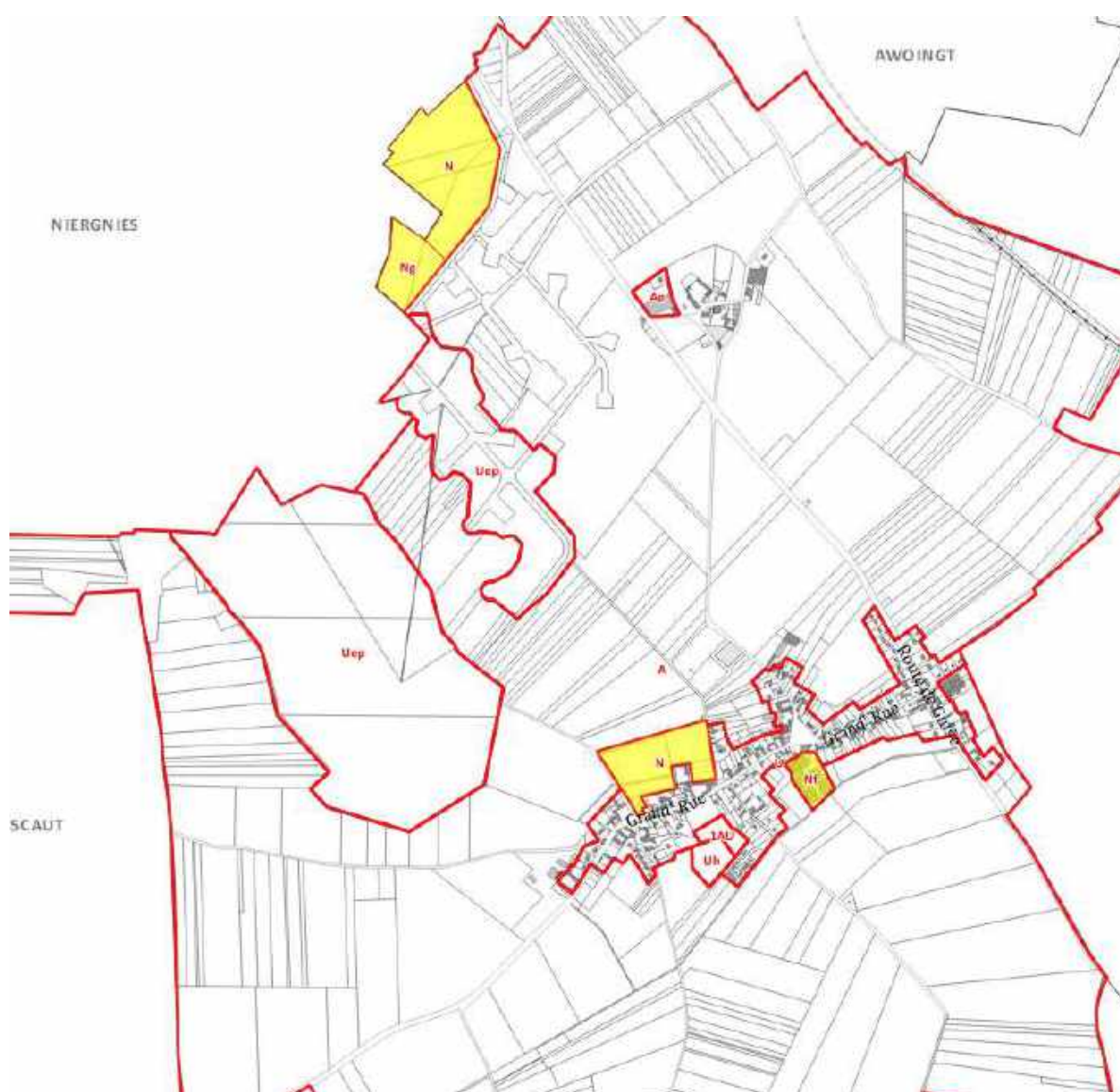
- 3° Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- 4° Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- 5° Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues ».

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.

Les limites de cette zone se basent sur la délimitation des entités naturelles d'intérêt, des espaces boisés, le golf, ou encore d'espaces à vocation initialement urbaine ou agricole, qu'il est question de renaturer.



Extrait du plan de zonage (tous les éléments cartographiques n'apparaissent pas, seulement les limites de zones)

La zone N correspond au périmètre de pâture et de boisements autour du château. L'espace vert situé à l'angle du chemin Paillé et de la Grand'rue est également inclus dans cette zone, pour qu'il soit préservé. Ces espaces ont un intérêt patrimonial et paysager.



Extrait du zonage, sur fond aérien Google Maps

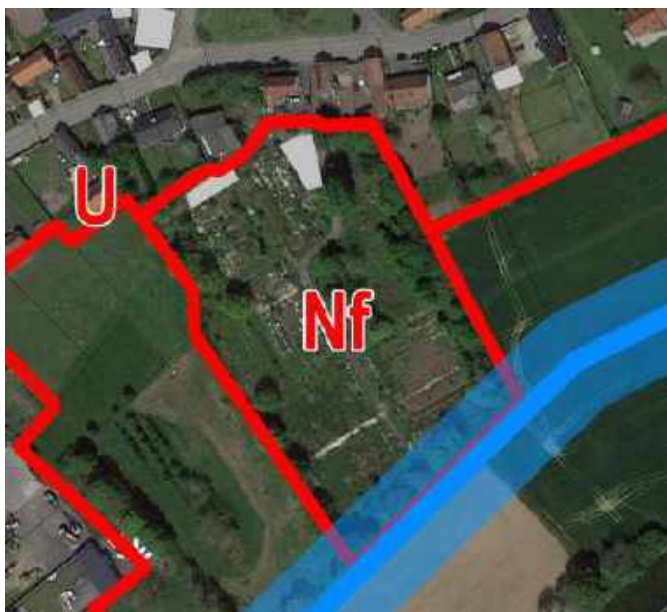
Le secteur Nf (Naturel en friche) a été délimité en raison du potentiel écologique que représente cette friche d'activité horticole, aujourd'hui libérée de toute installation et aménagement (anciennement occupée par une activité horticole), de par sa proximité avec le corridor trame verte et bleue du Riot de Borniava. Cette zone a été longtemps laissée à l'état d'abandon. La nature avait repris le dessus.

Il est, à l'heure actuelle, défriché et totalement inoccupé. Sa requalification en zone de développement urbain n'est pas souhaitée, à cause de sa localisation mais aussi et surtout à cause du manque d'accès.

Il n'a aucun potentiel agronomique : de la pollution du sol est suspectée, liée aux anciennes installations de l'activité.

Ce site est à préserver en vue de sa renaturation.

Au regard du code de l'urbanisme, ce site ne correspond ni à la définition de la zone Urbaine, ni à celle de la zone Agricole. Il présente actuellement un caractère d'espace naturel, dont il est nécessaire de restaurer les ressources naturelles. Ce site pourrait servir de cœur de nature en lien avec le corridor de trame bleue identifié par le SCoT le long du Riot de Borniava. La commune souhaite donc le protéger par un classement en zone N.



Extrait du zonage, sur fond aérien Google Maps



Photographie aérienne de 1983

En secteur Nf, sont seulement autorisés :

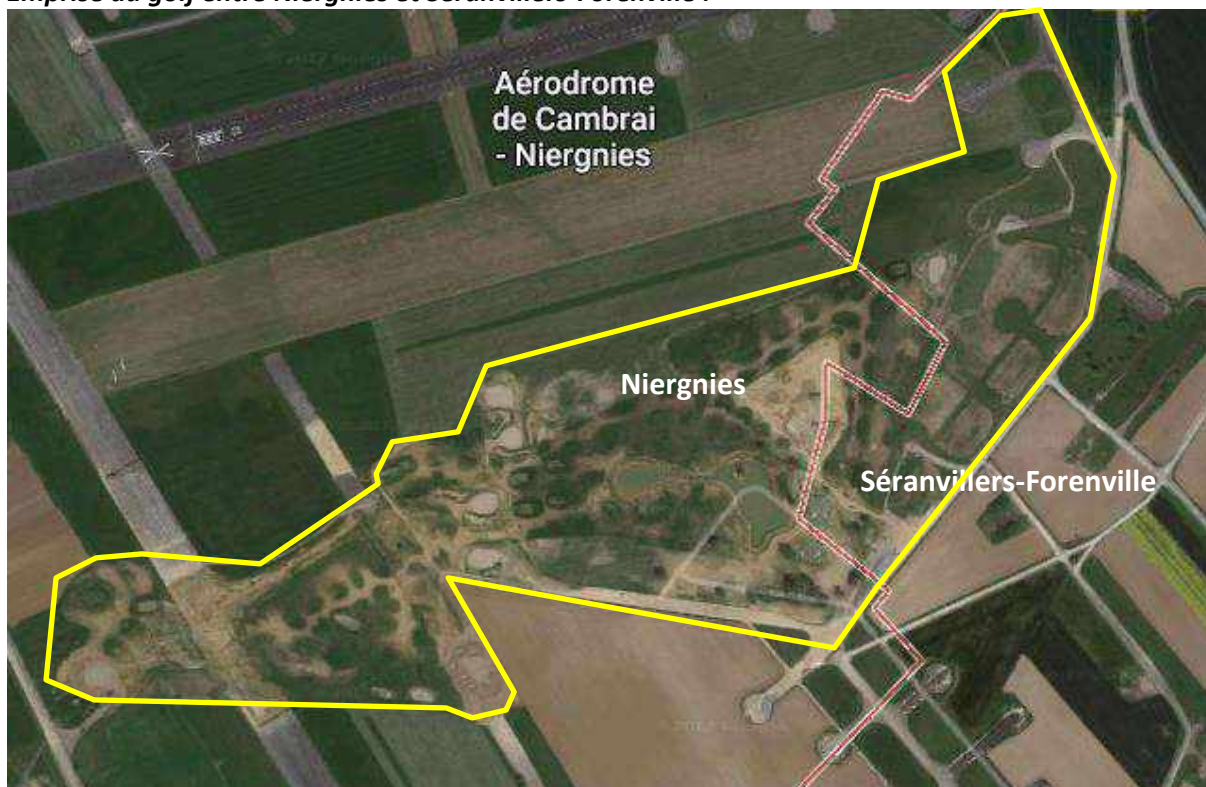
- 1) Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- 2) 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.

Le secteur Ng est dédié au golf, dont l'emprise est à cheval entre Niergnies et Séranvillers-Forenville (*redécoupé suite à la consultation des personnes publiques associées, notamment suite à l'avis de la CDPENAF*). Sa surface est passée de 12ha à 2,8 ha suite à l'avis de la CDPENAF dans le cadre de la consultation des personnes publiques associées. Ainsi, ce secteur peut être considéré comme de « taille limitée ».



Extrait du zonage sur fond aérien Google Maps

Emprise du golf entre Niergnies et Séranvillers-Forenville :



Le règlement et la délimitation au zonage de la zone Ng ont été revus suite à la consultation des personnes publiques associées, et notamment à une remarque de la CDPENAF qui le considère

comme un STECAL et qui demande de fixer des règles d'implantation, de hauteur et de densité des constructions.

Ainsi, le règlement du secteur Ng a été complété de manière à mieux encadrer les possibilités de constructions et à assurer leur intégration paysagère.

Il prévoit que soient admises des installations légères et aménagements paysagers pouvant comprendre des commerces et activités de service, s'ils sont liés au golf ou au tourisme, à conditions que leur hauteur ne dépasse pas R+1 et 7 mètres, que leur emprise au sol ne dépasse pas 25% de la surface totale du secteur, et que leur implantation permette l'entretien facile des marges d'isollements. Une hauteur à 7m est limitée donc assurera une intégration paysagère qualitative, car discrète, des futures constructions. Par ailleurs, l'emprise au sol totale des constructions ne devra pas excéder 25% de la surface totale du secteur, permettant de conserver un aspect aéré et bien intégré au contexte alentour. A noter également qu'une partie de ce secteur est d'ores et déjà artificialité (bétonné) : il s'agit des pistes de l'ancien aérodrome.



Dans le reste de la zone N, toute construction et installation est interdite.

De plus, dans les secteurs boisés, ces derniers sont protégés au titre de l'article L.151-23 du CU : tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé au plus près, par une essence végétale locale équivalente.

2. *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".

Selon le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs), la commune est soumise à un risque moyen de séisme, à la présence de cavités souterraines, et par un risque inondation (PPRn prescrit, jamais approuvé).

	RISQUES NATURELS												RISQUES TECHNOLOGIQUES							
	inondation				séisme			retrait - gonflement			cavités souterraines			industriel		nucléaire	TMD			minier
NOM DE LA COMMUNE	type	AZI	PPRn	arrêté	zonage	PPRn	arrêté	présence	PPRn	arrêté	présence	PPRn	arrêté	PPI	PPRI	UNB	présence	plan de zonage	PPI	PPR minier
SENTINILLE (LA)					m						X						X			
SÈPNERIES					m												X			
SÈGUEDIN			m	X	m									X	X		X			
SÈRANVILLERS-FORENVILLE			m		m						X	m								

Extrait du DDRM, tableau des risques par commune

a. Les risques naturels

Le risque d'inondation

Aucun plan de prévention n'a été prescrit ou approuvé sur le territoire, mais un arrêté de catastrophe naturelle a été émis sur Séranvillers-Forenville. Il s'agit d'inondations et coulées de boue datant de 1999. De plus, des risques d'inondation par remontée de nappe, de sensibilité forte, sont présents sur une partie du territoire.

La commune a également eu connaissance d'inondations par débordement du Riot de Borniava. Un périmètre d'inconstructibilité de 20m de part et d'autre du Riot est donc établi dans le PLU, pour ne pas aggraver le risque et mettre à l'abri du risque les futures constructions.

Des axes de ruissellement sont également constatés sur la commune, dans la plaine agricole et au niveau du Riot de Borniava. Ces axes de ruissellement et un périmètre de 20m autour d'eux sont reportés sur le plan de zonage, à titre indicatif.

Dans les secteurs à risque, il pourra être fait application de l'article R .111-2 du CU : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

Par ailleurs, de nouvelles données sur le risque de remontée de nappe ont été produites et sont disponibles à cette adresse :

http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inondations/cartographie_remontee_nappe

Elles ne correspondent pas toujours aux données initialement apposées sur le plan de zonage.

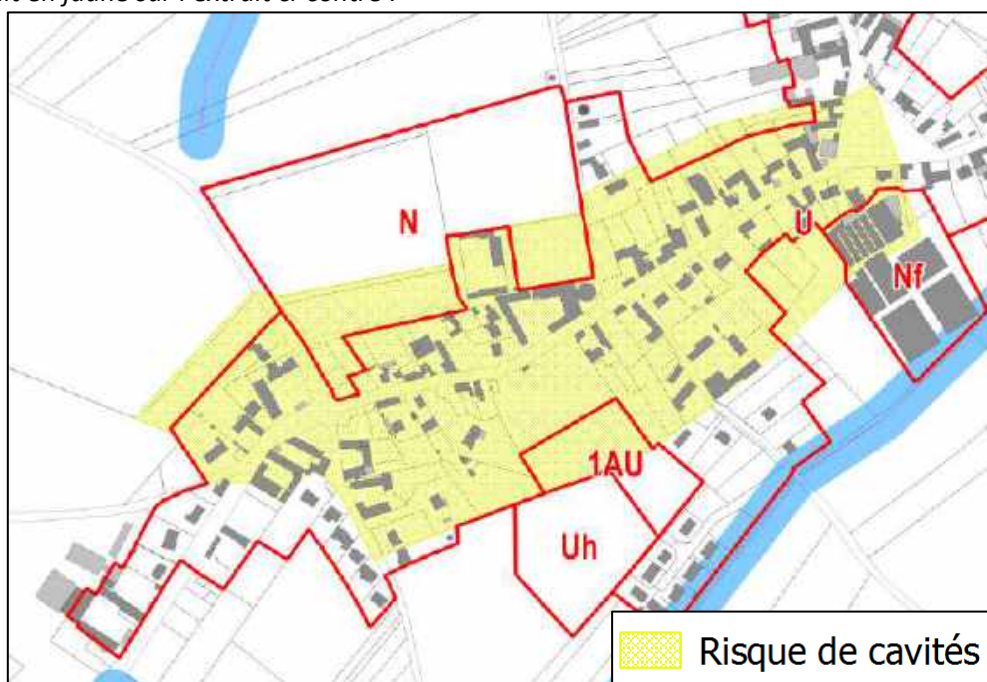
Etant donné le manque de précision de ces données (les anciennes, comme les nouvelles), il a été décidé de ne pas y associer de contraintes réglementaires. En effet, le manque de précision de cette donnée peut laisser penser qu'un terrain situé en zone blanche (à priori non sujet au risque d'inondation par remontée de nappe) est à l'abri de tout risque d'inondation alors que ce n'est pas forcément le cas.

Un encart est ajouté sur le plan de zonage, précisant que les périmètres de risque de remontée de nappe délimités au plan sont indicatifs et que la prise en compte du risque doit être regardée au cas par cas. Il est précisé que d'autres secteurs que ceux délimités peuvent être sujets au risque d'inondation.

Cavité souterraine

Un risque d'effondrement est à noter sur la commune. Quelques cavités ont été recensées sur le territoire, mais un risque potentiel d'effondrement est étendu à une grande partie de la commune. Le risque potentiel est reporté sur le plan de zonage.

Il apparaît en jaune sur l'extrait ci-contre :

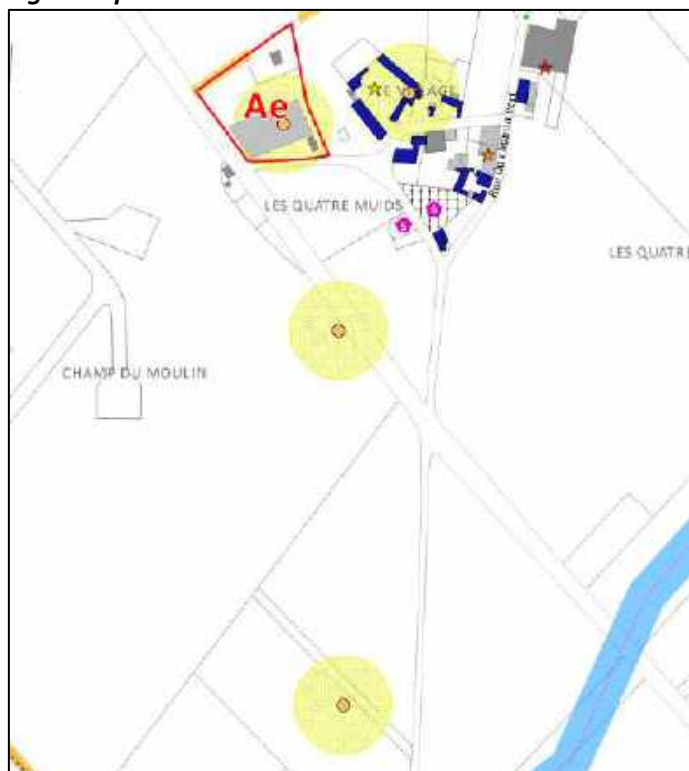


Extrait du plan de zonage (tous les éléments cartographiques n'apparaissent pas, seulement les limites de zones, le risque de cavité et les risques inondations)

Dans ces zones, le règlement prévoit qu'il est vivement recommandé de procéder à des études de sol et de sous-sol pour s'assurer de la stabilité des constructions, du sous-sol et des fonds voisins ([complété suite à la consultation des personnes publiques associées](#)) : par exemple par la réalisation d'études de sondages de grandes profondeurs. Le règlement recommande de faire exécuter tous les travaux confortatifs pour la réalisation des opérations envisagées.

Suite à la consultation des personnes publiques associées et pour suivre une recommandation de l'Etat, les secteurs de susceptibilité au risque ont été complétés par un périmètre autour des cavités : ils concernent la zone agricole. Ces périmètres de 50m ont été ajoutés au plan de zonage pour rendre plus visible le risque et alerter sur le fait que le risque d'effondrement est peut-être plus étendu que le point de localisation de ladite cavité.

Extrait du plan de zonage complété :



Le risque sismique

La commune est soumise au risque de niveau 3 (aléa moyen), rappelé sur le plan de zonage.

Le risque minier

Aucun PPRM n'est prescrit sur la commune de Séranvillers-Forenville et aucun aléa minier n'y est recensé.

b. Les risques technologiques

Les transports de matière dangereuse

La commune n'est pas concernée par ce risque.

Sites Basias

Un site ayant accueilli une activité potentiellement polluante est recensée par la base de données BASIAS : il s'agit d'un ancien garage automobile ou d'une fourrière. D'après la commune, ce site aurait été dépollué. Il ne présente plus aucun risque de pollution actuellement.

Nuisances sonores

Aucune nuisance sonore n'est recensée.

Risque de pollution (complété suite à l'enquête publique) :

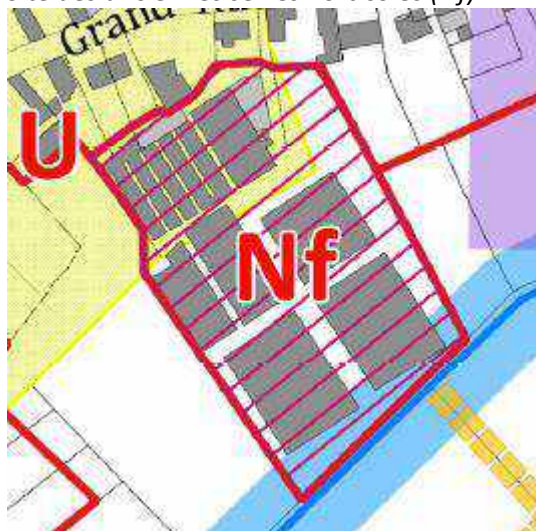
L'enquête publique a fait émerger plusieurs remarques concernant des sites potentiellement pollués. Il convient de prendre en compte ces signalements, même si la présence de pollution n'est aujourd'hui pas avérée.

Ainsi, un dépôt de matériel agricole est signalé chemin de Rumilly, et une pollution est fortement suspectée sur le site des anciennes serres horticoles.

Chemin de Rumilly :



Site des anciennes serres horticoles (Nf) :



Sites potentiellement pollués

-  Site potentiellement pollué 1
-  site potentiellement pollué 2

Le règlement est complété, précisant qu'il est vivement recommandé de procéder à des études de sol avant tout aménagement et de réaliser les travaux nécessaires pour éliminer tout risque de pollution qui pourrait être nuisible aux constructions, installation et usagers des lieux.

3. Justifications des outils mis en œuvre dans le PLU

a. Emplacements réservés

Le Plan Local d'Urbanisme fixe les emplacements nécessaires "aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques" (article L.151-41 du code de l'urbanisme). 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.

Selon la jurisprudence, 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 (CE 15 avril 1996, commune Marin). Le contrôle du juge ne porte pas sur l'opportunité de la localisation de l'emplacement réservé à un endroit plutôt qu'à un autre (pour des terrains de sport : CE 31 juillet 1992 Association foncière Marclopt, pour un tracé de voie publique : CE 5 juillet 1995, Chaigne).

Neuf emplacements réservés ont été mis en place sur Séranvillers-Forenville :

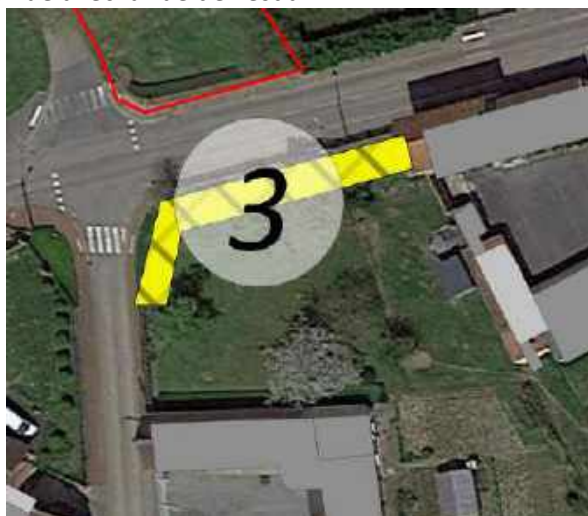
EMPLACEMENTS RESERVES AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-41 DU CU

Numéro	Vocation	Destinataire	surface (m²)
1	Elargissement de la voie	Commune	30.4
2	Accès à la zone 1AU	Commune	699.68
3	sécurisation du carrefour	Commune	154.4
4	sécurisation du carrefour	Commune	49.74
5	sécurisation du carrefour	Commune	38.27
6	sécurisation du carrefour	Commune	81.13
7	Création d'un trottoir	Commune	192.75
8	Création d'un parking	Commune	77.42
9	Création d'un trottoir	Commune	60.1

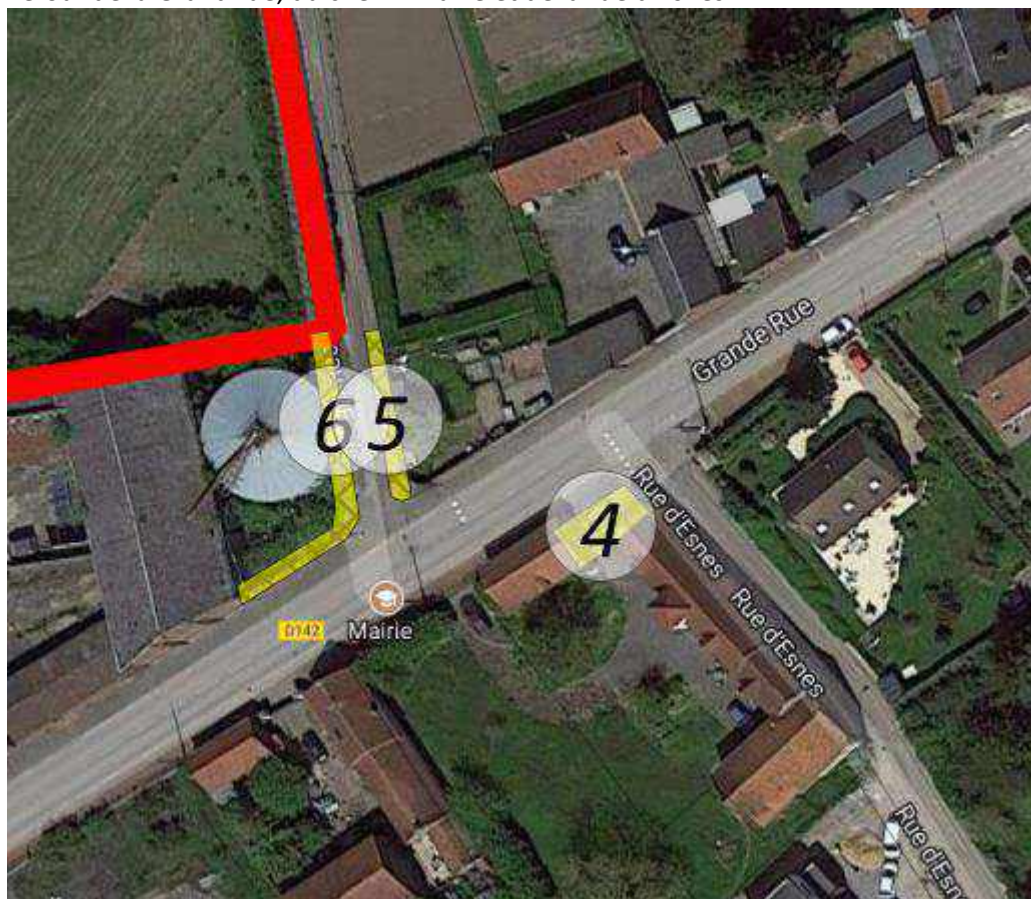
Extrait du plan de zonage

4 emplacements réservés sont prévus pour la sécurisation de carrefours : les n°3, 4, 5, 6.

- Au carrefour de la Grand'rue avec la rue de Lesdain :



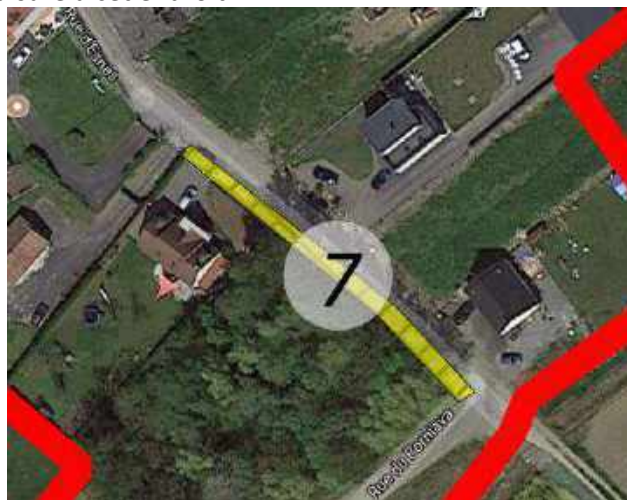
- Au carrefour de la Grand rue, du chemin Paille et de la rue d'Esnes :



Deux emplacements réservés visent à la création de trottoirs : les n° 7 et 9.

- Le n°7 se trouve au sud de la rue d'Esnes, où la création d'un trottoir est nécessaire pour assurer la circulation en toute sécurité des piétons. Cette rue est actuellement très étroite, et le nombre de flux

liés au lotissement de la rue de Borniava et aux nouvelles constructions de la rue d'Esnes rend la circulation piétonne peu sûre à cet endroit.



- Le n°9 se situe rue de Wambaix. Il est nécessaire pour assurer la sécurité des piétons sur cette rue, et plus particulièrement au carrefour de la Targette.



L'emplacement réservé n°8 vise à la création d'un parking :

- L'emplacement réservé n°8 se trouve à l'entrée de la Grand'rue depuis la route de Guise. Cet espace a d'ores et déjà une vocation de stationnement. La commune souhaiterait donc l'aménager de manière adaptée, sécurisée et qualitative.



- L'emplacement réservé n°1 vise à élargir la rue d'Esnes, sur une portion où la largeur est actuellement inférieure à 5m, et où il y aurait possibilité d'élargissement, sans avoir à démolir des parties de bâti. Il s'agit ici, de sécuriser la circulation automobile, mais aussi piétonne ou cyclable, en adaptant le gabarit de la voie aux flux qu'elle supporte quotidiennement.



- L'emplacement réservé n°2 vise à réserver l'accès à la zone 1AU, située à l'arrière de parcelles le long de la Grand'rue, qui font l'objet d'autorisation d'urbanisme en cours de validité. Les autorisations d'urbanisme valides prévoient d'ores et déjà de préserver l'accès.

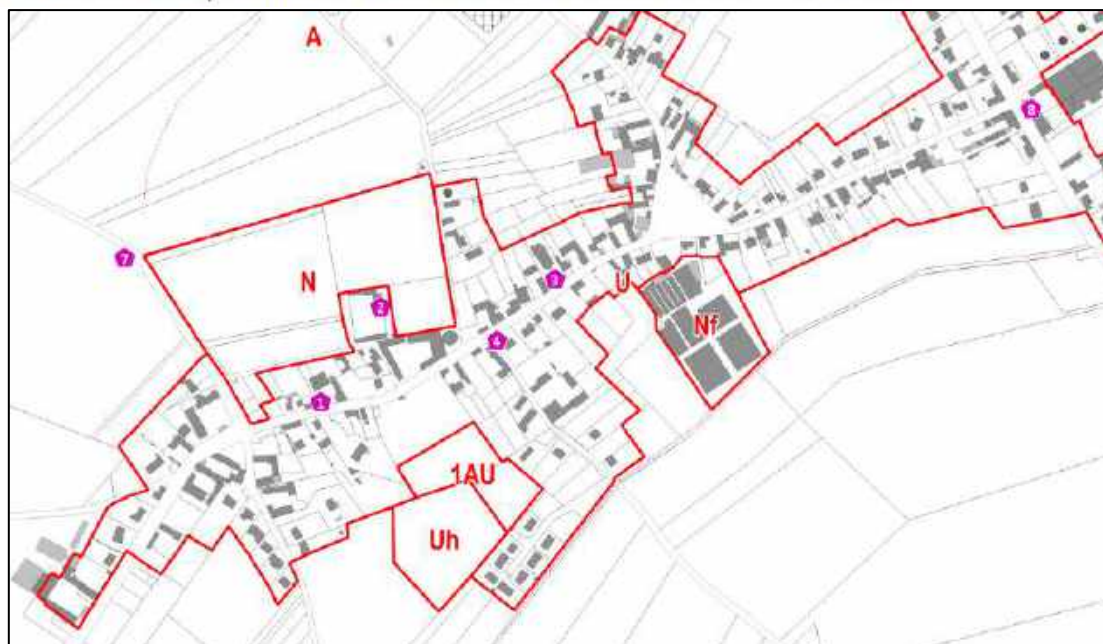


b. Protection des éléments de patrimoine urbain

L'article L.151-19 du code de l'Urbanisme dispose que : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ».

Les éléments de patrimoine urbain à protéger au titre de l'article L.151-19 du CU apparaissent sur le plan de zonage :

Protection du patrimoine urbain au titre de l'article L.151-19 du CU



PROTECTION DU PATRIMOINE URBAIN AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-19 DU CU

N°	Type
1	Corps de garde
2	Château
3	Monument aux morts
4	Chapelle
5	Cimetière militaire
6	Cimetière et chapelle
7	calvaire
8	façade de l'ancien relais de Poste

Extraits du plan de zonage

Corrélativement, le règlement écrit prévoit des prescriptions d'ordre à assurer leur préservation.

Pour le patrimoine protégé à l'intérieur des zones U et A, aux chapitres I.2.b. du règlement, seuls sont autorisés :

- A l'exception des démolitions autorisées à l'article R.421-23 du Code de l'urbanisme, sont autorisés les travaux visant à améliorer le confort ou la solidité, l'extension, le changement de destination ainsi que les travaux de gestion, de rénovation ou de remise en état d'un élément de patrimoine bâti à protéger.

- *La démolition de parties d'un bâtiment à conserver peut être admise, sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble.*
- *Tous travaux réalisés sur un élément de patrimoine bâti à protéger dans la mesure où ils continuent à restituer une des composantes d'origine de l'élément.*

Les dispositions réglementaires relatives à la hauteur des constructions prévoient :

- *En aucun cas, la hauteur au faîtage et à l'égout du toit d'un élément de patrimoine bâti à protéger ne peut être modifiée.*
- *Tous travaux réalisés sur un élément de patrimoine bâti à protéger doivent respecter la hauteur et le gabarit dudit élément.*

c. Protection des éléments de paysage remarquables : patrimoine naturel

L'article L.151-23 du code de l'Urbanisme précise que : « *le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L. 113-2 et L. 421-4. Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent* ».

La commune a utilisé cet outil pour la protection des principales entités boisées et linéaires végétalisés, des cours d'eau et fossés. Des linéaires végétalisés à créer sont également identifiés.

i. Les boisements

Un espace boisé est présent sur la commune. Il est préférable d'assurer sa préservation car il constitue l'un des rares de la commune, et parce qu'il constitue un atout paysager et environnemental. Il se trouve au nord du château, en bordure de la rue du château d'eau et visible depuis le chemin Paille, et par endroits, depuis la Grand'rue.



Des linéaires végétalisés sont également préservés pour des motifs d'ordres écologique et paysager.

C'est le cas des linéaires protégés chemin de Paille, dans la ruelle du château et autour de la pâture reprise en zone N. Ils assurent des continuités écologiques liées à l'espace boisé, qu'il est nécessaire de préserver.



■ ■ ■ Protection du patrimoine naturel, arbres, haies au titre de l'article L.151-23 du CU

■ ■ ■ Boisements à protéger au titre du L.151-23 du CU

Extraits du zonage, sur fond aérien Google Maps

Vue depuis la Grand'rue :



Linéaire d'arbres protégé

A Forenville, les linéaires végétalisés qui couronnent le hameau par le nord et qui assurent ainsi l'intégration qualitative de cet espace bâti au sein de la plaine agricole, sont protégés. Ils assurent aussi des continuités écologiques pour la faune et la flore, qu'il convient de préserver.



Extraits du zonage, sur fond aérien Google Maps

Vue depuis la route de Guise :



Linéaires d'arbres protégés

Des linéaires végétalisés au sud du tissu urbain sont protégés pour des raisons paysagères (comme évoqué dans les cas précédents), mais aussi pour le maintien de continuités écologiques et pour assurer un tamponnement des risques d'inondation le long du Riot de Borniava :



Riot de Barniava

Linéaires d'arbres protégés

Extraits du zonage, sur fond aérien Google Maps

Des linéaires d'arbres et de haies sont à recréer à la frange sud du projet de parc photovoltaïque, pour recréer des continuités écologiques et pour tamponner les nuisances visuelles que pourrait apporter le parc.



Extraits du zonage, sur fond aérien Google Maps

Enfin, les linéaires végétalisés présents aux entrées de ville depuis Cambrai et depuis Crèvecœur sont protégés, dans le but de conserver des entrées de ville qualitatives (Cf. justifications du PADD, en page 178), et pour des motifs d'ordre écologique.

Les dispositions applicables aux espaces boisés et aux linéaires végétalisés protégés au titre du L.151-23 sont les suivantes :

- dans la zone A :

« Leur abattage ou arrachage ne pourra être autorisé qu'à condition qu'ils soient remplacés au plus près par des essences végétales locales équivalentes » (chapitres 1.2.2 de la zone A).

« L'abattage ou l'arrachage d'éléments de « patrimoine végétal à protéger » est autorisé, sous réserve d'une déclaration préalable. Toutefois, tout élément de « patrimoine végétal à protéger » abattu doit être remplacé au plus près (sauf en cas d'impossibilité technique) par une plantation équivalente.

L'abattage d'éléments de « patrimoine végétal à protéger » est également autorisé lorsqu'ils présentent des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnantes » (Chapitre 2.3 de la zone A).

- dans la zone N :

« Tout arbre de haute tige abattu doit être remplacé au plus près, par une essence végétale locale équivalente ».

ii. Les cours d'eau et fossés

Certains fossés et cours d'eau font 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.

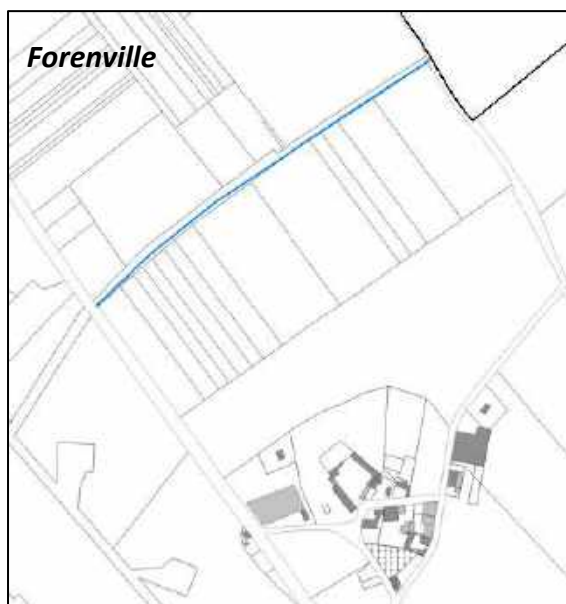
La disposition suivante est intégrée au règlement : la continuité des fossés repérés au plan de zonage devra être conservée. L'entretien régulier des fossés est obligatoire : enlèvement des embâcles, débris, élagage ou recepage de la végétation des rives.

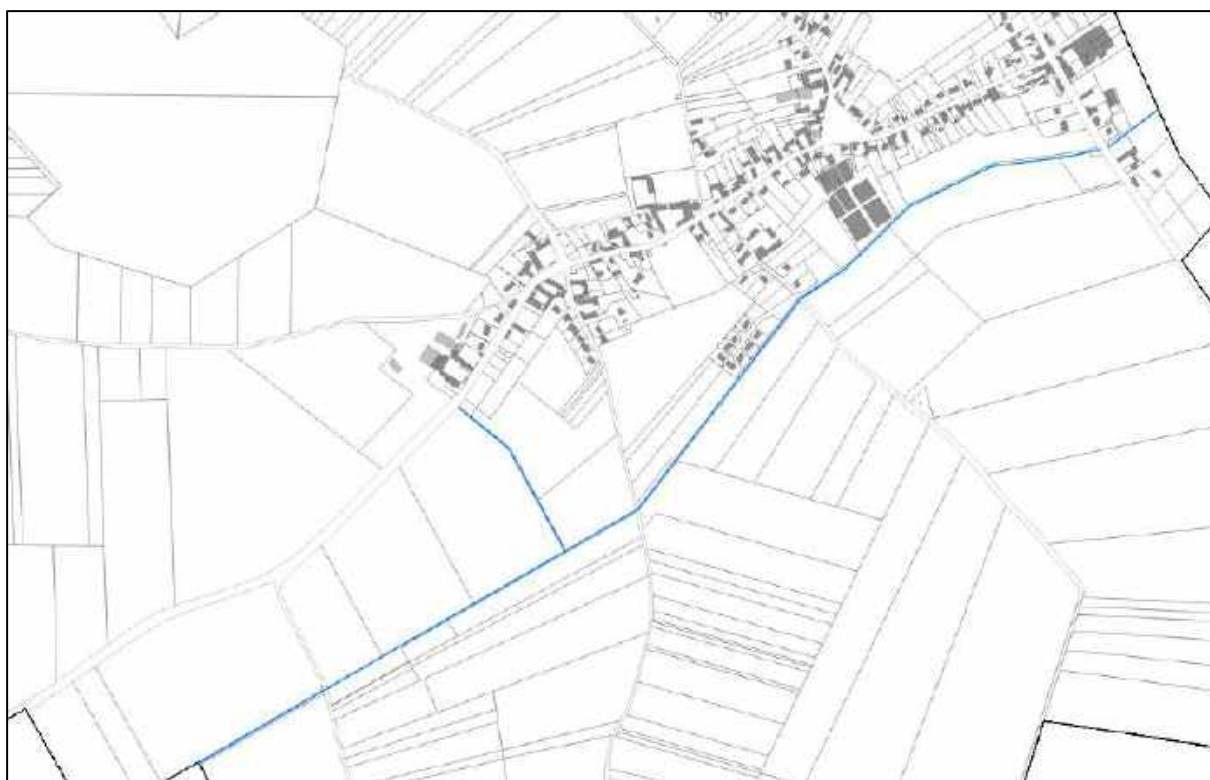
De plus, le règlement impose un recul d'au moins 20m des constructions par rapport à l'axe des cours d'eau ou fossés, excepté pour les annexes et les extensions des habitations existantes d'une emprise au sol inférieure à 20m².

Cette exception ne concerne que quelques habitations le long de la rue de Borniava, dont le jardin est presque entièrement couvert par cette bande d'inconstructibilité (en bleu transparent) :



Le zonage prévoit la protection du Riot de Borniava et autre fossés présents sur le territoire communal :





— Protection du patrimoine naturel au titre de l'article L.151-23 du CU : protection des cours et des fossés
Extraits du zonage (tous les éléments cartographiques n'apparaissent pas, seulement les linéaires de cours d'eau et fossés protégés)

d. 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. Les installations classées pour la protection de l'environnement et les installations soumises au Règlement Sanitaire Départemental sont identifiées par les couleurs rouge (ICPE) et orange (RSD). Les périmètres de réciprocité pouvant découler de ces classements n'apparaissent pas sur le plan, car sont susceptibles d'évoluer.

Siège d'exploitation agricole existant au moment de l'approbation du PLU	
★	non classé
★	Classé ICPE
★	Soumis au RSD

Extrait du zonage : légende



Extrait du zonage : hameau de Forenville

e. Changement de destination au titre de l'article L.151-15 du CU

Dans les zones agricoles, 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.

Cette disposition permet la préservation, dans les zones A, des bâtiments qui ne sont plus utilisés pour l'agriculture mais qu'il convient de conserver en autorisant leur réutilisation dans un cadre non agricole.

Ainsi, des bâtiments disposant d'un intérêt architectural ou patrimonial figurent sur le plan de zonage pour permettre leur changement de destination. Les bâtiments d'activité agricole, en tôle par exemple, ne sont pas désignés, car ne sont pas adaptés à l'accueil de logement ou de tout autre type d'occupation autorisé en zone agricole.

Ces bâtiments ont été repérés en bleu foncé sur le plan de zonage.

 Bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre de l'article L.151-11 du CU

Extrait du zonage : légende

Au hameau de Forenville, la plupart des constructions existantes sont désignées pour faire l'objet de changement de destination. Il s'agit de corps de ferme, de hangar en brique ou de pavillon.



Changement de destination des bâtiments agricoles au bout de la rue de Forenville :

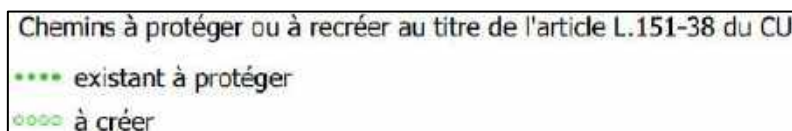


f. Protection des liaisons piétonnes ou chemins

Les chemins sont identifiés 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 ».

Il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des chemins doivent être créés, recréés, ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé.



Extrait du zonage : légende

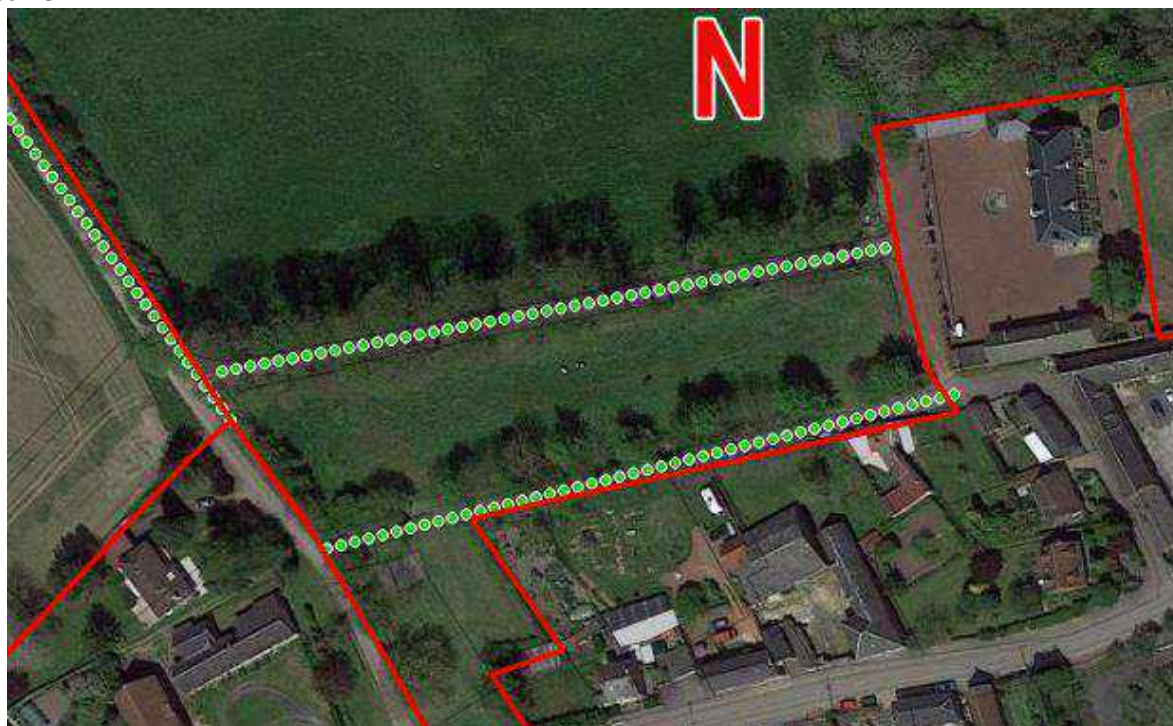
Cette protection est mise en place pour :

- protéger les chemins de randonnée principaux pour favoriser la découverte touristique du territoire et maintenir un cadre de vie agréable.

Par exemple, au sud du tissu urbain :



- Préserver l'accès au château et la coulée verte, permettant de relier la ruelle du château au chemin paille :



- Protéger et permettre la création de nouveaux chemins, pour compenser la coupure qui va être créée par le parc photovoltaïque et assurer la circulation des engins agricoles le long du parc :



- Préserver des accès agricoles à des terres situées à l'arrière de fronts bâtis :



IV. JUSTIFICATIONS DES LIMITES ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL

1. *Dispositions générales*

I- Se superposent aux dispositions du présent règlement entre autres les dispositions ci-après du code de l'urbanisme :

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.

4°/ 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.

5°/ 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. Usage des sols et destinations des constructions

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit les destinations et sous-destinations, et les usages et affectations des sols, constructions et activités en chapitre 1 des règlements de zone.

En partie I.1. sont réglementées les destinations et sous-destinations autorisées ou interdites.

En partie I.2. sont réglementées les occupations et utilisations du sol interdites et celles admises sous conditions.

Une partie peut également prévoir une réglementation en termes de mixité fonctionnelle et sociale.

a. Les zones U

Répondre à la diversité

Les zones U, 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 (les établissements industriels d'élevage, d'engraissement ou de transit d'animaux vivants de toute nature sont interdits) ou l'activité agricole pour ce qui est des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE agricole).

L'extension ou la transformation de bâtiments agricoles à l'intérieur des sièges d'exploitation déjà existants à la date d'approbation du PLU est autorisée, mais pas la création de nouveaux bâtiments.

De même, les constructions et installations à destination d'activités commerciales, artisanales, agricoles ou de bureau sont admises à condition d'être compatibles avec le caractère mixte de la zone et notamment avec la proximité de l'habitat.

Ainsi, en zone U « sont admis sous conditions :

- 1) *Les constructions et installations à destination d'activités commerciales, artisanales, agricoles ou de bureaux comportant ou non des installations classées pour la protection de l'environnement soumises au régime de la déclaration, dans la mesure où :*
 - elles satisfont à la législation en vigueur les concernant ;
 - elles sont compatibles avec le caractère de la zone ;
 - elles ne sont pas de nature à porter atteinte à la salubrité, à la sécurité publique et au site.
- 2) *Les affouillements et exhaussements du sol s'ils sont liés à un aménagement paysager ou à un bassin de retenue des eaux, ou aux occupations du sol autorisées.*
- 3) *L'extension et la transformation de bâtiments agricoles ou d'élevage et d'installations liés à l'activité agricole, existants au moment de l'approbation du PLU ».*

Ces dispositions permettent de répondre au principe de mixité fonctionnelle, tout en préservant les habitants des nuisances.

Des exceptions sont toutefois prévues pour les secteurs Uh et Uep, qui ont une fonction « unique » :

En secteur Uh, ne sont admis que les affouillements et exhaussements du sol s'ils sont liés à un aménagement paysager, à la gestion des eaux, à la gestion du risque inondation ou aux occupations du sol autorisées ainsi que les aménagements de plein-air liés à une activité de sport ou de loisir.

En secteur Uep, ne sont admises que les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif de type parcs photovoltaïques ou solaires, ainsi que les affouillements et exhaussements liés à un aménagement paysager, à la gestion des eaux, à la gestion du risque inondation ou aux occupations du sol autorisées.

Maintenir le cadre de vie

Les zones mixtes doivent contenir des espaces tant publics que privés laissant une perception urbaine agréable. Ainsi, l'habitat léger de loisirs, les terrains de camping et le stationnement collectif de caravanes ne sont pas admis.

Les dépôts de ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition et autres déchets sont interdits. Les bâtiments annexes sommaires sont également interdits, ainsi que l'ouverture et l'exploitation de toute carrière et les parcs d'attraction, stands de tir et pistes de karting.

Prendre en compte les risques

Afin de prendre en compte les risques, il est précisé dans le règlement que les constructions et installations à destination d'activités commerciales, artisanales, agricoles ou de bureaux comportant

ou non des installations classées pour la protection de l'environnement soumises au régime de la déclaration, sont autorisés dans la mesure où ils ne portent pas atteinte à la salubrité, à la sécurité publique et au site.

Par ailleurs, dans les secteurs soumis au risque d'effondrement, repérés sur le plan de zonage, le règlement recommande au pétitionnaire de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de la stabilité du terrain, de sa pérennité et de la non aggravation du risque sur les fonds voisins, et de faire exécuter tous travaux confortatifs pour la réalisation des opérations envisagées.

b. La zone 1AU

La zone AU répond également à la volonté d'une mixité fonctionnelle dès lors que celle-ci ne nuise pas à la vocation principale d'habitation de la zone (ces zones étant réalisées pour répondre à l'objectif premier de créer de nouveaux logements). Ainsi, les établissements industriels et les installations classées pour la protection de l'environnement soumises au régime de l'autorisation sont interdits, ainsi que les parcs d'attraction permanents, les stands de tir et les pistes de karting.

De plus, dans un souci de qualité urbaine, les dépôts de ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets sont interdits, ainsi que les bâtiments annexes sommaires réalisés avec des moyens de fortune et les terrains de camping et le stationnement collectif de caravane.

Par ailleurs, les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés seulement s'ils sont indispensables à la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés y compris les ouvrages hydrauliques (noues, bassin de rétention ou autres dispositifs) ou s'ils sont liés à un aménagement paysager. Les piscines sont autorisées.

Pour prévenir du risque d'effondrement, le règlement impose au pétitionnaire, comme en zone U, de prendre les mesures nécessaires pour s'assurer de la stabilité du terrain, de sa pérennité et de la non aggravation du risque sur les fonds voisins, et de faire exécuter tous travaux confortatifs pour la réalisation des opérations envisagées.

c. La zone agricole

Une zone strictement réglementée pour l'activité agricole.

Les sous-destinations autorisées sont les suivantes :

- les exploitations agricoles et forestières ;
- les habitations de type logement à condition qu'il soit nécessaire à l'activité agricole ;
- artisanat, commerce de détail et hébergement hôtelier et touristique ;
- les équipements d'intérêt collectif et services publics ;
- les activités de service.

La zone agricole est exclusivement destinée à cette activité et exceptionnellement à l'implantation d'équipement ou de service d'intérêt collectif. Ainsi, sont interdites toutes occupations ou utilisations des sols non liées à l'activité agricole, ou non nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Afin d'éviter une incompatibilité entre l'espace agricole et l'habitat, l'habitat y est admis que s'il est 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 (à 100m maximum du corps de ferme). 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.

Les annexes et extensions des habitations existantes y sont toutefois autorisées, sous des conditions de limite d'emprise au sol (pour éviter l'imperméabilisation des terres et l'impact paysager), de hauteur (pour limiter l'impact paysager) et de distance maximale d'implantation par rapport au bâti principal (pour limiter le mitage agricole).

Le secteur Ae, dédié au développement de l'activité horticole (exploitation agricole et vente), autorise les commerces et activités de service, les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire, excepté les industries et entrepôts, à condition qu'ils ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Les annexes et extensions des habitations existantes sont également autorisées, à condition que la hauteur absolue des annexes ne dépasse pas 4m et que la hauteur d'une extension ne dépasse pas la hauteur du bâtiment principal auquel elle est accolée.

Favoriser la promotion de l'activité agricole et sa diversification

L'activité agricole est ici entendue au sens large. Le règlement permet 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 et non de la qualité ou de la profession du pétitionnaire. Ainsi, les bâtiments destinés à abriter le matériel, la production ou les animaux (hangars, granges, étables, porcheries, poulaillers...) sont autorisés.

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 (à condition de ne pas dépasser 2 logements par unité foncière), y compris des logements pour étudiant, ou vers des activités, y compris touristiques ou de loisirs.

De même, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs sont admises dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages sont expressément autorisées (article L.151-11 du code de l'Urbanisme).

Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime (hangar de CUMA) sont également autorisées.

Pour prévenir du risque d'effondrement, le règlement a été complété *[suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique](#)*, de manière à informer le pétitionnaire de la présente potentielle d'un risque. En chapeau de zone A, il est recommandé de procéder à des études de sols dans des périmètres de 50m autour des cavités connues.

d. La zone naturelle (N)

La zone est strictement réglementée pour préserver les milieux sensibles. En zone N, toute construction est interdite. En secteur Nf, seules sont admises sous conditions les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, (exceptions fixées par le code de l'urbanisme à l'article R151-25).

Les exhaussements et affouillements des sols sont également autorisés 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.

En secteur Ng, seules les équipements liés au golf sont autorisés.

Suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique, le règlement du secteur Ng a été complété pour préciser les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des installations et constructions pouvant y être autorisées.

En effet, l'Etat et la CDPENAF considèrent tous deux que le golf n'est pas un équipement public ou d'intérêt collectif, et que, dès lors, le secteur Ng, en autorisant les installations et aménagements liés au golf, est un Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées au titre de l'article L.151-13 du code de l'urbanisme (de ce fait, le secteur Ng a été réduit en taille pour répondre à la notion réglementaire de « taille limitée », suite à l'avis de la CDPENAF).

La hauteur est donc limitée à 7m et l'emprise au sol est limitée à 25% de la surface totale du secteur, garantissant ainsi la bonne intégration des constructions ou installations dans leur environnement immédiat.

Pour prévenir du risque d'effondrement, le règlement a été complété *suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique*, de manière à informer le pétitionnaire de la présente potentielle d'un risque. En chapeau de zone N, il est recommandé de procéder à des études de sols avant tout projet d'aménagement, construction ou installation.

3. *Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères*

a. *Volumétrie et implantation des constructions*

Ce chapitre régit l'emprise au sol, la hauteur maximale des constructions, les implantations par rapport aux voies et emprises publiques ou privées, aux limites séparatives et autres constructions sur une même unité foncière.

Ces éléments permettent d'imposer des principes de densité minimale à respecter et participent à limiter l'étalement urbain. 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.

Dans la trame du règlement anté-décret du 31 décembre 2015, ces règles étaient définies aux articles 6, 7, 8, 9 et 10.

i. *Zone U*

Dans la zone urbaine, les règles fixées poursuivent plusieurs objectifs :

Favoriser la densité

Aucune limite d'emprise au sol n'est fixée pour ne pas contraindre une densification potentielle du tissu urbain existant, par ailleurs encadrée par règles d'implantation des constructions. En revanche, 30% de la surface de chaque unité foncière ne doivent pas être imperméabilisés de manière à assurer un écoulement des eaux pour chaque unité foncière et ne pas aggraver le risque inondation.

Fixer la hauteur maximale des constructions pour préserver les paysages et maintenir une relative homogénéité des tissus urbains existants : une hauteur maximale de R+1+combles et de 9 mètres absolu au faitage est instaurée pour s'harmoniser avec les constructions existantes de même usage ou vocation. La hauteur des annexes est limitée à 4m et celle des extensions ne doit pas dépasser celle du bâtiment principal.

Respecter les typo-morphologies existantes et adapter les nouvelles constructions aux spécificités locales

Règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou privées :

Dans le village, de nombreuses constructions sont implantées à l'alignement : le règlement autorise donc une implantation à l'alignement. De plus, beaucoup de pavillon observent un recul par rapport à la limite d'emprise de la voie. Ce recul est donc permis, à condition qu'une distance minimale de 8m en zone U soit respectée pour le stationnement d'une voiture devant le garage ou l'habitation, sans encombrer le domaine public, mais également pour conserver des rues « aérées » et ne pas encombrer les perspectives visuelles depuis les voies.

De plus, la façade d'une construction principale la plus proche de la rue doit être implantée dans une bande de 20m à compter depuis l'alignement. Cette bande de 20m permet d'éviter les constructions en fond de parcelle, qui marqueraient des coupures dans les continuités bâties visibles depuis la rue.

Règles d'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives :

L'implantation des bâtiments existants par rapport aux limites séparatives varie sensiblement. Ainsi, une règle simple a été instaurée : les constructions en limites séparatives sont autorisées dans une bande de 20 mètres calculée à partir de la limite d'emprise de la voie publique ou privée. Au-delà, un recul au moins égal à 3 mètres est imposé. Par rapport aux zones U, le règlement de la zone 1AU impose dans tous les cas un recul de 3mètres, pour tenir compte des fonds de jardins existant et bordant la zone.

Cet éloignement permet d'éviter la promiscuité et d'assurer un minimum d'ensoleillement. Des exceptions sont établies pour les annexes de faible emprise et de faible hauteur (abris de jardin...) qui peuvent s'implanter en limite séparative ou observer un recul d'au moins 1m.

Règles d'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété :

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.

ii. Zone 1AU

Comme en zone U, aucune limite d'emprise au sol n'est fixée mais 30% de chaque unité foncière ne devront pas être imperméabilisés pour favoriser l'écoulement des eaux à la parcelle.

Dans un souci d'harmonisation de la zone de développement avec le tissu existant, des règles similaires d'implantation par rapport aux voies sont instaurées (implantation en limite d'emprise de la voie ou en recul d'au moins 6 mètres), et les mêmes règles d'implantation par rapport aux limites séparatives.

iii. Zone Agricole et zone naturelle

En zone agricole, la hauteur des constructions à usage d'activité agricole est fixée à 15 mètres au faitage, à 10m en secteur Ae (*revu suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique*). La limite de hauteur des constructions à usage d'habitation est la même qu'en zones U et AU.

En zone N, la hauteur des constructions ou installations du secteur Ng est limitée à 7m (R+1).

En zone agricole, un recul d'au moins 20 mètres par rapport aux cours d'eau ou fossés est imposé, pour mettre à l'abri les constructions du risque d'inondation par débordement, et pour conserver une marge permettant l'entretien de ces cours d'eau et fossés.

Suite à la consultation des personnes publiques associées (remarque du Département), le recul des constructions en zone Agricole par rapport aux routes départementales a été ajouté :

- 25m par rapport à l'axe de la RD960 ;
- 6m par rapport à l'alignement de la RD142.

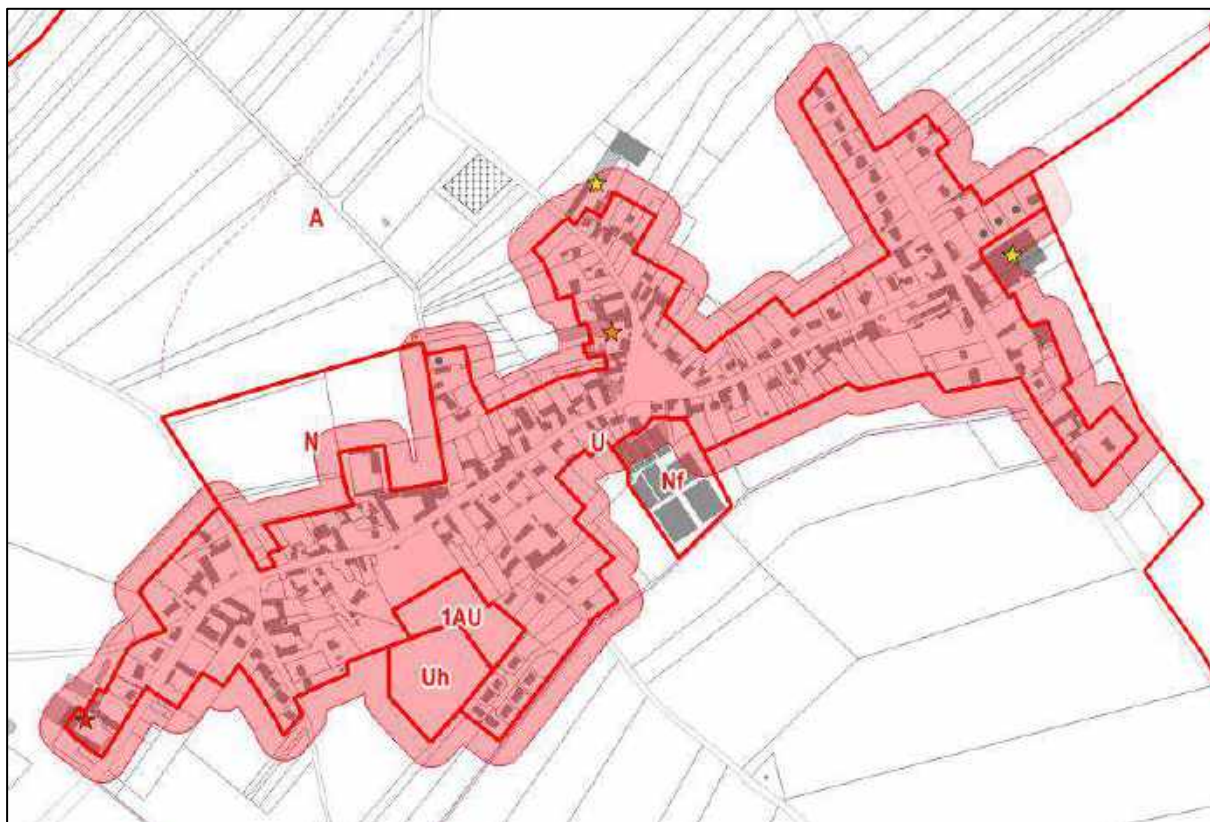
Au regard du secteur Ae, le recul imposé par rapport à l'axe de la RD est approximativement le suivant :



En zone naturelle, une distance de 20m par rapport au Riot de Borniava est également imposée.

Pour la zone agricole, le règlement impose aussi un recul par rapport aux zones U, AU, et Ng, d'une distance au moins égale à la hauteur absolue du bâtiment multipliée par 2, excepté à proximité des sièges d'exploitation existants au moment de l'approbation du PLU, ceci dans le but d'éviter les nuisances et conflits d'usage entre les deux vocations, que ce soit d'ordre visuel, organisationnel, sonore ou olfactif. Dans cette zone, aucun projet de construction n'avait été signalé par les exploitants agricoles de la commune lors de la concertation agricole.

Périmètre de 30m (zone rouge) autour des zones U et 1AU, dans lequel l'implantation de bâtiments agricoles sera interdite, à l'exception des sièges d'exploitations :



Dans les deux zones, doit toujours être aménagée une surface suffisante entre deux constructions 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.

b. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Aspects extérieur des constructions et insertion paysagère

La philosophie de la rédaction de ce chapitre est de viser une diversité de l'aspect extérieur des constructions par une libre conception du paysage par les maîtres 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, dans toutes les zones, de l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit, comme les parpaings, interdiction des bâtiments annexes réalisés avec des moyens de fortunes ;
- Assurer la protection du patrimoine urbain : il est fait application de l'article L.151-19 du CU pour le patrimoine urbain remarquable tel que chapelle, calvaire, cimetière... ;
- En zone A, les couleurs vives et brillantes sont proscrites ;

- Les postes électriques doivent être traités en harmonie avec les constructions avoisinantes.

Suite à l'enquête publique, le règlement de la zone A a été complété pour assurer une intégration qualitative des hangars agricoles dans le paysage. Elle s'applique aux bâtiments de grand volume (plus de 10 mètres de hauts), car ceux-ci sont très visibles dans le paysage. Les façades devront intégrer au moins 2 aspects de matériaux, couleurs ou textures différentes afin de casser les volumes. Les rythmes verticaux sont à éviter car ceux-ci amplifient les hauteurs.

Clôtures

La préservation des murs anciens doit être assurée dans la mesure du possible, pour conserver la valeur patrimoniale du village.

En zone U, les clôtures doivent être soit minérales, d'aspect bois, végétalisées doublées ou non de grillage ou d'un dispositif à claire-voie, en ferronneries ou panneaux de grille rigide. En secteur inondable (bande de 20m le long du Riot), les clôtures doivent être hydrauliquement neutres pour favoriser un bon écoulement des eaux et ne pas aggraver le risque d'accumulation (*ajouté suite à la consultation des personnes publiques associées*).

En zone AU, les clôtures doivent être constituées d'un mur bahut surmonté d'un dispositif à claire-voie ou d'une clôture végétale.

En zones A, les clôtures doivent être hydrauliquement neutres.

Obligations en matière de performance énergétique et environnementales

Dans toutes les zones, les constructions devront respecter la réglementation thermique en vigueur.

c. Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions

Dans toutes les zones, les nouvelles plantations devront être choisies parmi la liste des essences végétales locales annexée au règlement. Il est important d'interdire la plantation d'espèces qui pourraient être invasives ou nuire à l'équilibre écologique des milieux.

En zone A, des aménagements végétalisés seront favorisés pour assurer une intégration paysagère qualitative des constructions et installations agricoles. En entrée de ville, ces aménagements sont obligatoires, pour ne pas les dévaloriser.

En zones U et 1AU, les surfaces libres doivent obligatoirement être plantées ou traitées en espace vert, jardin potager ou d'agrément, ou être hydrauliquement neutres pour limiter l'artificialisation des terres et favoriser le végétal, dans des espaces à caractère principalement minéral.

En zones U et 1AU, les compostes, citernes de gaz comprimé et autres installations techniques situées dans les cours et jardins visibles depuis la voie publique et espaces libres communs doivent être enfouis ou être entourés d'une haie d'arbustes à feuillage persistant ou d'un dispositif ayant pour objectif de les dissimuler.

d. Stationnement

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 et des sous-secteurs.

Le nombre de véhicules par ménage étant de plus en plus important, il est exigé, pour les nouvelles constructions d'habitation en zones U et AU, la réalisation d'au minimum deux places de stationnement automobile par logement. Une place est à prévoir en cas de division d'immeuble en plusieurs logements.

Par ailleurs, 1 place de stationnement par tranche de 5 logements doit être réalisée pour les projets à destination principale d'habitation en zone U, 3 places par tranche de 5 logements en zone AU.

Pour les autres destinations, les stationnements doivent être suffisants.

Suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique (en réponse à une suggestion du Département), des obligations ont été intégrées pour le stationnement des deux roues :

- 1 place de stationnement vélo par tranche de 5 logements en zone U ;
- 2 places de stationnement vélo par tranche de 5 logements en zone 1AU.

La règle est renforcée en zone 1AU, car les capacités d'accueil de stationnement vélo y seront facilitées (zone à aménager complètement).

4. Equipements et réseaux

a. Desserte par les voies publiques ou privées

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, d'enlèvement des ordures ménagères et de la protection civile.

Les voies doivent comprendre des trottoirs, pour assurer la sécurité des piétons et encourager à la mobilité douce.

Les voies en impasse existantes ou à créer desservant plus de quatre constructions principales devront être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour, notamment pour les véhicules de ramassage des ordures ménagères et de lutte contre l'incendie.

Les groupes de garages de plus de 2 unités devront être disposés autour d'une cour d'évolution et ne présenter qu'une seule sortie sur la voie publique, pour des raisons de sécurité routière.

b. Desserte par les réseaux

Alimentation en eau potable

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.

Assainissement

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 à la parcelle ou au plus près, sauf en cas d'impossibilité géologique (par

exemple en zone de cavité ou en zone de nappe sub-affleurante). En cas d'impossibilité technique ou géologique, le rejet vers le réseau public de collecte doit faire l'objet d'une autorisation préalable. Une convention de rejet fixera les caractéristiques qualitatives et quantitatives en fonction de la capacité du réseau collecteur et du milieu récepteur des eaux pluviales, sans pouvoir dépasser un rejet spécifique à 2l/s/ha.

Distribution électrique, téléphonique et de télédistribution

Au niveau de la distribution électrique, téléphonique et de télédistribution, les branchements devront être enterrés si les réseaux le sont également. Par ailleurs, afin de garantir un environnement urbain le plus qualitatif possible, les réseaux électriques, téléphoniques et de télédiffusion ainsi que les branchements doivent être aménagés en souterrain, dans la mesure du possible, sans nuire aux conditions d'exploitation et d'entretien du réseau.

Obligations en matière d'infrastructure et réseaux de communication électroniques

Des fourreaux adaptés au passage de la fibre optique seront prévus pour tout projet créant une voirie nouvelle, dans le but d'anticiper la future desserte du territoire par la fibre optique.

V. MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTÉS PAR RAPPORT A LA CARTE COMMUNALE OPPOSABLE

Le document d'urbanisme à partir duquel les changements sont justifiés ci-dessous est la carte communale actuellement opposable, approuvée en 2007.

La carte communale nécessitait une actualisation relativement aux nouvelles législations, et notamment par rapport au Grenelle, à la loi ALUR, mais aussi relativement aux documents supra-communaux, parmi lesquels le SCoT et le SDAGE.

Les projets de la commune ont également évolué.

1. Sur les limites de zones

La carte communale ne distingue que deux types de zones, contrairement au PLU qui en compte 4 :

- la zone C : constructible ;
- la zone NC : non constructible (excepté pour les bâtiments agricoles et services publics ou d'intérêt collectif).

La carte ci-dessous illustre les surfaces constructibles actuellement, qui seront rebasculées en terrains non constructibles (zones A ou N) une fois le PLU approuvé. Elles apparaissent en vert.

Au total, 14.5 ha seraient déclassés en zone A ou N.

Les terrains rebasculés en zone A ou en zone N sont des terres agricoles, excepté pour la friche des serres, reprise en N au projet de PLU, qui n'a plus de vocation et que la commune souhaite renaturer.

De nombreuses parcelles ont dû être reclassées en zone inconstructible (14.5 ha), du fait de la nécessité de rendre le document d'urbanisme conforme aux nouvelles législations et compatible avec le SCoT, mais aussi de prendre en compte le risque d'inondation le long du Riot.

La zone U du PLU a été dessinée selon la notion de « partie actuellement urbanisée » (PAU) telle que définie dans le SCoT. Celle-ci reprend les parcelles bâties et les parcelles non bâties situées entre deux parcelles bâties, et desservies par les réseaux. Ainsi, de nombreuses parcelles situées à l'arrière des fronts bâtis existants et non desservies en voiries et réseaux se sont vues rebasculées en zone A ou N, selon leur vocation ou leur potentiel agronomique. Il en est de même pour les parcelles en extension linéaire (bordée que d'un côté par le tissu bâti) qui ne faisaient pas l'objet d'autorisation d'urbanisme en cours de validité. Seule une zone de développement en cœur d'îlot a été retenue (en plus des dents creuses, considérées comme PAU) pour rendre possible une opération d'aménagement de logements. Cette zone était classée en zone C de la carte communale.

Le PLU doit avant tout répondre à l'intérêt général. La reprise en zone U au PLU de l'ensemble de la zone C de la carte communale n'aurait pas été jugée conforme à la définition juridique de la zone U, ni compatible avec le SCoT, qui fixe une limite chiffrée à l'extension urbaine dans chaque commune.



DIFFERENCES ENTRE LE ZONAGE DE LA CARTE COMMUNALE ET LE PROJET DE ZONAGE DU PLU

Les parcelles entre le terrain de sport et la rue de Lesdain, le terrain de sport et la rue de Borniava, et celles situées entre la Grand'rue et la rue de Lesdain, sont des parcelles à vocation agricole. Elles sont donc rebasculées en zone A :



Les parcelles constructibles en extension linéaire ont été reprises en zone U lorsqu'elles faisaient l'objet d'une autorisation d'urbanisme en cours de validité, et rebasculées en zone Agricole ou naturelle dans le cas contraire. En effet, l'objectif soulevé dans le PADD est de limiter l'extension linéaire du tissu urbain existant pour privilégier une urbanisation en profondeur de la Grand'rue, notamment pour renforcer la centralité.

Au chemin Paille, le trait de la zone U s'arrête à la dernière habitation du même côté de la rue :



Rue du château d'eau, les parcelles en extension linéaire, à vocation agricole, sont rebasculées en zone A, sauf celle faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme en cours de validité :



Il en est de même rue de Forenville, où les parcelles en extension linéaire sont rebasculées en zone U. Les parcelles entre le cimetière et la zone U représentent une coupure d'urbanisation :



La friche des serres et les parcelles attenantes sont rebasculées en Nf et A, en raison du projet de renaturation de la zone des anciennes serres et du potentiel agronomique des terrains attenants :



Les terrains situés à l'arrière d'habitations le long de la Grand'rue et de la rue de Forenville, à vocation agricole, sont rebasculés en zone agricole. Ils ne sont pas desservis par les réseaux et sont très peu accessibles :



Les terrains situés à l'arrière des habitations le long de la route de Guise ont une vocation agricole. Ils sont donc rebasculés en zone A. De plus, les bâtiments existant le long de la rue de Wambaix sont liés à une activité agricole et sont donc rebasculés en zone A, plus adaptée au développement de l'activité et à sa diversification :



Le parc du château, situé le long de la rue du château d'eau, est repris en zone Naturelle. Il s'agit d'assurer sa préservation pour éviter que des bâtiments ne soient construits et dénaturent le cadre environnemental et paysager du site :



Le hameau de Forenville a été repris en zone Agricole du fait de sa vocation principalement agricole. En effet, la plupart des bâtiments sont liés à une activité agricole, excepté quelques habitations, qui pourront construire annexes et extensions voire changer de destination. Ainsi, quelques parcelles rebasculent en zone A, au sein de laquelle la constructibilité se limite aux bâtiments agricoles et habitations nécessaires aux activités agricoles en place :



2. Sur les outils apportés par le PLU et le règlement

Le PLU, contrairement à la carte communale opposable, offre la possibilité de mettre en place des outils de protection et de maîtrise foncière permettant de répondre aux objectifs du PADD en matière, notamment, de protection de l'environnement, des paysages, du patrimoine, de la gestion des risques, du stationnement...

Le PLU apporte donc de nombreux outils, qui n'existaient pas dans le cadre de la carte communale :

- protection des éléments de patrimoine urbain au titre de l'article L.151-19 du CU ;
- protection des éléments de patrimoine naturel au titre de l'article L.151-23 du CU : cours d'eau et fossés, boisements, linéaires végétalisés ;
- protection des chemins au titre de l'article L.151-38 du CU (protection des linéaires recensés et chemins à créer) ;
- changement de destination des constructions en zone Agricole ;
- prévention du risque d'effondrement par la présence potentielle de cavités ;
- prévention du risque d'inondation par ruissellement, remonté de nappe et débordement du Riot de Borniava ;
- emplacements réservés pour élargissement de voie, création de trottoirs, création d'accès à la zone de développement, création de parking et sécurisation de carrefours.

Au regard du règlement, le PLU peut apporter des prescriptions adaptées en matière de volumétrie, d'implantation des constructions, de gestion des espaces et abords des constructions, de stationnement... que le Règlement Nationale de l'Urbanisme n'apporte pas toujours de façon adaptée au contexte local.

Par exemple, le PLU instaure des règles :

- de stationnement, et notamment des obligations de réaliser des places de stationnement pour les visiteurs dans le cadre d'une opération d'habitats.
- de traitement des espaces libres : ceux-ci doivent notamment rester hydrauliquement neutres, ou être traités en espace vert, jardin d'agrément ou jardin potager ;
- sur les réseaux et branchements, qui doivent être enterrés dans les nouvelles opérations d'aménagement ;
- sur les règles d'emprise au sol, le PLU oblige au maintien de surfaces perméables pour limiter l'artificialisation des terres et favoriser l'infiltration des eaux.

Sur le développement de l'urbanisme, le PLU permet d'encadrer les formes urbaines et l'organisation des zones ouvertes à l'urbanisation, par le biais d'Orientations d'Aménagement et de Programmation. Deux OAP ont été réalisées dans le cadre du PLU, et seront opposables en matière d'application du droit des sols en cas de projet sur les secteurs concernés :

- une OAP est réalisée sur la zone 1AU (il s'agit d'une obligation légale) ;
- une deuxième OAP est réalisée sur une partie de corps de ferme actuellement en friche, qui pourrait être requalifiée en habitations.

Une troisième OAP a été ajoutée sur le secteur Uep (projet de parc photovoltaïque), [suite à la consultation des personnes publiques associées](#) pour répondre à une orientation du SCoT du Pays du Cambrésis.

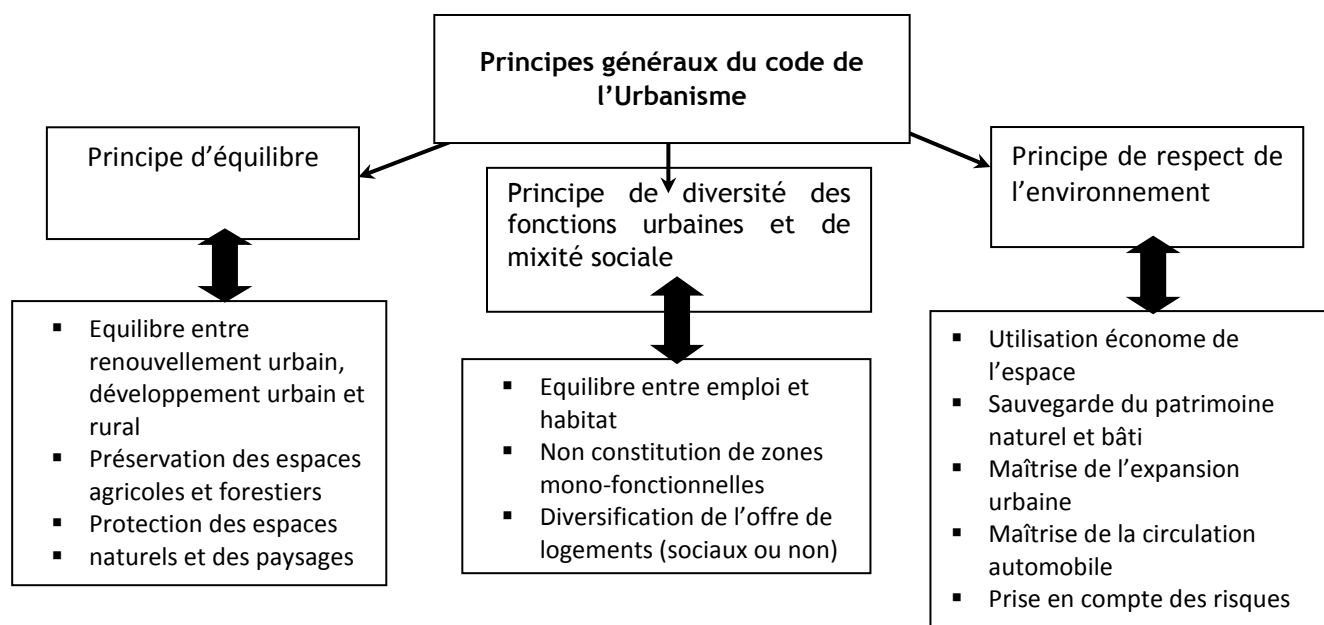
Les OAP permettent d'instaurer des principes d'aménagement, notamment :

- une densité de logements minimale à respecter ;
- des principes de voirie et d'accès, pour éviter, par exemple, la création d'impasses ;
- des principes de liaisons piétonnes ;
- des principes de gestion paysagère des sites (traitement des franges urbaines...) ;
- des principes de sectorisation (secteur privilégié pour la création de logements, secteur privilégié pour la création d'un parking...etc) ;
- des principes d'orientation des constructions ;
- un phasage : ouverture à l'urbanisation d'un secteur à partir de 2020 seulement...

VI. 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 Séranvillers-Forenville contribue à atteindre ces principes, notamment :

- En autorisant un développement urbain de la commune adapté à sa taille et à son caractère rural, et progressif (un phasage est instauré par le biais de l'OAP de la zone 1AU).
- En permettant un développement urbain axé sur une politique de renouvellement urbain et de densification des parties actuellement urbanisées : les dents creuses, friches et cœurs d'îlot ont été pris en compte dans le calcul des besoins en extension. Il en ressort qu'aucun projet de développement urbain n'est prévu en extension de la partie actuellement urbanisée, en consommation de terres naturelles ou agricoles.
- En permettant le développement d'activités, services et équipements au sein du tissu urbain, par un règlement permettant une mixité fonctionnelle des zones U et AU.
- 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 l'activité agricole, principal volet de l'activité économique de la commune.

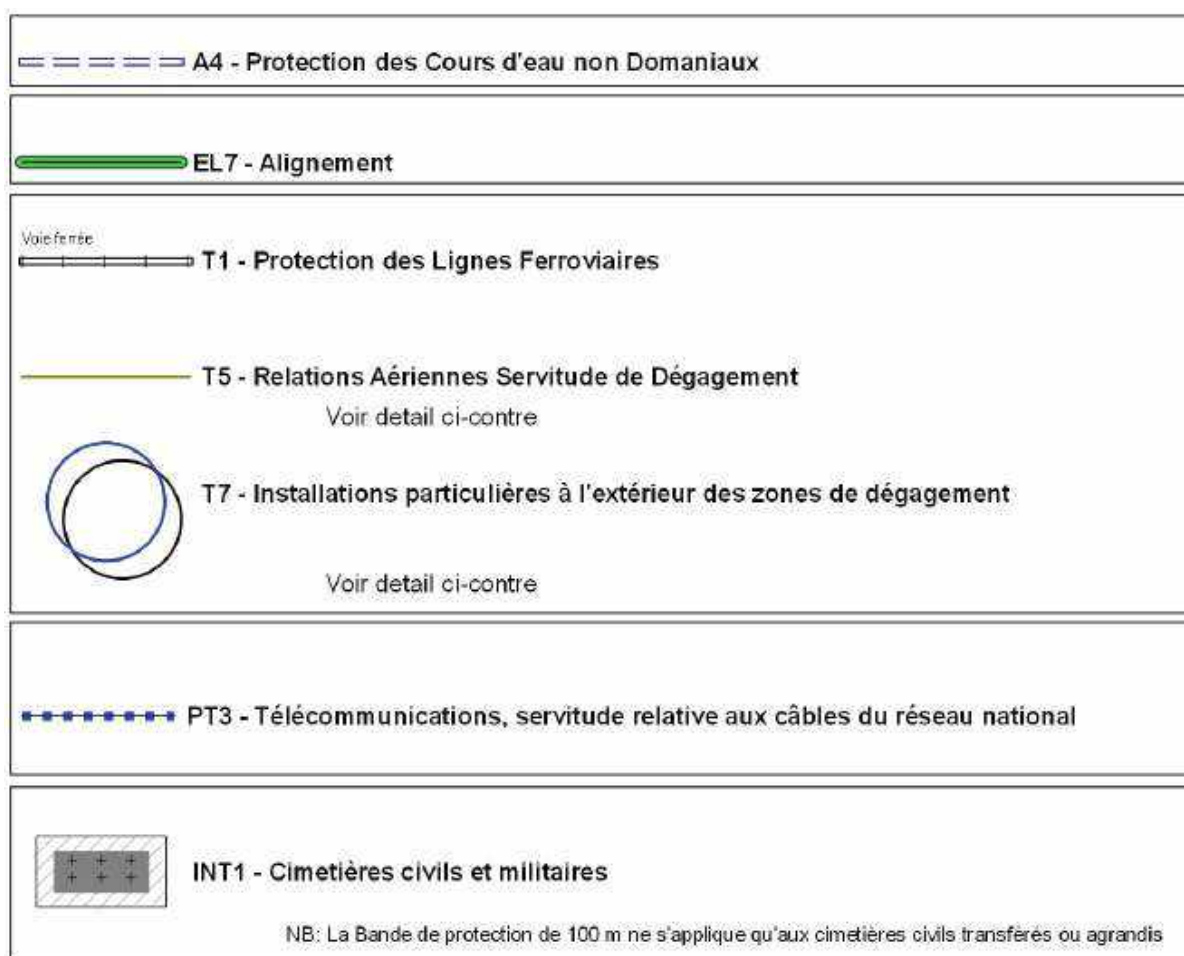
a. *Les servitudes d'utilité publique*

Le territoire de la commune est grevé de servitudes d'utilité publique, qui prévalent sur les dispositions du PLU.

Conformément à l'article L.126-1 du 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 concernée par :

- Une servitude de protection des cours d'eau non domaniaux (A4) ;
- Une servitude d'alignement (EL7) ;
- Une servitude de protection de Lignes Ferroviaires (T1) ;
- Une servitude de Relations aériennes et servitude de dégagement (T5) ;
- Une servitude d'installations particulières à l'extérieur des zones de dégagement (T7) ;
- Une servitude de Télécommunications, servitude relative aux câbles du réseau national (PT3) ;
- Une servitude de protection des cimetières (INT1).



Extrait de la carte des servitudes d'utilité publique, annexée au PLU

b. Les obligations et informations diverses

Des informations ou obligations diverses relatives à l'aménagement et à l'urbanisme sont recensées sur Séranvillers-Forenville. Elles sont également exposées en annexe. L'ensemble de ces contraintes ont été intégrées dans la réflexion sur le parti d'aménagement du PLU.

CODE	INTITULE	ORIGINE	GESTIONNAIRE
I.1	Conservation du patrimoine naturel		
ZNIEFF de Type II	Zone Naturelle d'Intérêt Naturelle Écologique Faunistique et Floristique	Aérodrome de Niergnies	Dreal
I.2	Ressource en eau		
SAGE	Territoire de SAGE et état d'avancement	Escaut Elaboration	Ddtm
I.3	Conservation du patrimoine culturel		
ARCHEO	Zones de préemptions archéologiques	Présence de zones archéologiques préventives	Drac
II.1	Risques Naturels Inondations		
CATNAT	Arrêtés de catastrophes naturelles	Catastrophes naturelles : Inondations et coulées de boues du 25/12/99 au 29/12/99 Arrêté Ministériel du 29/12/1999	Ddtm
II.2	Risques Naturels et Mouvements de Terrain		
CATNAT	Arrêtés de catastrophes naturelles	Catastrophes naturelles : Mouvements de terrain du 25/12/99 au 29/12/99 Arrêté du 29/12/1999	Ddtm
CAVITE	Inventaire Cavités	Présence de cavités souterraines	Ddtm
ARGILE	Aléa retrait gonflement Argile	Faible	Brgm
SEISME	Aléa sismique	Modéré	Brgm
II.3	Risques Technologiques		
I.C.P.E.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	voir site Base des Installations classées - lien http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/rechercheicform.php	Dreal
II.4	Risques Sanitaires		
I.C.P.E.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT AGRICOLE	voir site Base des Installations classées - lien http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/rechercheicform.php	Ddpp
III	Nuisances		
VB	Voies bruyantes 2002	Voir annexe ci-jointe	Ddtm
IV	Participations financières (à compter du 01/03/2012)		
	TAXE D'AMENAGEMENT		
	- Part Communale	4 % D.C.M. Du 29/11/2011	Ddtm
	- Part Départementale	1.45 % D.C.G. Du 28/11/2011	Ddtm

Extraits du Porter à Connaissance de l'Etat

2. *Prise en compte des documents supra communaux*

Selon les dispositions de l'article L.111-1 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 Séranvillers-Forenville est couvert par le SCoT du Pays du Cambrésis.

a. Schéma de cohérence territoriale du Pays du Cambrésis

Créé par la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000) le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est **l'outil de conception, de mise en œuvre et de suivi d'une planification intercommunale, dans une perspective de développement durable.**

Le SCoT est "intégrateur" des documents supérieurs que sont les SDAGE, SAGE et charte PNR :

- **Le PLU doit être directement compatible avec le SCoT (ou Schéma Directeur valant SCoT), le PLH et le PDU (s'ils existent).**
- **Le SCoT est directement compatible avec le SDAGE, les SAGE, les Chartes PNR.**

Par ailleurs, les SCoT et les plans locaux d'urbanisme prennent indirectement en compte les orientations et objectifs du SRCAE.

En l'absence de SCoT, le PLU est directement compatible avec ces documents de planification avec le SDAGE, le SAGE, Chartes PNR.

Les conséquences d'un SCoT

Les PLU et les cartes communales approuvés antérieurement au SCoT et incompatibles avec ce dernier doivent se mettre en compatibilité dans un délai de trois ans.

Si les communes n'ont pas rendu leur PLU ou leur carte communale compatible avec les orientations du SCoT dans le délai de trois ans et qu'elles n'entendent pas opérer la révision ou la modification nécessaire, le préfet peut engager et approuver, après avis du conseil municipal et enquête publique, la révision et la modification du plan.

La commune est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Cambrésis, approuvé en novembre 2012.

Orientations du DOG	Compatibilité du PLU
CHAPITRE 1 Maintenir et renforcer les grands équilibres du Cambrésis	Orientation 1.1. Assurer le positionnement stratégique du Cambrésis dans la (l'ancienne) région Nord-Pas de Calais : ↳ Le PLU prend en compte ces objectifs généralisés à l'ensemble du territoire de SCoT et ne contrarie pas leur mise en œuvre. Orientation 1.2. Renforcer l'armature urbaine cambrésienne : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concernée : elle se situe en dehors des pôles urbains. Orientation 1.3. Améliorer l'accessibilité et renforcer la centralité autour des points de mobilité : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concernée. Orientation 1.4. Maintenir le caractère agricole du territoire : ↳ Une concertation avec le monde agricole a bien été intégrée, dans le cadre d'une réunion de diagnostic agricole à laquelle ont été conviés les agriculteurs de la commune, ainsi que la Chambre d'Agriculture. Les données récoltées suite à cette concertation sont rapportées dans le présent rapport de présentation et les sièges agricoles figurent sur le plan de zonage. ↳ La pérennité de l'activité agricole sera assurée étant donné que le projet de développement communal n'impacte ni terrain à usage agricole, ni bâtiment ou sièges d'exploitation, ni les accès agricoles. ↳ Le règlement encadre l'aspect extérieur des constructions agricoles et assurera une intégration paysagère qualitative de ces dernières : les couleurs vives et brillantes sont proscrites et les murs qui ne sont pas réalisés en matériaux destinés à rester apparent devront être recouverts d'un parement, enduit ou peinture. La hauteur des constructions est limitée à 15m. ↳ La zone de développement urbain retenue ne créera pas d'enclave agricole, car elle est elle-même située en cœur d'îlot, sur des terrains qui n'ont pas de vocation agricole. Le secteur Uep, destiné à l'accueil du parc photovoltaïque est accompagné d'outil de protection et de récréation de chemins, pour assurer le passage d'engins agricoles aux franges du parc. La création de nouveaux chemins, en compensation des chemins existants sur l'emprise du futur parc, est nécessaire pour éviter aux engins agricoles d'avoir à faire des détours par le village. ↳ Aucune construction n'est admise hors partie actuellement urbanisée, sur des terres agricoles ou naturelles, en dehors de celles admises en zone agricole pour développer et diversifier l'activité agricole, et en dehors des équipements publics ou d'intérêt collectif. La zone de développement urbain choisie se trouve en cœur d'îlot, et n'impacte pas de terre à vocation agricole. Le hameau de Forenville est classé en zone Agricole. ↳ La diversification de l'activité agricole est permise dans le PLU : le

	règlement autorise les constructions et installations réputées agricoles par l'article L.311-1 du code rural. De plus, le règlement autorise l'artisanat, le commerce de détail et l'hébergement hôtelier et touristique dès lors qu'ils ont pour support l'exploitation agricole. Orientation 1.5. Préserver et renforcer la trame verte et bleue : Cf. Chapitre suivant. Orientation 1.6. Intégrer les enjeux climatiques par la prise en compte du Plan Climat 2010-2020 : ↳ Le PLU anticipe le dérèglement climatique en prévoyant une zone de développement de l'habitat en cœur d'îlot, permettant de favoriser les connexions entre la Grand'rue et le terrain de sport et la rue de Borniava, et permettant de renforcer la centralité pour favoriser les déplacements piétons internes au village. ↳ Le corridor de trame bleue identifié par le SCoT le long du Riot de Borniava sera conservé par une protection du fossé et par des prescriptions réglementaires imposant un recul d'au moins 20m des constructions. ↳ L'OAP réalisée sur la zone 1AU (de plus de 0.5ha) instaure une densité minimale, qui permettra de répondre aux besoins en logements tout en économisant le foncier à urbaniser. ↳ Le règlement impose que les constructions respectent la réglementation thermique en vigueur et les OAP encouragent à l'utilisation d'énergies renouvelables. ↳ Le PLU prend en compte les risques (cavités, inondations par débordement du Riot notamment) et adapte les règles de constructibilité ou prévient du risque en cas de nouvelle construction. Orientation 1.7. Ralentir la consommation d'espaces agricoles et naturels : ↳ Le PLU ne prévoit pas de développement urbain sur des terres naturelles ou agricoles. Le projet photovoltaïque, porté par la Communauté d'Agglomération de Cambrai et dont une partie est d'ores et déjà autorisée (permis de construire valide), et située sur des parcelles de l'ancien aérodrome, en majeure partie bétonnées donc artificialisées. Orientation 1.8. Optimiser la complémentarité économique entre les territoires : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas directement concernée.
CHAPITRE 2 Préserver l'avenir et améliorer le cadre de vie des habitants	Orientation 2.1 : protéger et étendre les cœurs de nature et espaces naturels relais ↳ La commune n'est pas concernée par un cœur de nature. ↳ Les espaces naturels relais pouvant être identifiés sur la commune sont : le site des anciennes serres, actuellement délaissé, qui fait l'objet d'un classement en Nf pour assurer sa renaturation et les prairies présentes en frange nord du tissu urbain existant, dont une partie, entourée d'arbres, est protégée par un classement en zone N. ↳ Les linéaires de haies ont été recensés et protégés par le biais de l'article

	L.151-23 du code de l'urbanisme : le règlement interdit l'arrachage ou l'abattage des arbres ou des haies repérées au plan de zonage, sauf si remplacés au plus près par une essence végétale locale équivalente. En zone Agricole, le règlement précise que le remplacement d'une espèce par une essence locale équivalente n'est pas obligatoire si impossibilité technique. Cette règle laisse davantage de souplesse pour éviter de contraindre le développement de l'activité agricole. ↳ La commune n'est pas concernée par des entités foncières boisées de plus de 4ha. La seule entité boisée présente sur la commune est préservée par un classement en zone N et par une protection au titre de l'article L.151-23 du CU, qui prévoit les mêmes prescriptions réglementaires que pour les alignements d'arbres et de haies. ↳ La commune est concernée par une ZNIEFF de type II, présente sur l'ancien aérodrome. Elle n'est pas couverte par un cœur de nature. ↳ La commune n'est pas concernée par des zones à dominante humide du SDAGE. ↳ Le Riot de Borniava est un corridor de la trame bleue du SCoT. Son emprise et ses abords seront préservés par une protection au titre de l'article L.151-23 du CU et par un règlement qui interdit l'implantation de toute construction ou installation à moins de 20m du linéaire. ↳ La friche des anciennes serres est classé en zone Nf pour prévoir sa renaturation. Une intervention de l'EPF dans ce cadre pourrait être prévue à moyen ou long terme, dans le but de recréer un cœur de nature en support de la trame verte et bleue. Ce site a l'avantage d'être connecté au Riot de Borniava et donc à la trame bleue identifiée par le SCoT le long de ce fossé. Orientation 2.2. Objectifs relatifs à la protection des paysages et à la mise en valeur des entrées de ville : ↳ La préservation des entités paysagères et des points de vue existants sur celles-ci a été prise en compte dans le PLU, par le classement en zone agricole des plaines agricoles. La zone de développement prévue en cours d'îlot n'obstruera en rien les perspectives sur la plaine agricole depuis la Grand'rue. La zone 1AU se trouve légèrement en contrebas de la rue, et les constructions auront donc peu d'impact visuel depuis la Grand'rue. ↳ L'urbanisation linéaire n'est pas confortée : le développement de l'habitat est prévu sur un cœur d'îlot, pour contrebalancer la structure très linéaire du village et renforcer la centralité. Les parcelles non bâties reprises en zone U en extension linéaire sont des parcelles qui font l'objet d'autorisation d'urbanisme (CUb ou PC) en cours de validité. ↳ Le règlement impose la plantation d'essences végétales locales, dont la liste est annexée au règlement. ↳ Un inventaire complet du patrimoine architectural a été réalisé et les éléments remarquables sont protégés réglementairement (le PADD identifie une partie des éléments de patrimoine urbain protégé).
--	---

	↳ Le PLU vise la préservation des entrées de ville par une protection des linéaires d'arbres et de haies présents aux entrées depuis Cambrai et depuis Crèvecœur. Orientation 2.3 Maîtriser l'énergie et développer des sources renouvelables : ↳ Le PLU ne fera pas obstacle à la mise en œuvre et l'utilisation des énergies renouvelables. Il prend en compte et intègre au sein d'un secteur « Uep » spécialement dédié, le projet de parc photovoltaïque sur l'ancien aérodrome Cambrai-Niergnies. ↳ Le règlement n'interdit pas l'utilisation de matériaux renouvelables (L.111-16 du CU). Orientation 2.4. Préserver la ressource en eau : ↳ L'état de la ressource en eau a été intégré au rapport de présentation. Il n'y a pas de point de captage ni de périmètre de protection de captage d'eau potable sur la commune. La commune se situe en dehors des aires d'alimentation des captages prioritaires définies par le SDAGE. ↳ Le règlement impose l'infiltration à la parcelle, sauf en cas d'impossibilité technique, par exemple en cas de cavité avérée ou de nappe sub-affleurante. ↳ Le règlement limite l'imperméabilisation des parcelles en zone U et AU en imposant que 30% minimum de la surface de chaque unité foncière reste perméable. De plus, toute surface non bâtie, non aménagée en stationnement ou en voirie doit être traitée en espace vert, jardin potager ou d'agrément en zone AU, ou rester hydrauliquement neutre pour la zone U. ↳ Concernant le traitement des eaux pluviales, le règlement prévoit une infiltration à la parcelle, ou à défaut, en cas d'impossibilité technique, impose le rejet vers le réseau public de collecte et impose, dans tous les cas, que le gestionnaire du réseau d'eau pluvial soit consulté pour avis. ↳ Concernant les eaux résiduaires des activités, le règlement prévoit que <i>« Tout déversement d'eaux usées autres que domestique dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à une autorisation de rejet délivrée par le maître d'ouvrage assainissement et à la signature d'une convention de déversement définissant les conditions techniques, administratives, financières et juridiques applicables à ce rejet »</i>. Ceci permet de limiter les rejets de pollutions diffuses. ↳ Les zonages d'assainissement figurent en annexe. Orientation 2.5. Prévenir les risques, nuisances et pollutions : ↳ Les risques naturels, relatifs aux inondations, aux ruissellements, ont été pris en compte. Comme expliqué précédemment, le risque inondation par remontée de nappe est présent sur la commune, ainsi que le risque de débordement du Riot de Borniava, qui longe le tissu urbain au sud. Ces éléments ont été pris en compte dans les différentes pièces du PLU. Le riot de Borniava et autres fossés ont été repérés sur le plan de zonage et font l'objet d'une protection au titre du L.151-23 du CU. De plus, le règlement impose un recul des constructions par rapport à ces linéaires.
--	--

	↳ Les axes de ruissellement figurent sur le plan de zonage à titre informatif. Excepté le ruisseau de Borniava, ils traversent la zone agricole et le zonage assure la protection des linéaires d'arbres et de haies aux endroits concernés. ↳ De plus, la présence du risque d'effondrement a été prise en compte : le périmètre soumis au risque figure sur le plan de zonage et le règlement recommande des sondages de grande profondeur en cas de projet de construction, et l'adaptation des techniques de construction. ↳ Le règlement informe de la présence des risques de retrait-gonflement des argiles et de séisme. ↳ La commune n'est pas touchée par les risques technologiques, ni par des nuisances sonores. Un site Basias a été recensé sur la commune mais est aujourd'hui occupé. ↳ Sur l'amélioration de la gestion des déchets, le PLU répond à cet objectif par le biais des OAP, qui détaillent quelques recommandations en matière de réduction et de réutilisation des déchets (favoriser le tri à domicile, inciter aux bacs de compostage...).
CHAPITRE 3 Réunir les conditions d'un nouvel art d'habiter ensemble	Orientation 3.1. Garder et accueillir de nouvelles populations en augmentant le rythme de constructions neuves : ↳ Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation d'un cœur d'îlot pour répondre à un objectif démographique de 3% visé à l'horizon 2030 et assurer l'accueil de nouveaux logements dans un cadre réglementaire adapté à l'optimisation du foncier ou encore à la réduction des gaz à effet de serre. ↳ Les besoins en logements définis à l'horizon 2030 tiennent compte du desserrement des ménages, du renouvellement du parc (mutation, démolitions...) et de la vacance (atteindre un seuil « normal » de vacance). ↳ Le foncier encore disponible et les friches bâties présentes en tissu urbain existant ont été pris en compte pour le calcul des surfaces à ouvrir à l'urbanisation. La priorité est donc donnée au renouvellement urbain. Orientation 3.2. Diversifier la production de logements pour loger toutes les catégories de population : ↳ L'OAP de la zone 1AU intègre un principe de « développer une offre de logements diversifiée », qui assurera une mixité des typologies de logements sur la zone de développement. « La zone ne pourra pas accueillir que des logements de grande taille mais devra prévoir des logements de petite et moyenne tailles (T2-T3) ». Orientation 3.3. Limiter la consommation d'espace par un usage raisonné du foncier : ↳ Un diagnostic foncier a été effectué lors du diagnostic et intégré au rapport de présentation. Un total de 16 logements potentiels en tissu urbain existant a été évalué (en appliquant une rétention foncière de 20%), et ne suffit pas à répondre à l'objectif de maintien démographique fixé d'ici 2030.

	↳ Pour maintenir 400 habitants à 2030, 16 logements seront réalisés (potentiellement) en tissu urbain existant et 10 seront à prévoir en extension des dents creuses, sur la zone de cœur d'îlot choisie pour le développement d'une opération d'aménagement. Ainsi, la totalité des logements seront réalisés en tissu urbain existant, dont 62% en comblement de dents creuses. ↳ Le PLU intègre une OAP sur une friche bâtie (une partie de corps de ferme), pour que le potentiel qu'il représente soit utilisé de manière optimale : une densité de 30 logements / ha est imposée. ↳ Un objectif de densité minimale est également intégré sur le cœur d'îlot, qui est choisi comme site de développement principal pour du logement. ↳ Le calcul des besoins en logement intègre l'objectif d'atteindre un taux de vacance de 6% sur l'ensemble du parc de logements à l'horizon 2030. ↳ La surface en extension prévue par le SCoT pour Séravillers-Forenville est de 0.5 hectare à l'horizon 2020. En considérant que la zone 1AU est un cœur d'îlot et est donc intégrée à la partie actuellement urbanisée de la commune, seules les parcelles en extension linéaire consomment cette enveloppe, à hauteur de 0.2 ha. En considérant, à l'inverse, que la zone 1AU se situe en dehors de la PAU, l'OAP intègre un phasage permettant de n'ouvrir qu'une partie de la zone à l'urbanisation d'ici 2020. Ce phasage répond à l'orientation définie dans le DOG du SCoT. Enfin, le lotissement de la rue de Borniava a été autorisé et entamé avant l'approbation du SCoT, et n'est donc pas à déduire du compte foncier à l'horizon 2020. Orientation 3.4. Améliorer la qualité générale des nouvelles opérations d'aménagement : ↳ Le règlement assure la mixité fonctionnelle des zones U (sauf Uh et Uep) et AU en autorisant, en plus des habitations, les activités de services, les équipements d'intérêt collectif et services publics, les exploitations agricoles et forestières (sous conditions), et autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires, en dehors des industries et entrepôts. ↳ L'espace vert public situé entre la Grand'rue et le chemin Paille, attenant à la coulée verte et une prairie entourée de boisements située à la frange sud du tissu urbain, est classé en zone N pour assurer sa préservation. Le site des anciennes serres est également classé en N dans le but de le renaturer et d'en faire un « cœur de nature » en lien avec la trame bleue qui longe cet espace au sud. ↳ Le règlement impose que des fourreaux pour la fibre optique soient prévus pour les opérations d'aménagement. De plus, les OAP intègrent une partie « recommandations » visant à inciter à l'utilisation des énergies renouvelables, à améliorer la gestion des déchets, d'appliquer une gestion maîtrisée de l'eau...etc.
CHAPITRE 4 Mettre en place les nouvelles	Orientation 4.1. Définir une localisation préférentielle des activités économiques : ↳ Séravillers-Forenville n'est pas concerné par un projet de zone d'activités économiques prévu au SCoT. Aucune zone d'activité économique ou projet comportant un volet économique n'est envisagé.

conditions d'un développement économique favorable à l'emploi	↳ Le règlement permet l'implantation de nouvelles activités et le développement des activités existantes dans les zones urbaines ou à urbaniser. Orientation 4.2. Redéployer l'offre commerciale et les localisations préférentielles des commerces : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concerné. Orientation 4.3. Veiller à l'accessibilité aux technologies de l'information et de la communication dans les nouvelles opérations : Le règlement impose que des fourreaux pour la fibre optique soient prévus pour les opérations d'aménagement. Orientation 4.4. Accompagner le développement des équipements et la tertiarisation du territoire : Séranvillers-Forenville n'est pas concernée. Orientation 4.5. Faire du tourisme un nouvel axe de développement économique : ↳ Le PLU assurera la protection des éléments de patrimoine urbain et naturel « remarquables », par le biais du règlement, et au titre de l'article L.151-19 du CU (cf. partie VII.3.b. p.232 du rapport de présentation). ↳ Les servitudes d'utilités publiques sont annexées au PLU. ↳ Le secteur Ng a été défini pour accueillir des équipements liés au golf, dans un but touristique.
CHAPITRE 5 Adapter les modes de transport aux nouvelles réalités des déplacements sur le Cambrésis	Orientation 5.1. Optimiser le réseau de transport collectif et l'intermodalité : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concerné. Orientation 5.2. Mailler le transport collectif à partir de ces points d'ancrage : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concerné. Orientation 5.3. Conforter le réseau routier existant : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concerné. Orientation 5.4. Garantir l'intermodalité pour le transport de marchandises : ↳ Séranvillers-Forenville n'est pas concerné. Orientation 5.5. Promouvoir les déplacements doux : ↳ Le PLU intègre un outil permettant la création d'une liaison douce à travers l'emprise de l'aérodrome, dont une partie sera occupée par le parc photovoltaïque. Cet itinéraire permettra la liaison directe entre Séranvillers-Forenville et Niergnies, et garantira la sécurité des usagers (piétons et cyclistes) pour rejoindre Cambrai. Les nouveaux linéaires seront créés en concertation avec la CA de Cambrai.

b. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Artois-Picardie

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 stipule qu'il « fixe pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ».

La commune appartient au SDAGE du Bassin Artois-Picardie, révisé en application de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau et approuvé en 2015. Le nouveau SDAGE couvre la période 2016-2021.

Programme de mesure 2016-2021 du bassin Artois-Picardie :

- **Lutte contre l'eutrophisation**
 - Réduire les émissions de matières organiques, d'azote et de phosphore,
 - Lutter contre la pollution par les produits phytosanitaires.
- **Préserver les continuités écologiques,**
- **Préserver les eaux souterraines et lutter contre la pollution diffuse en phytosanitaire et nitrates,**
- **Préserver la ressource, préserver la qualité des zones à enjeux eau potable,**

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.

Objectifs du SDAGE

Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont désignés par des lettres :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques,
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante,
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations,
- Enjeu D : Protéger le milieu marin,
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au PLU
Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques		
O A-1 – Continuer la réduction des apports ponctuelles en matières polluantes classiques dans les milieux	D A-1.1 – Adapter les rejets à l’objectif de bon état	La commune est dotée d’un assainissement collectif (sauf hameau de Forenville). Le règlement impose que les eaux usées soient évacuées dans le réseau public, dans les zones d’assainissement collectif. En l’absence de réseau d’assainissement collectif, le règlement impose la réalisation d’un système d’épuration conforme à la réglementation en vigueur.
O A-2 – Maîtriser les rejets par temps de pluie	D A-2.1 – Gérer les eaux de pluie	Le règlement impose une infiltration des eaux à la parcelle, sauf en cas d’impossibilité technique ou géologique.
O A-4 – Adopter une gestion des sols et de l’espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d’érosion, et de transfert des polluants vers les cours d’eau, les eaux souterraines et la mer	D A-4.2 – Gérer les fossés	Les fossés présents sur la commune ont été protégés réglementairement.
	D A-4.3 – Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage.	Les principaux espaces boisés sont protégés au titre de l’article L.151-23 du Code de l’Urbanisme. Le site de développement se trouve en cœur d’îlot, en contrebas de la Grand’rue, et n’aura que très peu d’impact visuel depuis le village, ni depuis la plaine agricole.
O A-5 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d’une gestion concertée	D A-5.7 – Préserver l’espace de bon fonctionnement des cours d’eau	Les cours d’eau sont en zone Agricole ou naturelle. Le Riot de Borniava, qui longe le tissu urbain au sud, est protégé réglementairement (sa continuité doit être maintenue et il doit être entretenu) et par une bande d’inconstructibilité de 20m, mise en place dans le règlement (sauf pour les annexes ou extensions de faible emprise).
O A-7 – Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et de la biodiversité	D A-7.3 – Encadrer les créations ou extensions de plan d’eau	Aucun plan d’eau n’est recensé sur la commune. Le règlement encadre la création de plan d’eau en limitant la réalisation d’affouillements ou d’exhaussement : ils ne sont autorisés que s’ils sont indispensables pour la réalisation des types d’occupation ou d’utilisation des sols autorisés ou s’ils sont liés à un aménagement paysager. Le règlement autorise également les piscines en zones U, AU et A. Le règlement de la zone N est plus stricte : les affouillements et exhaussements ne sont autorisés que s’ils sont indispensables à la réalisation des types d’occupation ou d’utilisation des sols autorisés ou s’ils sont lié à la réalisation de bassins de tamponnement des eaux destiné à lutter contre les inondations.

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au PLU
O A-9 – Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	A-9.1 – Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau	Les habitations légères de loisir sont interdites dans toutes les zones (U, AU, A et N) du projet de PLU.
	A-9.2 – Prendre en compte les zones humides dans le document d'urbanisme	Aucune zone à dominante humide n'est recensée sur le territoire communal.
Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante		
O B-1 – Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	D B-1.1 – Préserver les aires d'alimentation des captages	La commune se situe en dehors des aires d'alimentation de captage d'eau potable.
	D B-2-2 – Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	La zone de projet se situe à proximité du réseau d'eau potable. La zone 1AU est donc raccordable.
O B-3 – Inciter aux économies d'eau	D B-3.1 – Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Le rapport de présentation incite aux économies d'eau et particulièrement à la récupération des eaux pluviales pour des usages autres que domestiques.
Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations		
O C-1 – Limiter les dommages liés aux inondations	C-1.1 – Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies	Une bande d'inconstructibilité de 20m autour du Riot de Borniava est intégrée au projet de PLU, visant à mettre à l'abri du risque de débordement les futures constructions, et à assurer sa préservation et son entretien.
	C-1.2 – Préserver et restaurer les Zones Naturels d'Expansion de Crues	La commune n'est pas concernée.
O C-2 – Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	D C-2.1 Ne pas aggraver les risques d'inondation	Le règlement limite l'imperméabilisation des sols en zone U et en zone 1AU : 30% de chaque unité foncière doit rester perméable, et toute surface non bâtie et non aménagée en voirie ou espace de stationnement doit être traitée en espace vert, jardin potager ou d'agrément ou rester hydrauliquement neutre.
O C-4 – Préserver et restaurer la dynamique naturelles des cours d'eau	D C-4.1 – Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme.	Les espaces aux abords des cours d'eau seront préservés de toute forme d'urbanisation : le règlement impose un recul de 20m des constructions par rapport aux cours d'eau et fossés.

C. Plan Climat

En Nord-Pas de Calais, avec 45 millions de tonnes de CO2 émises en 2005, le ratio par habitant ne représente 8 % de plus que la moyenne des émissions nationales.

Un plan climat rappelle le rôle primordial des collectivités et des entreprises en la matière et les aide à agir pour diminuer leurs propres émissions, tout en encourageant le grand public à faire de même. En effet, les citoyens quant à eux détiennent, par leurs choix de consommation et de modes de vie, la moitié de la réponse au défi du changement climatique.

Un plan climat territorial oriente vers une réorganisation fondamentale des activités humaines, des modes de production et de consommation. Il s'agit de donner tout son sens au développement durable et d'encourager toutes les initiatives citoyennes : améliorer la qualité environnementale et thermique dans la construction et la réhabilitation des bâtiments, optimiser la mobilité et les transports, développer les filières d'énergies renouvelables, d'éco-matériaux...

Etre citoyen responsable permet d'agir pour une stabilisation à long terme du climat, tout en nous offrant un territoire où il fait bon vivre en faisant des économies financières et en assurant celles des générations futures ...

Relativement au climat, la commune a choisi de développer l'urbanisation au plus près des centralités communales (mairie, école, terrain de sport) à proximité de la desserte par le bus (bien que celui-ci ne soit que très peu utilisé en raison des très faibles fréquences de passage). La zone de développement choisie se trouve en cœur d'îlot et n'a aucun impact sur les terres agricoles ou naturelles.

La protection des espaces naturels est intégrée au projet, par un classement en zone N, ainsi que la volonté de renaturer des espaces actuellement en friche, en lien avec la trame bleue identifiée sur le territoire communal.

Le projet intègre également des outils réglementaires assurant la protection des cours d'eau et fossés, des linéaires végétalisés et principaux espaces boisés.

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 renforcement de l'unité du tissu urbain actuel et en évitant les extensions urbaines massives, la future zone constructible se situe, sur des terrains aujourd'hui non urbanisés.

Ainsi une zone de renouvellement urbain est prévue en zone U et une zone 1AU sera créée au sein du tissu urbain. Des espaces libres au sein du tissu urbain permettront la construction d'environ 16 logements.



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.

Le projet d'habitats à développer sera étudié ainsi que les axes de développement de communaux plus généraux.



Localisation du projet de développement d'habitats du PLU.

I. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET COMPENSATIONS

1. *Relief, contexte géologique, sites et sols pollués*

😊 **Aucune incidence**

Les orientations du PLU n'impliquent aucune incidence significative sur le relief ou le sous-sol. Dans les zones de développement (U et AU), le seul impact sur le sol envisageable est dû aux opérations de terrassement pour la création des bâtiments, des réseaux et des voiries. Le projet

d'aménagement n'engendrera pas d'impact significatif sur le sous-sol à part au niveau des ouvrages pluviaux et des tranchées de réseaux.

Le risque d'effondrement lié à la présence de cavité est pris en compte, notamment par le biais de recommandations intégrées au règlement. Les périmètres potentiellement sujets au risque sont délimités sur le plan de zonage. Le règlement prévoit qu'en cas d'impossibilité géologique ou technique (par exemple en présence cavité avérée), l'infiltration des eaux pluviales ne soient pas réalisées à la parcelle, et fassent l'objet d'une autorisation préalable.

Aucune activité polluante n'est recensée sur le site de développement futur. Le sol n'est pas susceptible d'être pollué, et ne présente donc pas de danger pour les futurs usagers. Le site de développement n'est pas recensé par la base de données BASIAS comme potentiellement pollué. En cas de constatation de pollution, les sols seront, conformément à la législation en vigueur, dépollués et mis en conformité avec leur futur usage.

Suite à l'enquête publique, deux sites potentiellement pollués ont été identifiés sur le plan de zonage et un signalement est ajouté au règlement pour prendre en compte ce potentiel risque. Il s'agit de la zone A et de la zone Nf (naturelle friche).

Mesures compensatoires :

Le règlement précise dans l'article 2 de chaque zone, de manière à ne pas modifier fortement la topographie :

« LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

3) l'ouverture et l'exploitation de carrière.

LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DES SOLS ADMISES SOUS CONDITIONS

2) Les affouillements et exhaussements du sol s'ils sont liés à un aménagement paysager, à la gestion des eaux, à la gestion du risque inondation ou aux occupations du sol autorisées. »

Concernant les caractéristiques géologiques, aucun élément contradictoire n'est apparu à la lecture des éléments de références telles que les cartes géologiques.

Des risques de mouvements de terrain liés aux retraits et gonflements des argiles peuvent malgré tout apparaître (risque faible sur le territoire). 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.

Le règlement a été complété suite à l'enquête publique, en chapeau de zones A et N, pour tenir compte du risque de pollution potentielle :

« *Il est vivement recommandé de procéder à des études de sol avant tout aménagement et de réaliser les travaux nécessaires pour éliminer tout risque de pollution qui pourrait être nuisible aux constructions, installations et usagers* ».

2. Eaux souterraines et superficielles

a. Les eaux de surface

➤ Incidences

☹ Incidence négative non significative

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 34 logements sont nécessaires pour augmenter la population de 3% 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, sauf en cas de risque d'effondrement de cavité ou en cas de risque de nappe sub-affleurante.

L'accent sera porté sur une gestion alternative au « tout à l'égout » 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).

Extrait du règlement :

« Eaux pluviales :

Toute construction ou installation doit privilégier la gestion des eaux pluviales à la parcelle (tamponnement, infiltration, récupération,...) sauf en cas d'impossibilité géologique (dans les secteurs de nappe-sub-affleurante ou encore en zone à risque d'effondrement de cavité). Les aménagements nécessaires sont à la charge exclusive du propriétaire et doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

En cas d'impossibilité technique ou géologique, le rejet vers le réseau public de collecte, quand il existe, doit faire l'objet d'une autorisation préalable. Une convention de rejet fixera les caractéristiques qualitatives et quantitatives de ce rejet en fonction de la capacité du réseau collecteur et du milieu récepteur des eaux pluviales, sans pouvoir dépasser un rejet spécifique à 2l/s/ha.

Dans tous les cas, le gestionnaire du réseau d'eau pluviale devra être consulté pour avis.

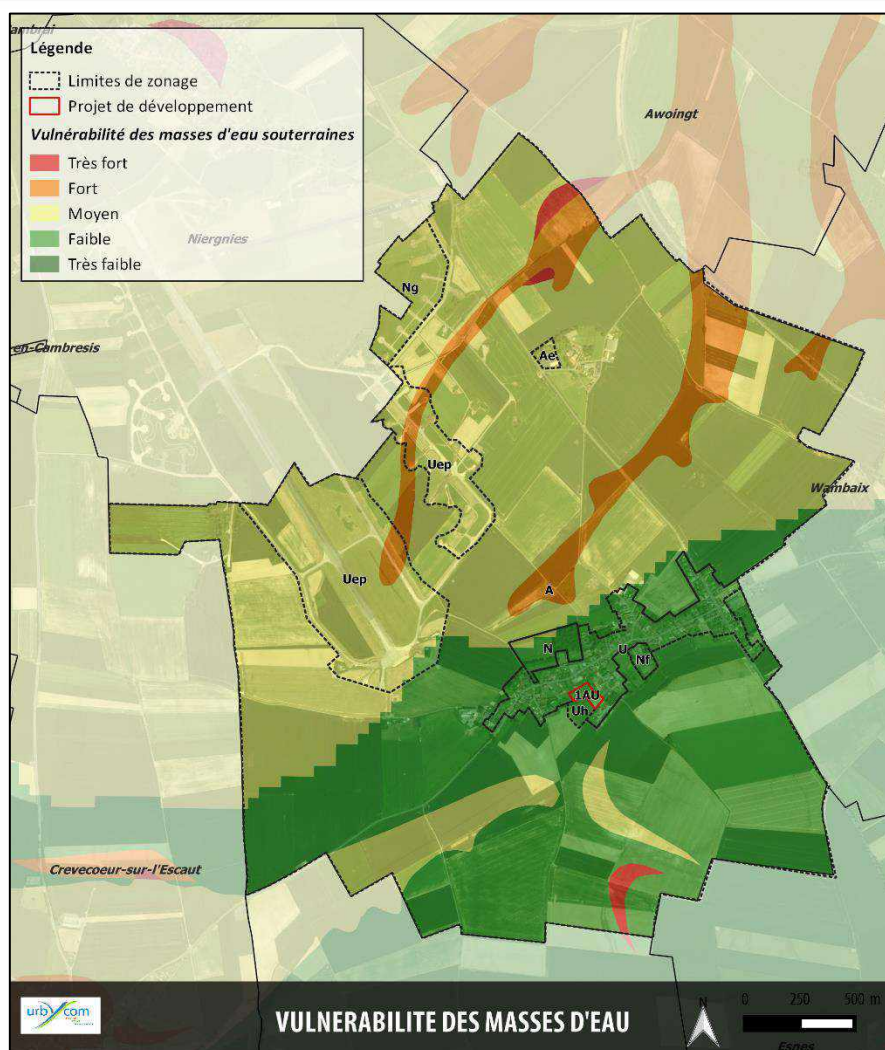
Par ailleurs, les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils n'aggravent pas les écoulements des eaux pluviales vers les fonds inférieurs ».

Ainsi, si l'infiltration 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. Une première approche de la capacité d'infiltration du sol du territoire communal est présentée par la carte ci-après.

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 :



Source : DREAL

b. Les cours d'eau et zones humides

➤ Incidences

☺ Aucune incidence

Une voie d'eau est recensée sur le territoire communal au sud du tissu urbain et un fossé au nord du territoire communal. Aucune zone humide n'est recensée sur le territoire communal.



➤ Mesures

Le zonage préserve les voies d'eau via le L.151-23, assurant réglementairement la préservation de la continuité de ces linéaires et leur entretien. De plus, ceux-ci sont repris en zone A et, en bordure de zones U et AU, les constructions doivent observer un recul de 20m permettant d'assurer l'entretien facile du réseau.



— Protection du patrimoine naturel au titre de l'article L.151-23 du CU : protection des cours et des fossés

Extrait du zonage

En zone A et U « Dans le cas de la proximité d'un cours d'eau ou fossé, tout point du bâtiment principal doit être implanté avec un recul d'au moins 20 mètres par rapport à celui-ci ».

La zone Nf « Le secteur Nf est bordé par la servitude de protection des cours d'eau non domaniaux (servitude A4). »

La bonne qualité des cours d'eau sera préservée par les mesures d'assainissement et de gestion des eaux pluviales et usées.

Le règlement préserve les voies d'eau en secteur :

« Pour les fossés à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme :

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. »

c. Les eaux souterraines

Ressource en eau potable

➤ Incidences

Recharge de la nappe

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.

Les projets de développement urbain sont limités et n'auront pas d'impact notable sur les écoulements des masses d'eau souterraines.

Les eaux rejetées telles qu'elles soient doivent être traitées pour préserver les masses d'eau souterraines qui sont moyennement fortement vulnérables sur le territoire communal.

Un captage d'eau potable est recensé sur le territoire communal, mais n'est plus actif.

Consommation actuelle et future d'eau potable et mesures d'économie

Le projet prévoit un maintien de la population d'ici 2030. Aucune augmentation de la consommation d'eau potable n'est à envisager.

L'impact sur la consommation d'eau potable sera nul ou très faible. Avant toute construction, le gestionnaire du réseau d'eau devra être contacté afin de juger de la bonne desserte des projets.

☺ **Aucune incidence sur la quantité des eaux souterraines**

➤ **Mesure**

Le règlement impose le rejet des eaux pluviales par infiltration à la parcelle (sauf en cas d'impossibilité technique ou géologique, comme évoqué précédemment). Cet article permet de garantir un minimum de recharge en eau des masses d'eau souterraines.

Des pistes d'économies sont présentées :

L'augmentation d'eau potable peut être partiellement compensée par une baisse des consommations moyennes grâce aux efforts des collectivités, 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 :

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 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 :

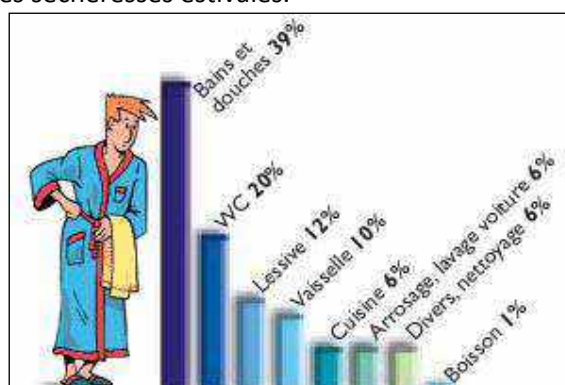
- la « chasse » aux gaspillages, par une information et une sensibilisation auprès des habitants, la mise en place de robinet à économie d'eau sur les nouveaux projets (par

- 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 les années à venir. 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 ci-contre montre que 26% des eaux potables peuvent être économisées 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 bonne qualité d'eau potable.

Le territoire communal reçoit chaque année environ 680 mm de pluie. Un mètre carré de toiture terrasse peut, par exemple, 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 de 54 m³ (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).

d. Les Eaux usées

➤ Incidences

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.

«Eaux usées domestiques :

Dans les zones d'assainissement collectif, il est obligatoire d'évacuer les eaux usées sans aucune stagnation et sans aucun traitement préalable par des canalisations souterraines au réseau public, en respectant ses caractéristiques (système unitaire ou séparatif).

Dans les zones d'assainissement non collectif, le système d'épuration doit être réalisé en conformité avec la législation en vigueur, et en adéquation avec la nature du sol.

Eaux résiduaires des activités :

Tout déversement d'eaux usées autres que domestique dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à une autorisation de rejet délivrée par le maître d'ouvrage assainissement et à la signature d'une convention de déversement définissant les conditions techniques, administratives, financières et juridiques applicables à ce rejet.»

La commune est dotée d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 717 Equivalents Habitant en 2015 la charge maximale en entrée enregistrée était de 517 EH. Ainsi la station d'épuration est en capacité de traiter les eaux usées communales.

Afin de limiter les problèmes de fonctionnement des stations d'épuration en temps d'orage, les eaux pluviales des nouvelles habitations créées devront être infiltrées sur le site en priorité (sauf risque de cavité ou nappe sub-affleurante), plutôt que d'être rejetées au réseau collectif.

Des études de sol pourront être menées pour chaque opération de construction afin de connaître la perméabilité des sols et leurs capacités d'infiltration. Cette mesure permettra aussi la charge en eau des nappes d'eau souterraines.

☺ Aucune incidence

La consommation d'eau à usage domestique n'augmentera pas par rapport à 2017 étant donné que l'objectif démographique est atteint et que le projet prévoit uniquement un maintien de population entre 2017 et 2030, soit 3% entre 2015 et 2030. Toutefois, le projet vise à réduire la consommation globale d'eau potable sur le territoire, en incitant aux économies d'eau.

3. Sur le contexte climatique

☹ Incidence négative

Aucune incidence précise 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 de l'arrêt 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.

☺ Incidence positive

Le territoire communal accueille une partie du parc photovoltaïque.

Le règlement rappelle que les mesures relatives aux économies d'énergies ou à la production d'énergie prévalent sur les dispositions du PLU à savoir « *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* ».

Les projets de constructions de logements entraîneront une augmentation de la consommation énergétique et donc des rejets atmosphériques.

Le projet communal sera générateur de rejets atmosphériques. L'étendue de cette incidence et ses conséquences sont difficilement estimables. En effet, le fonctionnement de la régulation du climat est mal connu.

Le règlement permet le recours aux énergies renouvelables.

4. Sur la prise en compte des déchets

Les déchets produits par les habitants de la commune **sont pris en charge par les services de la Communauté d'Agglomération de Cambrai.**

➤ **incidences**

☺ **Aucune incidence par rapport à aujourd'hui (population déjà à 400 habitants)**

5. *Déplacements et transports*

La création de 26 logements entrainera, au plus, l'arrivée de 36 voitures supplémentaires sur le territoire communal (selon les données de l'INSEE sur le territoire communale, 48,1 % de la population ont une voiture, 45,9 % ont deux voitures et 6 % n'ont pas de voiture).

En considérant que chaque voiture réalise deux allers-retours par jour (hypothèse maximiste), le trafic augmentera de 72 déplacements supplémentaires par jour.

Le trafic pourra quelque peu être réduit du fait de la présence d'une ligne de bus et par la proximité de la gare de Cambrai (à 12 minutes de la commune).

Accessibilité à l'arrêt de bus à pied



➤ Incidences

☹ Incidence négative faible

En considérant que chaque voiture réalise un aller-retour par jour, le trafic augmentera de 72 déplacements supplémentaires par jour.

Le nombre de déplacements supplémentaires prévu en 2030 est faible, d'autant plus si l'on considère que l'objectif démographique entre 2015 et 2030 est déjà atteint et qu'il s'agit désormais d'assurer le maintien de population.

➤ Mesures

Le PADD met en avant la volonté de conforter le maillage piéton et développer le maillage cyclable. Le règlement préserve les chemins au titre de l'article L.151-38 du CU.

Extrait du Règlement « Pour les chemins à préserver au titre de l'article L.151-38 du CU :

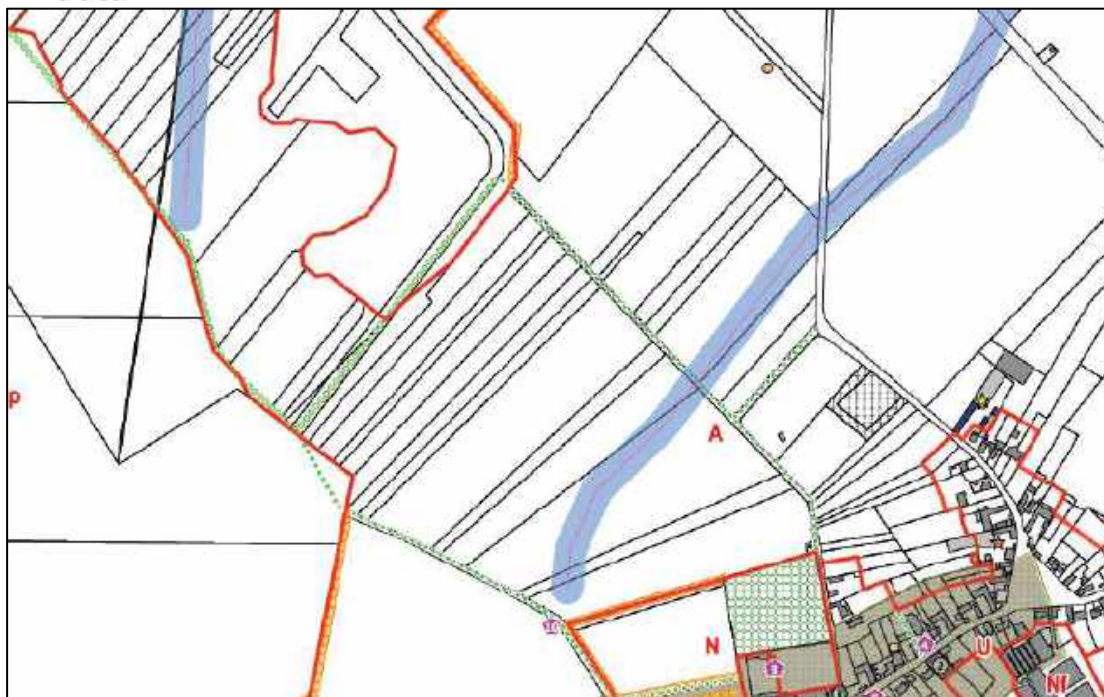
Il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des chemins doivent être créés, recréés ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé. »

Les chemins à préserver apparaissent au sein du zonage.

Chemins à protéger ou à recréer au titre de l'article L.151-38 du CU

..... existant à protéger

oooo à créer



Extrait du zonage au nord du tissu urbain central

II. INCIDENCE DU PLAN SUR LES SITES NATURA 2000

Ce chapitre mesure l'impact du projet communal sur la bonne conservation des sites Natura 2000.

Le site le plus proche est le site « FR3100509 Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre ».

Vulnérabilité : La préservation du fonctionnement hydrologique naturel des ruisseaux est une condition indispensable au maintien de la qualité et de la diversité des "forêts alluviales résiduelles". De même, une gestion extensive adaptée des ourlets intra et périforestiers serait souhaitable pour éviter leur dégradation trophique (fauche par gyrobroyage fortement déconseillée). De manière plus générale, une gestion forestière intégrée est à envisager sur le secteur proposé voire l'abandon de toute gestion sylvicole à titre expérimental (option envisagée dans le Nord/Pas-de-Calais par l'Office National des Forêts, à réfléchir en fonction des contraintes et des types d'habitats).

➤ Incidences

☺ Aucune incidence

Le projet communal n'entraîne pas d'impact sur la qualité des milieux naturels des forêts et de la plaine alluviale préservée par le classement Natura 2000.

En effet, le projet communal n'entraînera pas de sur-fréquentation de ces forêts. De plus, le territoire communal se situe dans un bassin versant différent du site Natura 2000.

III. 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.

L'article L.121-1 du code de l'urbanisme impose au PLU de "déterminer les conditions permettant d'assurer [...] la prévention des risques naturels prévisibles ...". Dans cette logique, l'article R.123-11 b) 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".

Sur le territoire communal, les risques existants ont été intégrés au PLU :

➤ Risque inondation

☺ Aucune incidence

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.

Aucun de Plan de Prévention des Risques naturels n'a été prescrit ni approuvé sur le territoire communal. Un risque d'inondation par remontées de nappes d'eau souterraine est néanmoins recensé.

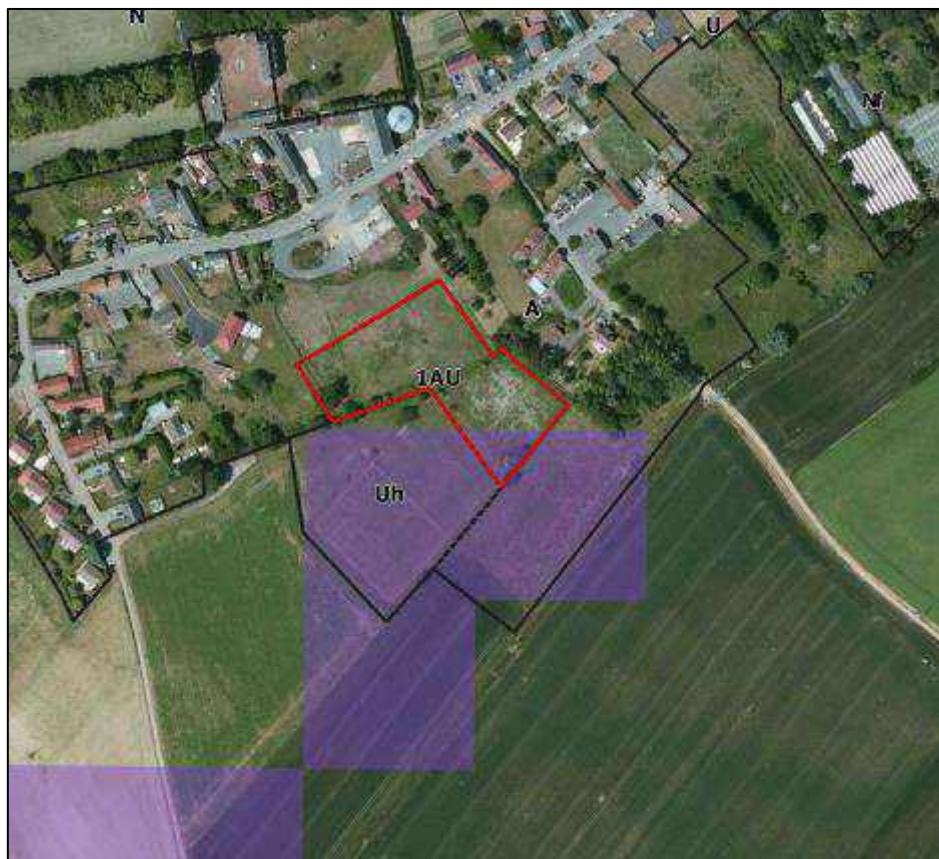
Ces risques d'inondation ont été intégrés au PLU de différentes manières.

- Le risque est rappelé dans le diagnostic.
- Les zones de développement de l'urbanisation se situent hors des zones à risques naturels.

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), pouvant générer des inondations. De ce fait la technique prioritaire de traitement des eaux pluviales est l'infiltration. Il faut atteindre pour chaque projet la neutralité hydraulique.



Localisation de la zone de projet et des zones inondables



Une partie de la zone 1AU se situe en zone d'aléa potentiel de zone inondable par remontée de nappe. Ainsi l'OAP de ce projet signale le risque afin d'une prise en compte lors de l'aménagement :

« Gestion des risques

Un risque d'inondation - présence d'une nappe subaffleurante sur le quart sud-est - est identifié. Il conviendra de prendre en compte ce risque et d'adapter le projet en fonction. »

Toutefois, le rapport de présentation précise, notamment dans la partie « *justification des OAP* » qu'il y a peu de chance que la zone 1AU soit réellement sujette à un risque de remontée de nappe.

Suite à la consultation des personnes publiques associées et à l'enquête publique, le plan de zonage a été complété : l'encart sur les risques précise que les périmètres délimités au plan de zonage sont indicatifs. La prise en compte du risque doit être regardée au cas par cas, en fonction de la localisation et du type de projet. D'autres secteurs que ceux délimités au plan de zonage peuvent être sujets à des risques d'inondation.

Le zonage signale les zones de ruissellements (Thalwegs).

- bande de 20m de part et d'autre des axes de ruissellement
- Axes de ruissellement

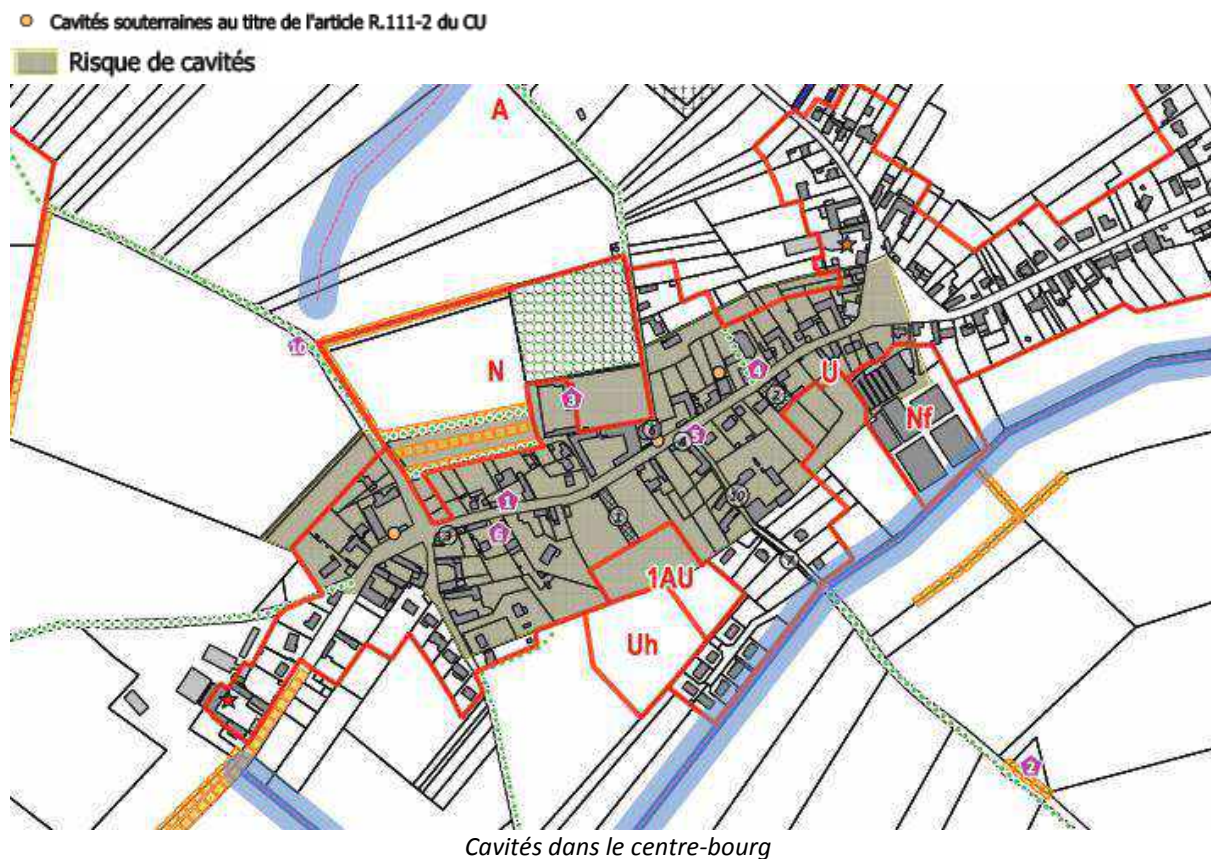
Le risque d'inondation par débordement du Riot de Borniava est également pris en compte par un règlement interdisant toute construction dans une bande de 20m de part et d'autre de ce linéaire.

➤ Risque d'effondrement des cavités

☺ Aucune incidence

Une zone de cavités souterraines suspectée est recensée sur le territoire communal. Ce risque est rappelé dans le règlement, qui recommande de procéder avant construction à des études géotechniques.

Ce risque est identifié au sein du zonage :



Le zonage présente les cavités localisées ainsi que les zones susceptibles de comprendre des risques d'effondrement. *Il est complété suite à la consultation des personnes publiques associées* avec des périmètres de 50m autour des cavités supposées présentes en zone A.

Le projet de renouvellement urbain se situe en zone d'aléa de risque d'effondrement. L'OAP de la friche Grand'rue signale que ce risque est à prendre en compte :

« Gestion des risques

Une cavité souterraine est identifiée au sud-est de la zone d'étude. Il conviendra de prendre en compte ce risque et d'adapter le projet en fonction. Ainsi, un espace vert et des stationnements sont prévus sur ce secteur ». La notion de perméabilité de l'espace de stationnement a été retirée car n'était pas cohérente avec la prise en compte du risque et aurait pu l'aggraver.

La précision de localisation de la cavité est de 50 mètres selon le Bureau des Recherches Géologique et minière (BRGM).



Modélisation du périmètre de 50 mètres

➤ **Risque de sismicité**

☺ **Aucune incidence**

Ce risque est modéré sur le territoire communal. Le PLU n'a pas de prescriptions particulières à imposer pour ce niveau de risque mais il est rappelé pour le pétitionnaire les règles de construction parasismiques à respecter.

➤ **Risques majeurs**

☺ **Aucune incidence**

La commune n'est pas concernée par le Plan de Prévention des Risques Technologiques. En outre, les installations classées agricoles sont listées dans le diagnostic et localisées sur le zonage.

➤ **Transport de marchandises dangereuses**

☺ **Aucune incidence**

La commune n'est pas concernée.

➤ **Risque engins de guerre**

☺ **Aucune incidence**

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

☹ Aucune incidence

Le territoire communal comprend un site d'activités répertorié à l'inventaire des sites ayant accueilli des activités potentiellement polluantes (base de données Basias, en rouge sur la carte ci-après).



Aucun projet d'habitats n'est envisagé sur ce site inclus dans le tissu urbain.

Deux sites potentiellement pollués ont été complétés suite à l'enquête publique. Une information est donc ajoutée en chapeau de zones A et N du règlement et les sites sont repérés au plan de zonage.

➤ Prise en compte des nuisances

Le PLU prend en compte le souci de préserver le territoire contre des nuisances (bruit que génère les routes, les bruits éventuels des ICPE) 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 aux activités industrielles et agricoles :

Au sein de toutes les zones 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 (au travers du règlement et du zonage) Le PADD affiche l'ambition d'assurer une intégration paysagère des nouveaux quartiers et leur transition avec l'espace naturel et agricole.

IV. INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET COMPENSATIONS

La commune comprend une zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Aérodrome de Niergnies (identifiant FR 310030103) ZNIEFF de type II) mais pas de zone protégée ni d'éléments de corridors biologiques.

➤ Incidences

😊 Incidence positive

Les projets communaux entraînent la consommation d'espaces libres pour la biodiversité (espaces délaissés, enherbés). Ainsi 0.8 hectare de cœur d'îlot (espace enherbé) seront consommés pour l'habitat.

Néanmoins 14.5 hectares auparavant classés en zone C (constructible) sont attribués au secteur N et A.



➤ Mesures

Le projet communal prévoit de :

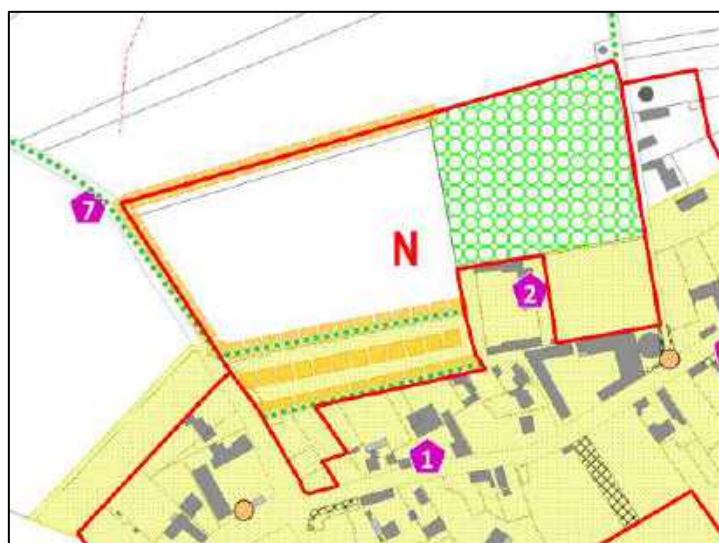
- valoriser les éléments écologiques : les boisements communaux sont classés N au zonage et la plaine agricole est préservée,
- valoriser les éléments d'intérêts patrimonial et paysager.

Le développement prioritaire en renouvellement de friches bâties, en dents creuses et en cœur d'îlot permet de maintenir les zones naturelles d'intérêt.

Le zonage classe les éléments naturels de la commune en zone N :

 Protection du patrimoine naturel, arbres, haies au titre de l'article L.151-23 du CU

 Boisements à protéger au titre du L.151-23 du CU



Le règlement préserve les espaces naturels du territoire :

« En sus, pour les cours d'eau et fossés protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme: 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.

En sus, pour les éléments de patrimoine naturel protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme :

Leur abattage ou arrachage ne pourra être autorisé qu'à condition qu'ils soient remplacés au plus près par des essences végétales locales équivalentes ».

La ZNIEFF de type II se situe en secteurs Uep, A, N et Ng. Le secteur Uep est destiné à l'aménagement d'une ferme photovoltaïque et le secteur Ng à des aménagements liés au golf ou au tourisme. Le projet de ferme photovoltaïque a fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'Autorité environnementale.

L'avis de l'Autorité environnementale signale la bonne prise en compte des enjeux écologiques du site et le désir d'évitement et de réduction des impacts sur les espèces protégées. Elle précise aussi que la réflexion peut être poussée à la préservation de l'ensemble des milieux naturels et leur caractère ouvert.

V. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS

☺ Incidence positive

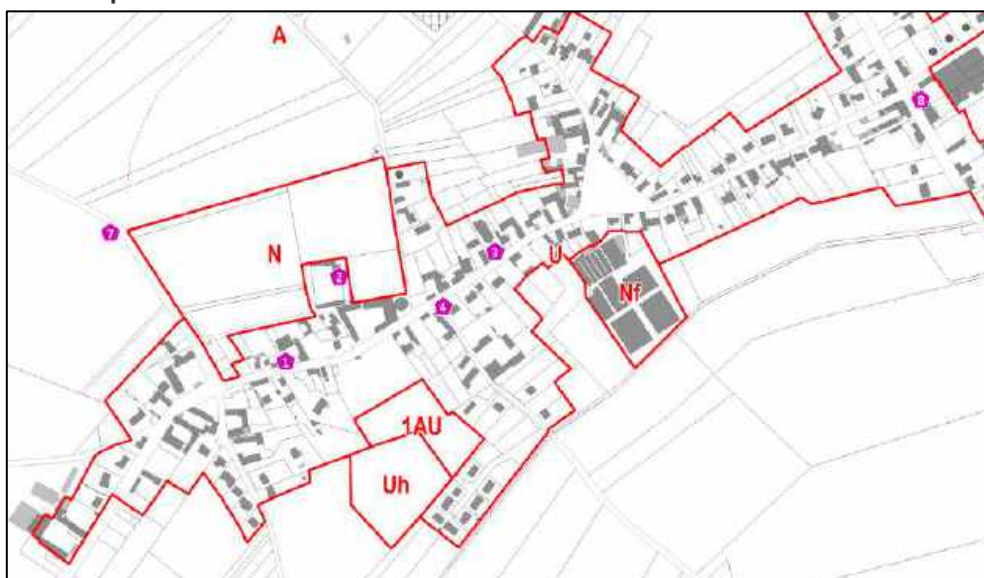
Le cadre bâti de la commune ne devrait pas être perturbé par les changements d'occupations du sol prévus.

Le patrimoine urbain d'intérêt a été recensé.

➤ Mesures

Le zonage préserve les monuments recensés en tant que patrimoine urbain :

◆ Protection du patrimoine urbain au titre de l'article L.151-19 du CU



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 le respect des typologies locales tout en maintenant la variété et en favorisant des projets innovants, notamment ceux visant à réduire la consommation d'énergie.

☺ Incidence positive

- Modérer la consommation d'espace,
- Urbaniser en priorité au sein du tissu urbain et renforcer la centralité,
- Maintenir les perspectives paysagères vers la plaine agricole,
- Conserver le patrimoine remarquable : Protection du patrimoine urbain et naturel,
- Limiter le développement des hameaux,
- Intégration des enjeux paysagers au travers des OAP.

- Assurer la préservation des éléments de patrimoine urbain remarquable, comme le cimetière militaire, le château...
- Perspectives paysagères sur la plaine agricole à préserver
- Soigner les entrées de ville
- Maintenir la coupure agricole
- Préserver la coulée verte, la frange paysagère boisée autour du château et de Forenville.

VII. INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE ET LES ESPACES AGRICOLES

➤ Incidences

😊 Incidence positive

La commune compte 7 sièges d'exploitation agricole sur son territoire, dont deux classés ICPE et deux soumis au Règlement Sanitaire Départemental (RSD). Une concertation avec les exploitants de la commune a eu lieu dans le cadre de la procédure de PLU pour recenser les projets agricoles (construction, diversification), les espaces à enjeux et les données utiles pour mesurer l'impact du projet de PLU sur leur activité.

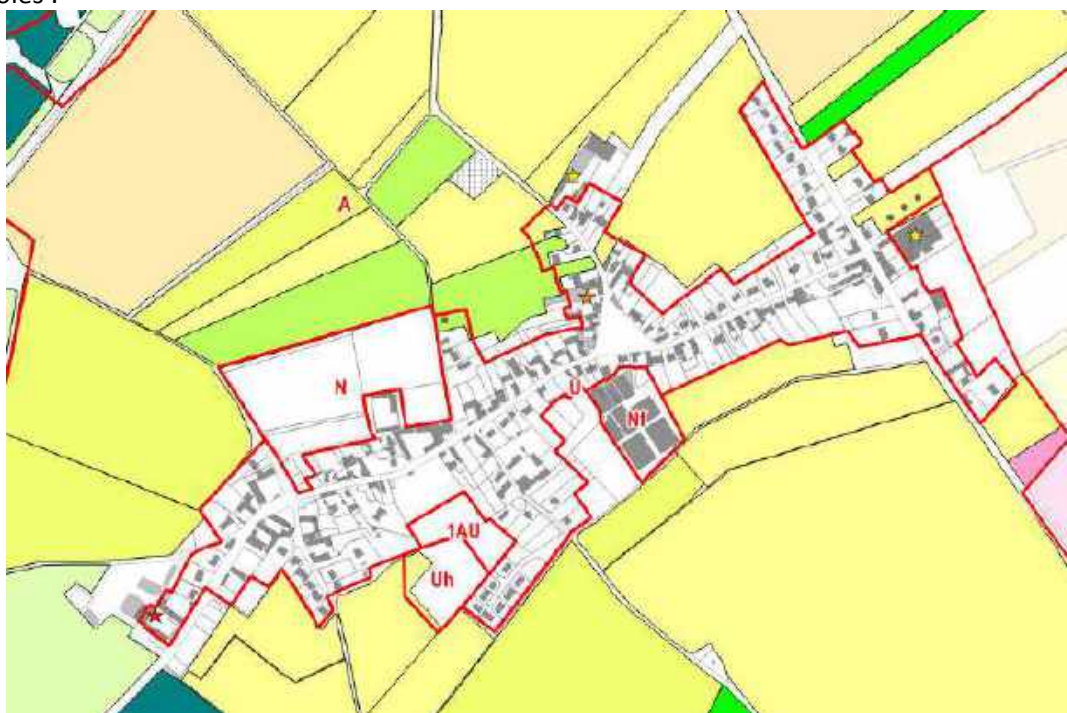
Les parcelles à enjeux recensées dans le cadre du diagnostic agricole ont été classées en zone A :



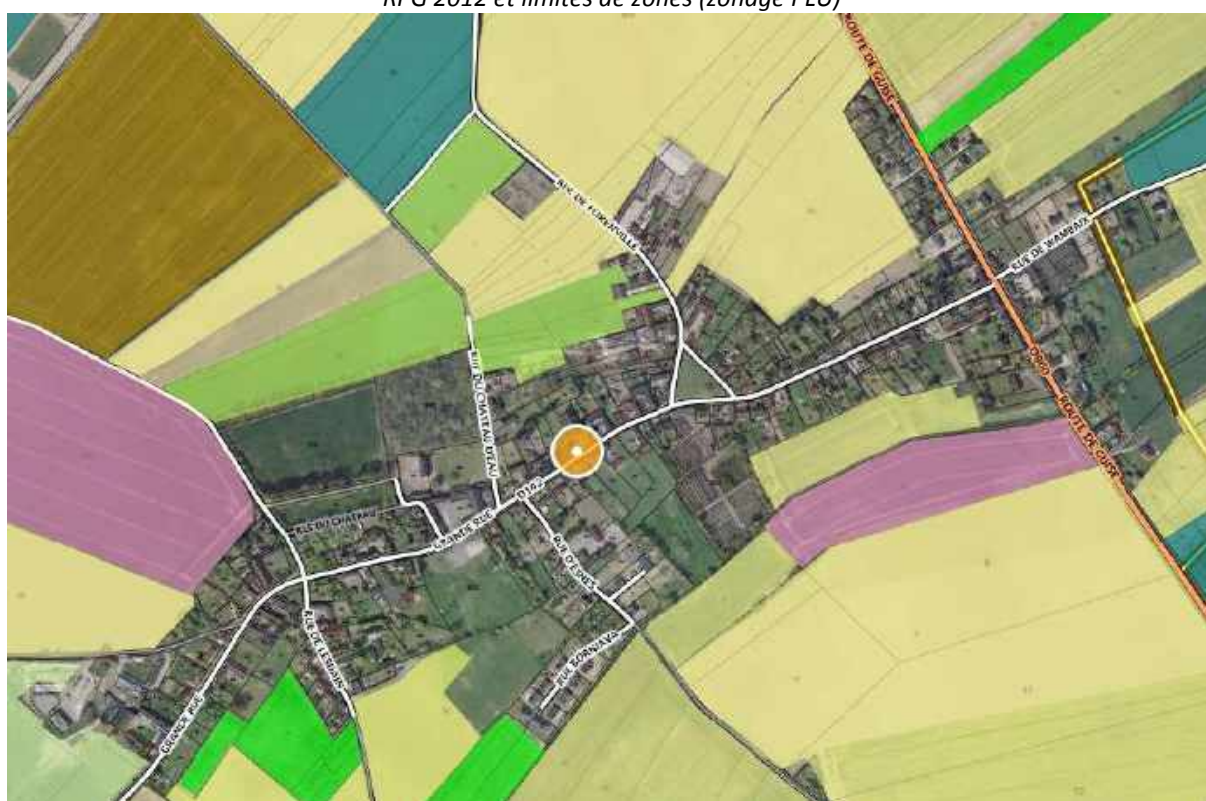
Parcelles à enjeu agricole et limites de zones (zonage du PLU)

Ces terrains seront donc entièrement voués à l'activité agricole et à son développement.

Au-delà de la préservation des espaces à enjeu agricole, le PLU n'aura que peu d'impact sur les terres agricoles :



RPZ 2012 et limites de zones (zonage PLU)



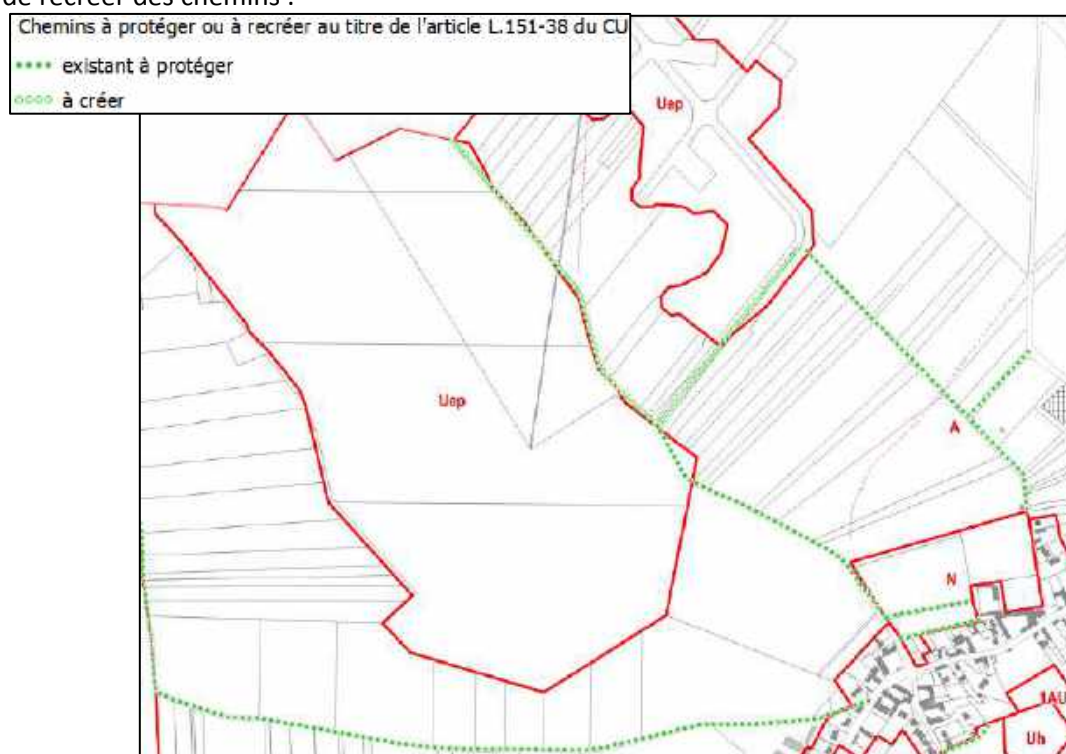
RPZ 2014 (source : Géoportail.gouv.fr)

La zone 1AU, choisie pour le développement de l'habitat, n'est pas occupée par des terres agricoles. Seules quelques dents creuses sont encore aujourd'hui exploitées : environ 0.8 ha de dents creuses sont des espaces cultivés.

Le projet de parc photovoltaïque impacte quelques terres agricoles. Ce projet a d'ores et déjà été autorisé et a fait l'objet d'une étude d'impact, au sein de laquelle les incidences sur l'activité agricole ont été mesurées et des compensations mises en place pour que les exploitations soient pérennisées. Dans son avis sur le projet de parc photovoltaïque, l'Autorité Environnementale note bien que la cession des terrains agricoles à la Communauté d'Agglomération par l'Etat a mis fin aux autorisations d'occupation du territoire (AOT) et que, de ce fait, le projet n'aura pas d'incidence en lui-même sur les activités agricoles.



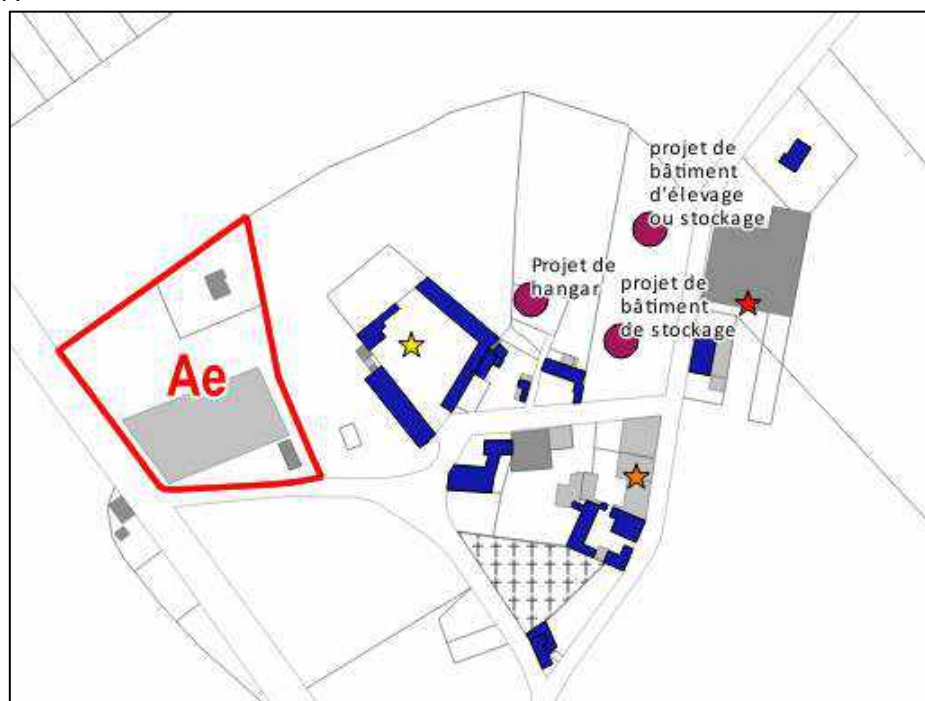
Le PLU prévoit, pour compenser la coupure qui va être créée par l'emprise du parc photovoltaïque, de recréer des chemins :



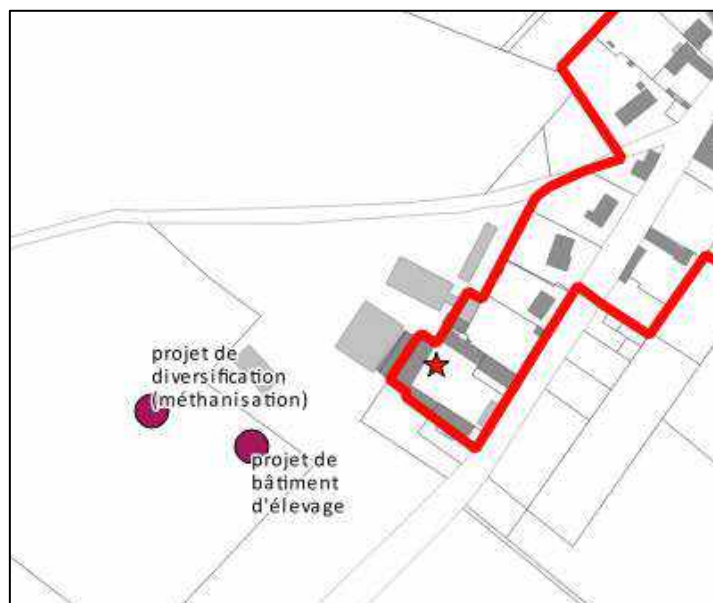
Dans ce sens, le PLU aura une incidence positive sur l'activité agricole.

De plus, le zonage et le règlement du PLU répondent aux projets de développement signalés par les exploitants :

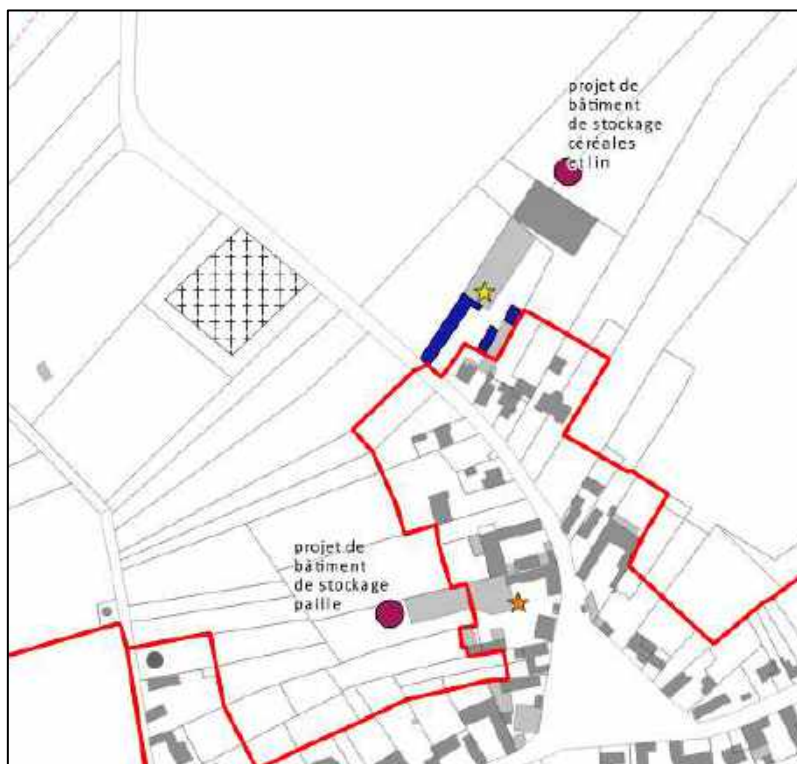
- A Forenville, tout est classé en zone A, permettant la réalisation de bâtiments agricoles ou d'extension :



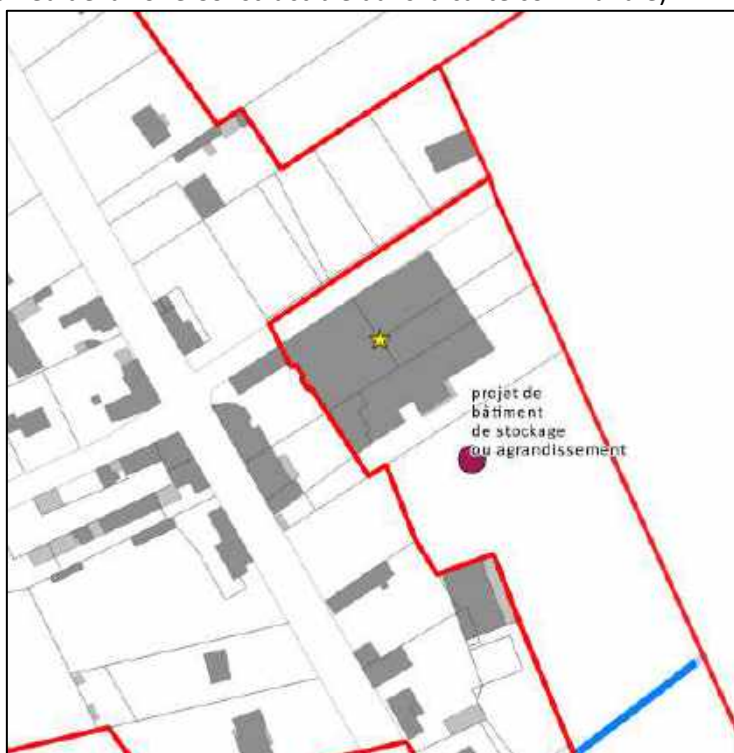
- Entre le chemin de Rumilly et la Grand'rue, les projets de l'exploitant ont été pris en compte par un classement en zone A :



- Il en est de même rue de Forenville : les projets de construction ont été pris en compte par un classement en zone A :



- Enfin, entre la route de Guise et la rue de Wambaix, l'arrière des parcelles, à usage agricole, est repris en zone A (au lieu de la zone Constructible dans la carte communale) :



Enfin, pour pérenniser les bâtiments isolés dans la plaine agricole, et assurer leur reconversion en logement, activité, qu'ils soient liés à l'agriculture ou non, le PLU prévoit le changement de destination des bâtiments isolés ayant un « intérêt patrimonial ». Il s'agit de prévoir la diversification de l'activité agricole et d'éviter la création de nouvelles friches bâties.

Le secteur Ng ne couvre pas de terre agricole exploitée :



Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

PARTIE VI : EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

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 Séranvillers-Forenville, tout au long de sa mise en œuvre, et si nécessaire, de la faire évoluer.

DEMOGRAPHIE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Croissance démographique	Atteindre une croissance de 3% entre 2015 et 2030 soit 0.2% par an.	Evolution du nombre d'habitants	Statistiques INSEE
Age de la population	Favoriser le renouvellement naturel de la population, anticiper le vieillissement de la population.	Analyse de la pyramide des âges	Statistiques INSEE
Ménages	Anticiper 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 soit environ 34 logements	Evolution du parc de logements Comparaison croissance démographique et évolution du parc de logements	Statistiques INSEE
Pourcentage de logements sociaux et en accession	Produire un minimum de logements sociaux pour favoriser la mixité		Source communale
Vacance des logements	Maintenir un taux de vacance proche de 6%, qui correspond au seuil normal de fluidité du parc.	Part des logements vacants dans le parc de logements total	Source communale Statistique INSEE
Renouvellement urbain	Prévoir la reconversion de la friche du silo en opération de logements et la renaturation de la friche des serres.		Source communale

ECONOMIE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Economie de proximité	Favoriser l'implantation de commerces ou de services de proximité dans le centre-bourg par une mixité fonctionnelle du tissu permise dans le règlement.	Nombre de services offerts à la population Evolution du nombre de commerces et des points de vente présents	Source communale Chambre de Commerce et d'Industrie

Agriculture	Permettre le maintien et le développement des exploitations agricoles présentes	Analyse de l'évolution de l'activité agricole (nombre et taille des exploitations)	Source communale Chambre d'Agriculture INSEE
--------------------	---	--	--

CONSOMMATION D'ESPACE ET DENSITE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Zones à urbaniser	Investir de manière progressive la zone de développement prévue	Remplissage de la zone AU : temporalité et qualité urbaine de l'opération (paysagère, organisationnelle...)	Source communale Autorisations d'urbanisme
Espaces libres ou mutables en zone U	Privilégier l'urbanisation des espaces libres en tissu urbain existant et le renouvellement urbain	Consommation d'espace en zone U. Nombre de logements produits en dents creuses par rapport au nombre de logements produits sur la zone 1AU et sur le site du silo. Surface dédiée au renouvellement urbain par reconversion de friches sur l'ensemble des terrains urbanisés.	Source communale
Densité	Respecter une densité minimale de 12 logements/ha sur la zone 1AU (principe repris dans l'OAP).	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. Assurer la faisabilité du parc photovoltaïque	Nombre d'équipements et fréquentation ; Nombre d'équipements créés et comparaison avec des communes de même taille ; Fermeture/ouverture de classes, évolution des effectifs scolaires. Travaux réalisés et impacts sur les paysages, l'activité agricole et les déplacements doux.	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....) Zones 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 collecte et traitement sélectif des déchets ménagers et assimilés	Evolution des quantités totales en 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.	Communauté d'Agglomération de Cambrai

ORGANISATION COMMUNALE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Espaces publics	Assurer un traitement qualitatif de la future zone à urbaniser. Assurer un aménagement qualitatif du futur parking. Assurer la préservation des espaces de respiration (parc et zone Nf)	Recensement des problèmes de stationnement le long des trottoirs ; Fréquentation des espaces publics et qualité ; Renaturation de la zone Nf.	Source communale Terrain
Site de développement urbain	Respect des principes de l'OAP (desserte organisation du bâti, paysage, densité, phasage...) ; Intégration des futurs habitants à la vie communale.	Analyse de la correspondance projet/OAP	Source communale
Déplacements doux	Développer le maillage doux, recréer des liaisons entre Séranvillers et Niergnies en contournement du projet de parc photovoltaïque.	Existence et valorisation des chemins et liaisons douces protégées au zonage et au règlement. Nombre de chemins maillés et fréquentation.	Source communale Terrain
Transports collectifs	Faciliter l'utilisation des transports en commun		
Sécurité	Sécuriser les déplacements piétons en libérant les trottoirs actuellement encombrés par du stationnement gênant. Valoriser les entrées de ville pour marquer le passage à 50km/h.	Relevé d'accidentologie ; Relevé du stationnement gênant ; Préservation des linéaires d'arbres et de haies en entrée de ville.	DDTM service sécurité routière Conseil général

PAYSAGE ET PATRIMOINE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Patrimoine protégé	Protection et mise en valeur du patrimoine urbain et naturel	Analyse des permis ou des déclarations de travaux	Permis de construire DDTM Terrain
Intégration paysagère des projets	Franges paysagères et réglementation de l'aspect des constructions (implantation, hauteur, façades...)	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
Milieux sensibles : Boisements Corridor de trame bleue le long du Riot de Borniava	Améliorer et protéger la fonctionnalité écologique de ces espaces	Evolution du nombre d'espèces Surface naturelle artificialisée ou créée Présence d'essences locales	Etude faune-flore-habitat Source communale Terrain
Ressource en eau	Améliorer la gestion qualitative de l'eau	Qualité des cours d'eau et de la masse d'eau souterraine Nombre d'opération incluant un système de gestion des eaux à la parcelle.	SDAGE Site du BRGM Données communales

RISQUES ET NUISANCES			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Inondation Cavités Autres risques recensés sur la commune	Prévenir les risques, Eviter d'exposer la population	Nombre de catastrophes naturelles recensées Nombre d'incidents survenus et personnes touchées Analyse de l'application de l'article R.111-2	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
Pollution des sols	Prendre en compte les sites potentiellement pollués Minimiser la pollution	Nombre de sites pollués et dépollués	Etudes de sols

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 développement urbain économe en énergie (limitation des déplacements motorisés, bâtiments exigeants...)	Consommation de kWh par an et par km² Nombre de logements basse consommation et passifs Nombre de permis de construire dans des zones desservies par des équipements	Source communale Permis de construire Relevés de consommation