
GAUCHIN LEGAL

Plan Local d'Urbanisme

Rapport de présentation

Arrêté le :	12/12/2018
Approuvé le :	29/06/2021

SOMMAIRE

AVANT PROPOS.....	6
I. <i>Le Contexte règlementaire</i>	6
II. <i>Prise en compte des documents supra-communaux.....</i>	7
1. Documents supra-communaux élaborés au niveau régional	8
a. Schéma Régional Climat - Air - Énergie	8
2. Documents supra-communaux élaborés au niveau intercommunal.....	8
a. Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau	8
b. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux	9
c. Le SCOT de l'Artois.....	9
d. Le PLH de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys Romane	10
e. Le PDU de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane	10
PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	11
I. <i>PRESENTATION DE LA COMMUNE</i>	11
1. Situation administrative et localisation géographique	11
II. <i>ANALYSE DEMOGRAPHIQUE</i>	14
1. Evolution démographique	14
2. Origines de l'évolution démographique	16
3. Structure de la population	19
4. Desserrement des ménages.....	21
III. <i>ANALYSE DE L'HABITAT</i>	23
1. Evolution du parc	23
2. Type d'occupation.....	25
3. Qualité des logements	26
4. Ancienneté du parc	27
5. Migration résidentielle.....	28
IV. <i>ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE.....</i>	29
1. Contexte socio-économique de la commune	29
2. Lieu de travail des résidents	30
3. Indicateur de concentration d'emploi	32
4. L'activité agricole	32
5. Commerces et entreprises	39
V. <i>ANALYSE DES DEPLACEMENTS.....</i>	41
1. Plan de Déplacement Urbain	41
a. Les enjeux du PDU	42
b. Les actions du PDU	43
2. Les capacités de la commune dans ses modes de déplacements	45
a. Part modale des déplacements	45
b. Les transports en commun	46
c. Les axes routiers	47
3. Niveau d'accessibilité à pied de la commune	48
4. Stationnement	49
VI. <i>ENVIRONNEMENT URBAIN.....</i>	51
1. Habitat	51
a. L'habitat traditionnel.....	51

b.	L'habitat pavillonnaire	53
c.	Les bâtiments à vocation économique.....	54
VII.	<i>PATRIMOINE</i>	56
2.	Patrimoine naturel	56
3.	Patrimoine bâti	60
VIII.	<i>ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES</i>	68
1.	Equipements et services administratifs	68
a.	Enseignement et services administratifs.....	68
b.	Sport et loisirs	68
2.	Les réseaux collectifs.....	71
a.	Réseau électrique	71
b.	Couverture ADSL.....	71
c.	Eau potable	72
d.	Assainissement « eaux usées ».....	73
e.	Défense incendie	74
f.	Gestion des déchets	74
PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT		76
1.	Risques naturels	123
1.	Entité paysagère régionale	142
2.	Entité paysagère locale	145
3.	Ambiance et description paysagère.....	149
4.	Echelle paysagère locale	157
PARTIE III : ANALYSE D'ENJEUX ET DEFINITION DES BESOINS		173
I.	<i>Enjeux et besoins en termes de développement urbain : calcul du point zéro et diagnostic foncier</i>	173
1.	Calcul de l'objectif démographique : les besoins en logements.....	173
2.	Diagnostic foncier et analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis	174
II.	<i>ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE</i>	182
III.	<i>ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENTS</i>	183
IV.	<i>ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX</i>	184
PARTIE IV : JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME		186
I.	<i>CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES</i>	187
1.	Politique d'aménagement, d'urbanisme et d'habitat.....	187
a.	Renforcer la centralité communale	187
b.	Optimiser le foncier disponible pour préserver les terres agricoles présentes sur le territoire	187
c.	Maintenir le niveau d'équipements actuel	188
d.	Insérer les risques et nuisances naturels et technologiques dans la logique de développement du tissu urbain	188
e.	Diversifier l'offre en logements pour anticiper les problématiques de desserrement des ménages et de vieillissement de la population.....	189
2.	Projet de développement économique et des communications numériques	189
a.	Préserver la mixité fonctionnelle du tissu urbain.....	189

b.	Conserver l'activité agricole présente dans la commune	189
c.	Améliorer la couverture numérique du territoire et permettre le développement des réseaux d'énergie	190
d.	Permettre le développement de l'activité économique	190
3.	Politique en matière de transports et déplacements	191
a.	Pérenniser le maillage piéton actuel qui renforce la qualité du cadre de vie	191
b.	Renforcer le stationnement pour les deux roues aux abords des points de desserte de transport en commun	191
c.	Maintenir l'offre en stationnement sur l'ensemble du territoire	191
4.	Politique en matière de préservation du paysage et du patrimoine	192
a.	Préserver le patrimoine urbain remarquable, élément marqueur et identitaire du territoire communal	192
b.	Valoriser les perspectives visuelles et ouvertures à travers le front bâti qui renforcent l'attrait du paysage communal	192
5.	Projet de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et maintien des continuités écologiques	193
a.	Protéger les linéaires végétalisés	193
b.	Préserver le réseau hydrographique de la commune, espace de circulation des espèces	193
c.	Préserver les milieux sensibles	193
6.	Fixer les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain	194
a.	Réduction de consommation d'espace projetée	194
II.	<i>Choix retenus pour la définition des Orientations d'Aménagement et de Programmation...</i>	196
1.	Extension de la zone économique	196
2.	OAP – Trame Verte et Bleue	198
III.	<i>Choix retenus pour la délimitation des zones et les motifs des limitations administratives à l'utilisation des sols</i>	199
1.	Justifications des limites de zones	199
a.	La délimitation de la zone urbaine	199
b.	La zone A Urbaniser (1AU)	204
c.	Les zones agricoles	205
d.	Zones naturelles	208
2.	Prise en compte des risques	210
a.	Les risques naturels	210
b.	Les risques technologiques	215
3.	Justifications des outils mis en œuvre dans le PLU	217
a.	Emplacements réservés	217
b.	Protection des éléments de patrimoine urbain	219
c.	Protection des éléments de paysage remarquables : patrimoine naturel	221
d.	Identification des exploitations agricoles	226
e.	Protection des liaisons piétonnes ou chemins	226
IV.	<i>Justifications des limites administratives à l'utilisation du sol</i>	229
1.	Dispositions générales	229
2.	Usage des sols et destinations des constructions	230
a.	Les zones U	231
b.	La zone 1AUE	232
c.	La zone agricole	232
d.	La zone naturelle (N)	234
3.	Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères	234

a.	Volumétrie et implantation des constructions.....	234
b.	Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère.....	237
c.	Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâtis et abords des constructions.....	239
d.	Stationnement.....	240
4.	Equipements et réseaux.....	241
a.	Desserte par les voies publiques ou privées.....	241
b.	Desserte par les réseaux.....	241
V.	<i>Justifications de la prise en compte des normes juridiques supérieures au plu et des documents supra-communaux</i>	243
1.	Prise en compte des normes juridiques supérieures au PLU.....	243
a.	Les servitudes d'utilité publique.....	244
b.	Les obligations et informations diverses.....	244
2.	Prise en compte des documents supra communaux.....	246
a.	SCOT de l'Artois.....	246
b.	Le PLH de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane	254
a.	Le PDU du SMT Artois-Gohelle.....	256
3.	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie.....	259
4.	Le SDAGE Artois-Picardie.....	262
PARTIE V : INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT		267
I.	<i>Incidences sur le milieu physique et compensations</i>	269
1.	Relief, contexte géologique, sites et sols pollués.....	269
2.	Eaux souterraines et superficielles.....	271
a.	Les eaux de surface.....	271
b.	Les cours d'eau et zones humides.....	273
c.	Les eaux souterraines.....	275
d.	Les Eaux usées.....	277
3.	Sur le contexte climatique.....	278
4.	Sur la prise en compte des déchets.....	279
5.	Déplacements et transports.....	279
II.	<i>Incidence du plan sur les sites NATURA 2000</i>	284
III.	<i>Prise en compte des risques, aléas et nuisances</i>	285
IV.	<i>Incidences sur le milieu biologique et compensations</i>	297
V.	<i>Incidences sur le patrimoine et compensations</i>	303
VI.	<i>Incidences sur les paysages et compensations</i>	306
VII.	<i>Incidences sur l'agriculture et les espaces agricoles</i>	307
VIII.	<i>Récapitulatif des incidences sur l'environnement</i>	308
PARTIE VI : EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME		311

AVANT PROPOS

I. Le Contexte réglementaire

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 Gauchin-Légal se présente sous une forme "Grenellisée".

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

Le présent rapport de présentation a pour objet (article L 151-4 du code de l'Urbanisme):

- 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'analyser *« la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales »* ;
- de justifier *« les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques »* ;
- d'établir *« un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités »* ;
- d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement et les règles retenues ;
- d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'exposer le souci de la préservation et de la mise en valeur de cet environnement.

Le rapport de présentation constitue donc à la fois le document explicatif de l'analyse du territoire et de la politique d'aménagement du territoire retenue et à la fois le relais explicatif entre d'une part le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (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 à valeur supra-communale concernant la commune de Gauchin Légal:

Relation de compatibilité directe	Relation de compatibilité indirecte	Relation de prise en compte indirecte
SCOT <i>Le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Artois</i>	SDAGE 2016-2021 <i>Le schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux Artois – Picardie approuvé en décembre 2015</i>	Le Schéma Régional Climat - Air - Énergie <i>Il a été approuvé le 20 novembre 2012.</i>
PLH <i>Le Programme Local de l'Habitat de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane approuvé le 25 septembre 2019</i>	SAGE <i>Le SAGE de la Lys</i> PDU <i>Le Plan de Déplacements Urbains du Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle approuvé le 25 juin 2015</i>	

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

1. Documents supra-communaux élaborés au niveau régional

a. 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, 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. L'article 68 de la loi Grenelle II énonce le contenu et les objectifs réglementaires de ce document.

Le SRCAE Nord – Pas-de-Calais a été arrêté par le Préfet de région le 20 novembre 2012.

Les enjeux du Schéma Régional Climat - Air - Énergie :

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

Le SRCAE se substitue aux Plans régionaux pour la qualité de l'air (PRQA).

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

2. Documents supra-communaux élaborés au niveau intercommunal

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

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

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

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

L'état Français a choisi les SDAGE, afin de prendre en compte les objectifs définis par la Directive cadre sur l'eau (DCE). Les SDAGE ont ainsi été révisés en 2009.

b. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

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

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

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

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

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

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

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

c. Le SCOT de l'Artois

Le SCOT fixe pour les 10 années à venir les orientations générales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Les SCOT sont conçus dans la perspective du développement durable du territoire, ils s'inscrivent dans un cadre de planification stratégique.

Les enjeux du territoire selon le SCOT, sont :

- Limiter l'extension urbaine et renforcer les pôles structurants,
- Diversifier les habitats, améliorer les services de proximité, structurer le territoire par des équipements majeurs et promouvoir l'égalité des chances,
- Développer les transports collectifs pour réduire l'usage de la voiture, achever le maillage du territoire en infrastructures de transports,
- Renforcer les pôles d'activités majeurs, développer une offre de proximité et solidariser le territoire sur le plan économique,
- Garantir nos ressources naturelles, prévenir les risques et valoriser la qualité environnementale du territoire.

d. Le PLH de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys Romane

Le PLH fixe objectifs pour le parc immobilier privé existant, le parc minier, le parc public neuf ou existant et l'action foncière. Il permet de répondre aux besoins des populations spécifiques comme les personnes âgées et les personnes en situation de précarité ou sans logement.

Les concrétisations du PLH doivent rééquilibrer l'offre de logements entre les différents secteurs, en favorisant la création de logements sociaux, là où ils sont déficitaires, et en proposant d'autres types de logements là où ils sont excédentaires. Le PLH doit également répondre aux besoins d'hébergement, de mixité sociale et de renouvellement urbain.

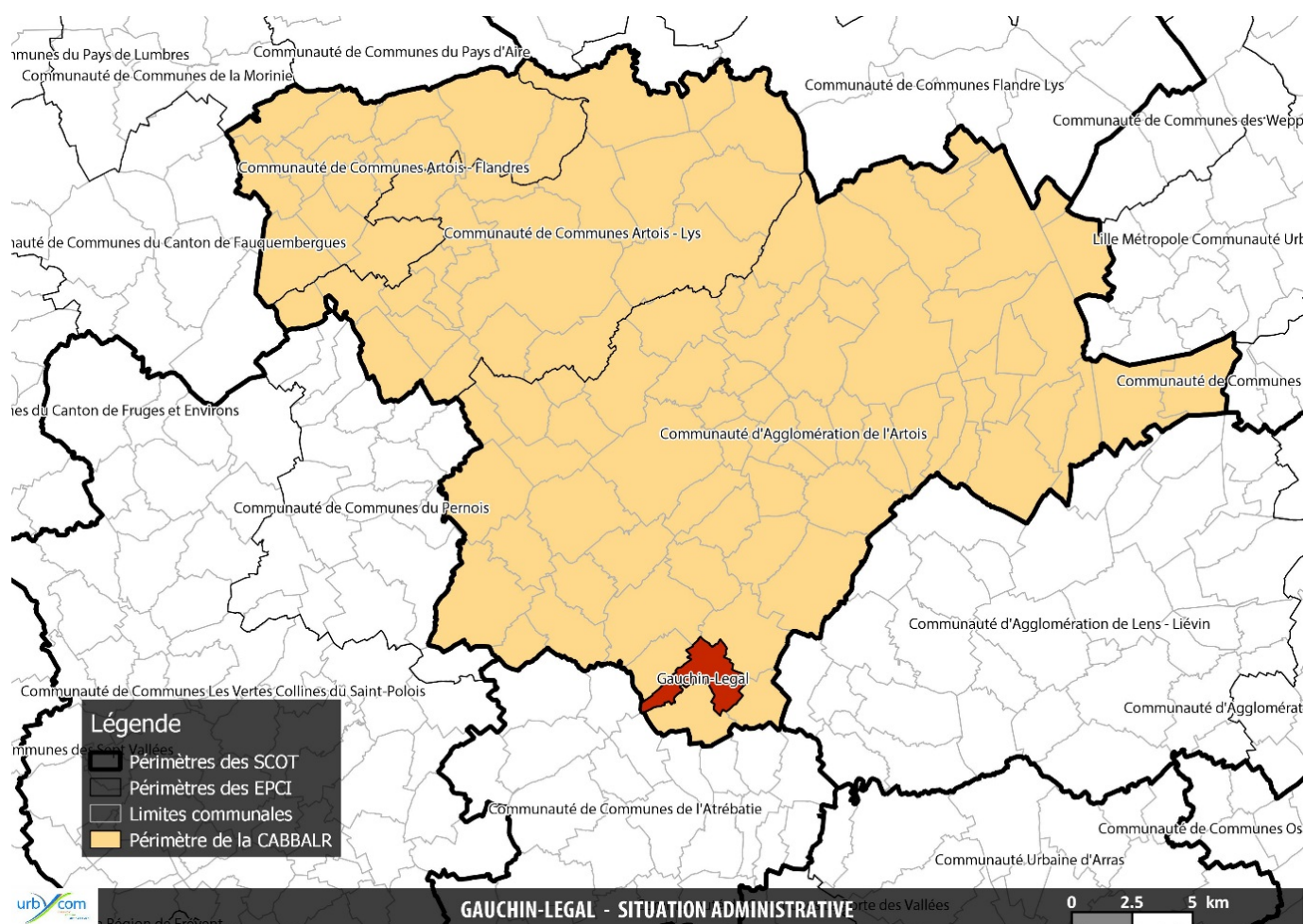
e. Le PDU de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane

Les PDU ont été créés Loi d'Orientations des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982. Leur but est de déterminer l'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises. Ils définissent les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus. Depuis 1996, les agglomérations de plus de 100 000 habitants, comme la nôtre, ont l'obligation de réaliser un PDU. Le Plan de Déplacement Urbain a été approuvé en 2015 et est pris en charge par le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle.

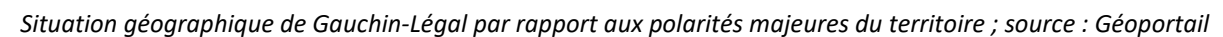
PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1. Situation administrative et localisation géographique



Le village est desservi par un réseau routier dense et bénéficie de la proximité immédiate avec



Hermin Rebreuve- Fresnicourt-
Ranchicourt le-Dolmen

Fréwillers



Béthonsart Caucourt Estrée-
Cauchy

Source : Wikipédia.fr

Fiche d'identité générale

Démographie

Population en 2013	333 habitants
Surface	6.03 km ²
Densité	55,2 habitants / km ²

Informations géographiques

<i>Altitude minimum</i>	85 m
<i>Altitude maximum</i>	167 m

Informations administratives

Département	Pas-de-Calais
Canton	Bruay-la-Buissière
Arrondissement	Béthune
Intercommunalité	Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Artois-Lys Romane

**Limites administratives
territoriales**



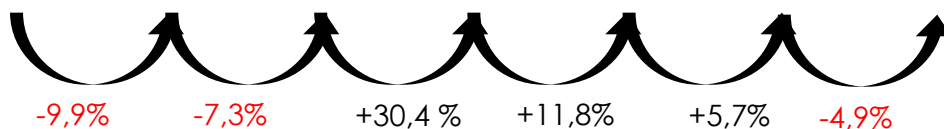
II. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

1. Evolution démographique

Définition :

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

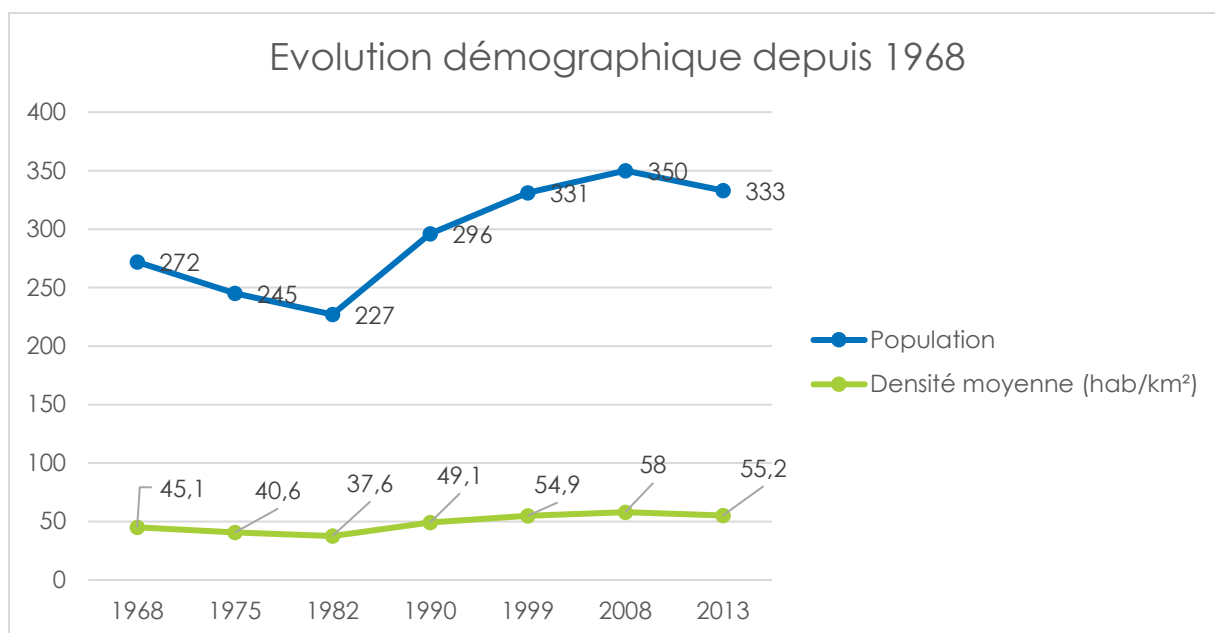
	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Population	272	245	227	296	331	350	333
Densité moyenne (hab/km²)	45,1	40,6	37,6	49,1	54,9	58	55,2



Source : Recensements de la population - Copyright INSEE

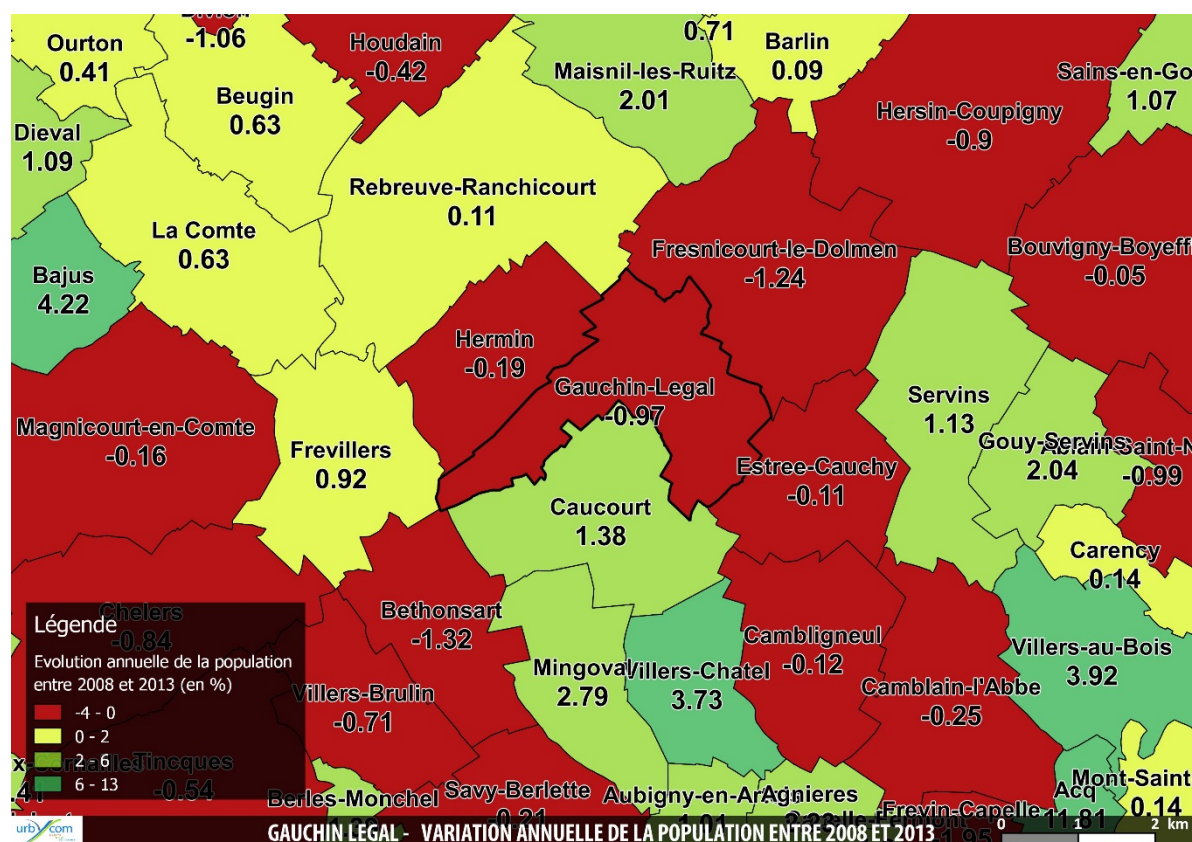
La population de Gauchin-Légal connaît une forte croissance démographique positive depuis 1982 précédée d'une phase de décroissance importante. En effet, la commune a connu une croissance de **+54,1%** entre 1982 et 2008 mais constate depuis 2008 une légère décroissance de (-4.9%).

Cette forte croissance qu'a connue le village semble être liée à la situation géographique, et notamment à la proximité avec des villes importantes telles que Béthune ou Arras. Cela dénote également une bonne capacité de production de logements de 1982 à 2008.

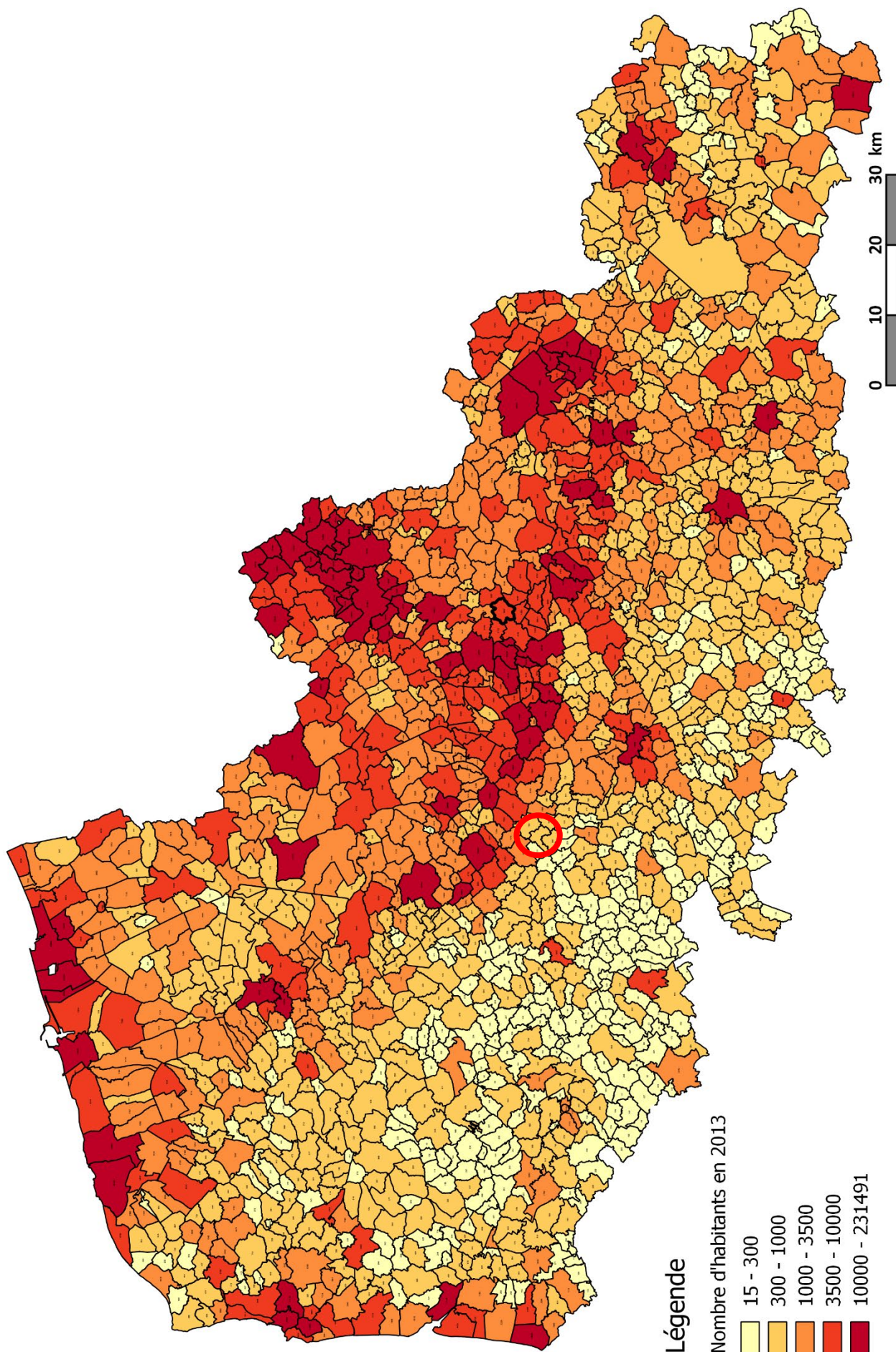


Ce phénomène de décroissance annuelle de la population qui touche Gauchin-Légal est à généraliser à l'ensemble des communes environnantes et cela ne touche pas seulement les communes rurales puisque des communes telles que Houdain ou Hersin coupigny qui se caractérisent par un caractère plus urbain connaissent une diminution annuelle de leur population, respectivement de -0.42% et de -0.9%.

Il en vient alors de corrélér ces données avec celles de l'évolution de la structure de la population pour comprendre les origines de cette décroissance et l'anticiper.



Source : Chiffre INSEE 2013



Légende

Nombre d'habitants en 2013

- 15 - 300
- 300 - 1000
- 1000 - 3500
- 3500 - 10000
- 10000 - 231491

NORD-PAS DE CALAIS - POPULATION 2013

2. Origines de l'évolution démographique

La justification de l'origine de l'évolution démographique se réalise par le comparatif entre le solde naturel et le solde migratoire. Le solde naturel se calcule en faisant le différentiel entre les naissances et les décès sur une même période. Le solde migratoire se calcule lui en effectuant le différentiel entre les emménagements et les déménagements sur cette même période.

Indicateurs démographiques :

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008	2008 à 2013
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,5	-1,1	3,4	1,2	0,6	-1
due au solde naturel en %	0,4	0	0,1	0	0	0,2
due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,9	-1,1	3,3	1,2	0,6	-1,2
Taux de natalité (‰)	16,5	13,2	15,1	10	8,2	9,3
Taux de mortalité (‰)	12,7	13,2	14,2	9,6	8,2	7,6

Source : Indicateurs démographiques - Copyright INSEE

Définitions :

Solde naturel :

- Il s'agit du nombre de naissances rapporté au nombre de décès

Solde migratoire :

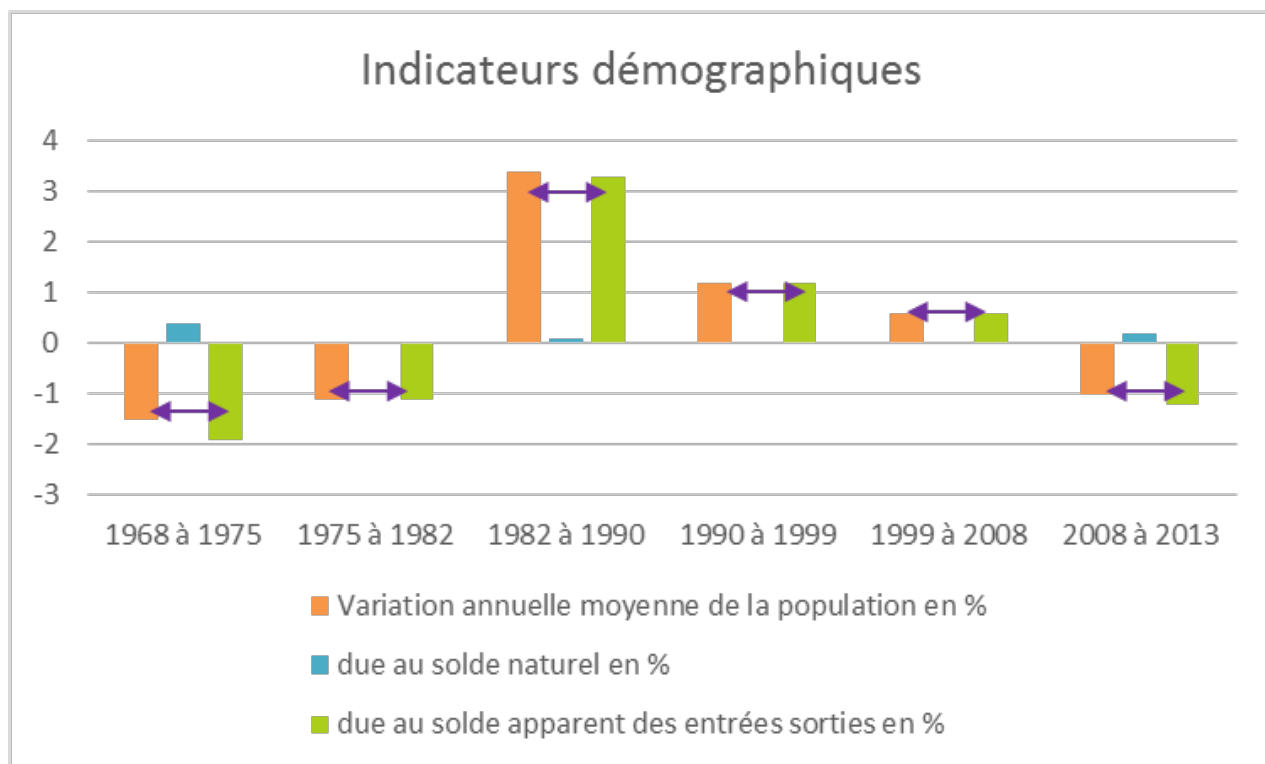
- Il s'agit du nombre de nouveaux arrivants sur le territoire communal en comparaison avec le nombre de sorties.

Gauchin-Légal affiche depuis 1968 un solde naturel positif oscillant de 0 à 0.4%. Cette stagnation dénote une faible proportion de naissances et de décès sur le territoire due notamment à une population très peu élevée.

Cependant, ce solde naturel légèrement positif démontre une capacité de la commune à s'être renouvelée sur certaines périodes (1968 à 1975, 1982 à 1990 et 2008 à 2013) puisque les décès furent compensés par le taux de naissance mais l'amplitude de ce renouvellement est cependant très limitée. Le solde naturel ne semble donc pas être la cause de l'évolution démographique du village.

On observe par ailleurs une corrélation constante (voir graphique ci-dessous) entre l'évolution du solde migratoire et la variation annuelle moyenne de la population avec des pourcentages équivalents.

Les origines de l'évolution démographique sont dues à la **corrélation avec l'évolution du solde migratoire** et des entrées et sorties sur le territoire. La forte période de croissance entre 1982 et 2008 s'explique donc par une forte attractivité sur cette période et à contrario, la **baisse de 1,2%** par an de la population de 2008 à 2013 est révélateur d'une **baisse d'attractivité du territoire**, (une offre en logements et en emplois qui ne conviennent plus aux besoins et aux demandes de la population) , **et d'une population jeune qui s'exile vers les grandes villes.**



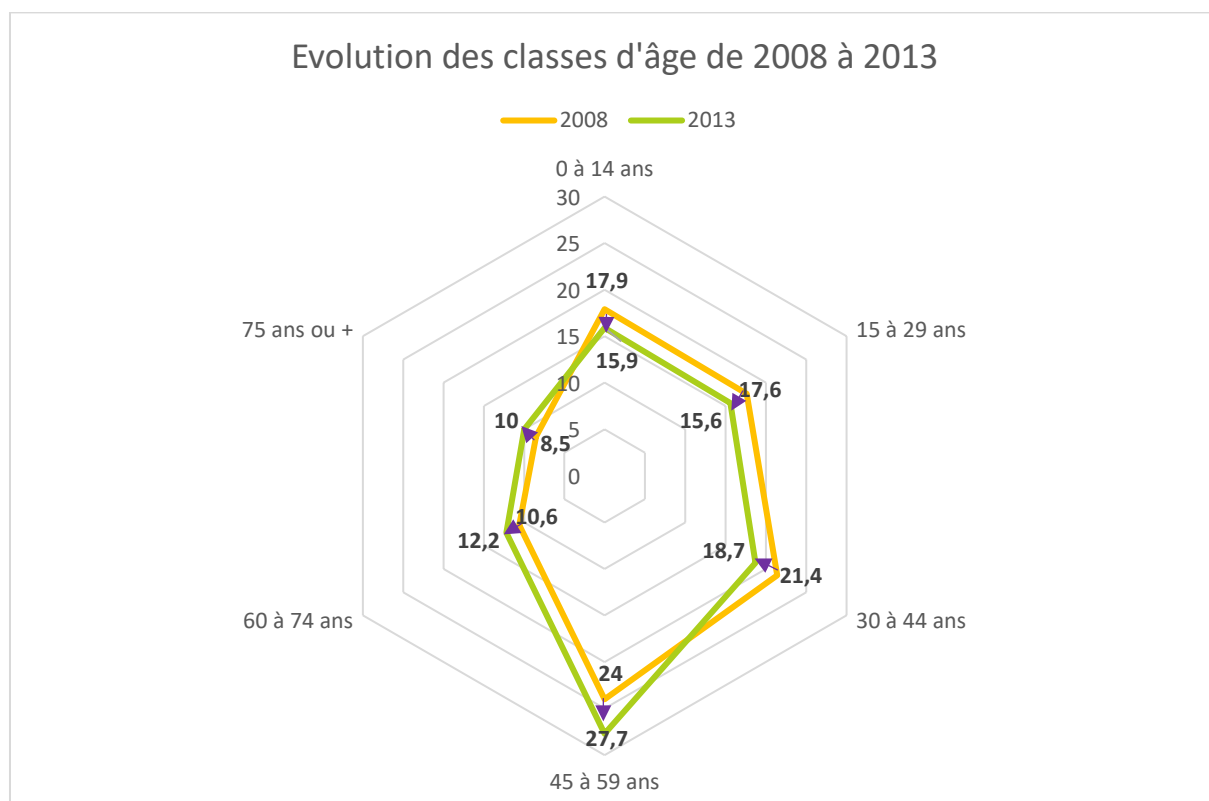
Source : Indicateurs démographiques - Copyright INSEE

Toutefois, plusieurs leviers peuvent être actionnés pour tenter de réguler ce solde migratoire et de le faire basculer en un taux positif et stable :

- une offre en logements adaptée à l'évolution de la configuration des ménages. Par exemple, accentuer le développement des logements de petite ou moyenne taille, si la commune subit un desserrement des ménages.
- des équipements adaptés aux populations en place, et aux évolutions de la structure de la population attendue pour les prochaines années. Si la population est vieillissante, anticiper le développement de bédouilles ou d'équipements de santé de proximité.
- assurer le maintien ou la valorisation du cadre de vie, le développement d'espaces publics de qualité, qui puissent être le support de liens sociaux entre les habitants...

3. Structure de la population

Le village constate un basculement progressif des classes d'âges, révélateur d'une population de plus en plus vieillissante. En effet, la part des 0 à 29 ans, représentative d'une population jeune a fortement baissé sur la commune. Cela dénote majoritairement le départ des jeunes étudiants et jeunes actifs dans les plus grandes villes.

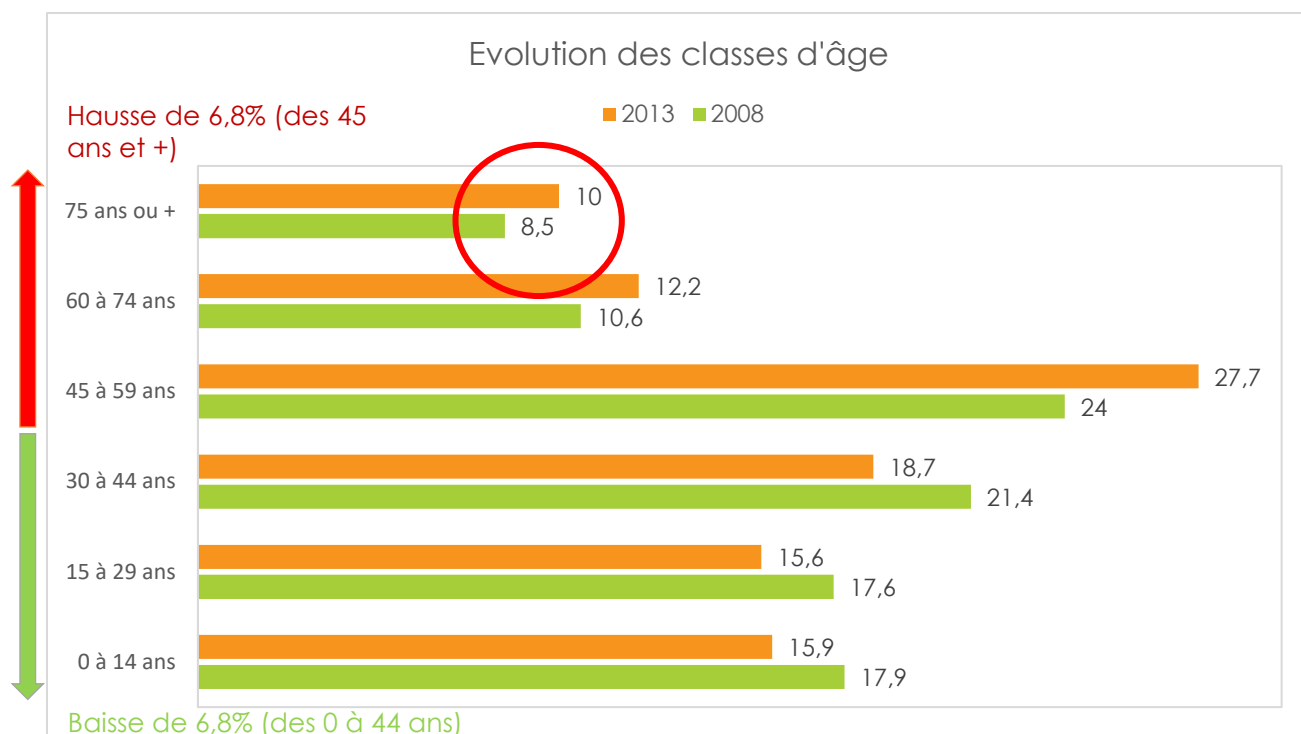


Source : Indicateurs démographiques - Copyright INSEE

La classe d'âge de 30 à 44 ans, représentative du socle de la structure familiale a fortement baissé également (-2,7%).

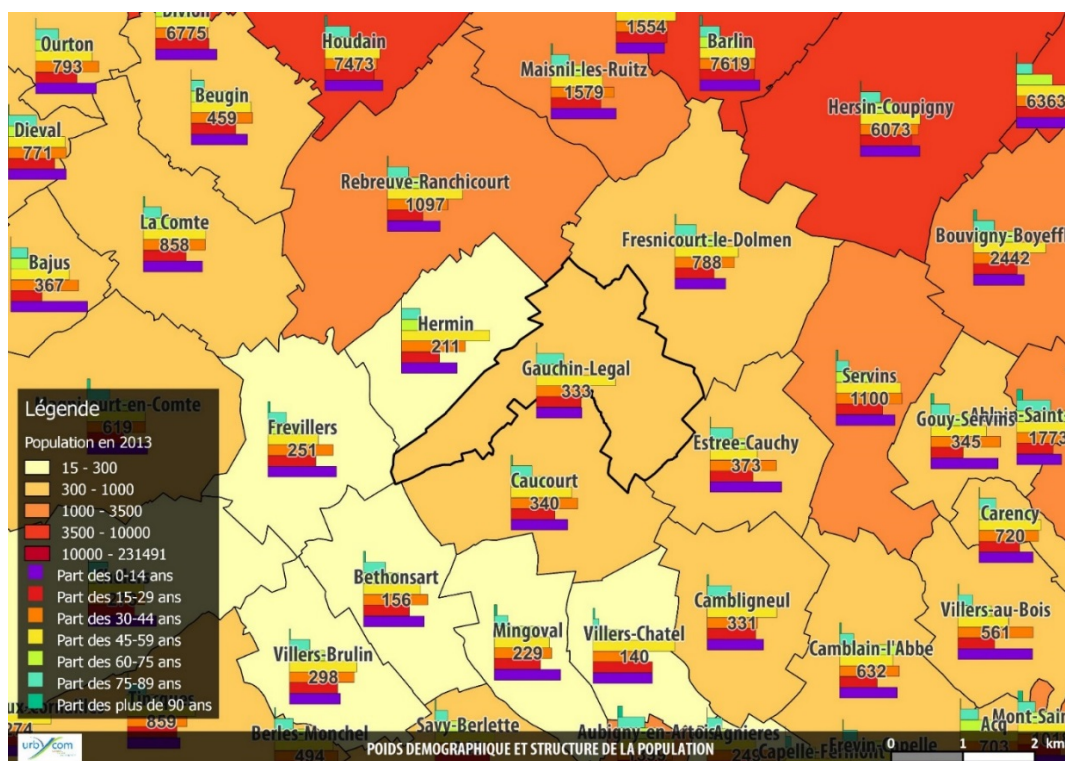
De même, 38% de la population ont entre 30 et 59 ans. La part des jeunes actifs représentait par une population entre 15 et 29 ans est de 17%.

La commune observe ainsi une forte hausse des 45 ans à 59 ans (+3,7%) et des 60 ans et plus. (+3,1%). Cela dévoile un véritable ancrage de la population qui n'a pas été renouvelée suffisamment.



Source : Structure de la population - Copyright INSEE

En comparaison avec les communes environnantes, on observe que la problématique de vieillissement est plus marquée puisque la part des 0-14 ans est bien plus faible que pour les communes limitrophes et à contrario le taux de 45-59 ans est bien plus élevé que sur Estrée-Cauchy, Caucourt ou encore Fresnicourt-le-Dolmen par exemple. De nombreuses familles ont donc quitté la commune et l'offre en logement n'a pas été adaptée au changement de la structure de la population et donc aux besoins que cela engendre pour renouveler l'attractivité territoriale.



Source : Structure de la population - Copyright INSEE

Enjeu :

- Anticiper le vieillissement de la population par une offre en logements adaptés et diversifiée (logements de plus petites tailles) pour attirer une population plus jeune ainsi que des jeunes familles.

4. Desserrement des ménages

Définition :

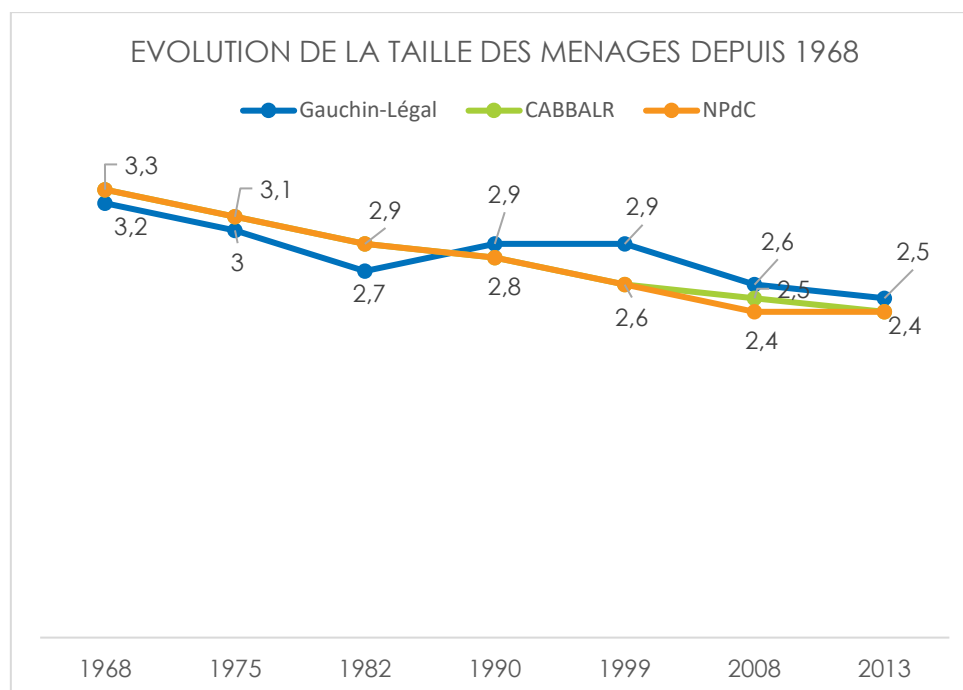
- Un ménage au sens de l'INSEE, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement (un ménage peut être composé d'une seule personne).

En 2013, la commune de Gauchin-Légal compte **2,5** personnes par ménage.

Ce chiffre est en constante baisse depuis 1968 (malgré une hausse en 1990 et une stagnation jusqu'en 1999) et le village a perdu -0,7 personnes par ménage sur 45 ans. Elle est touchée par le phénomène de **desserrement des ménages**.

Cette problématique est à généraliser puisqu'il s'agit **d'un phénomène national lié au vieillissement de la population et à la mutation de la cellule familiale**. On constate en effet de plus en plus de **familles monoparentales**.

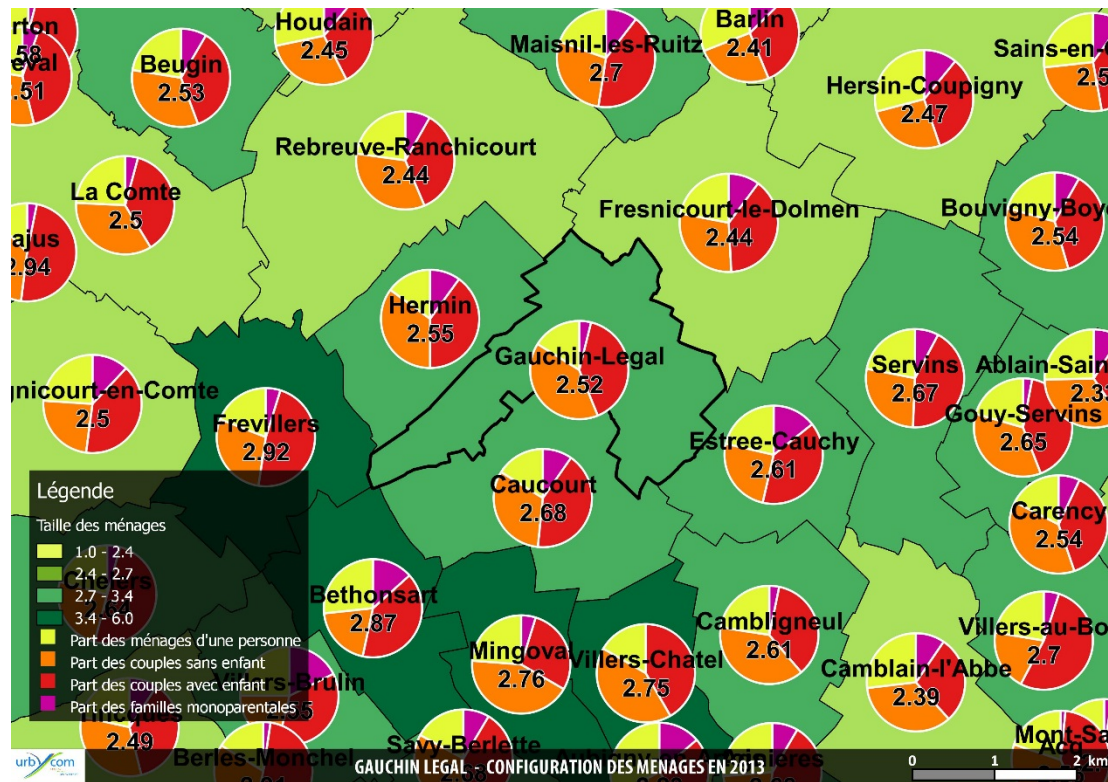
Ce chiffre qui tend à se rapprocher de la moyenne de la Région alors que l'écart était bien plus élevé auparavant.



Source : Chiffres INSEE 2013

La taille des ménages de Gauchin-Légal se situe dans la moyenne des communes alentours. Elle observe cependant un chiffre quasi-équivalent aux communes plus importantes comme Hersin-

Coupiigny ou Houdain (qui ont pourtant des caractéristiques plus urbaines) que les communes rurales avoisinantes.



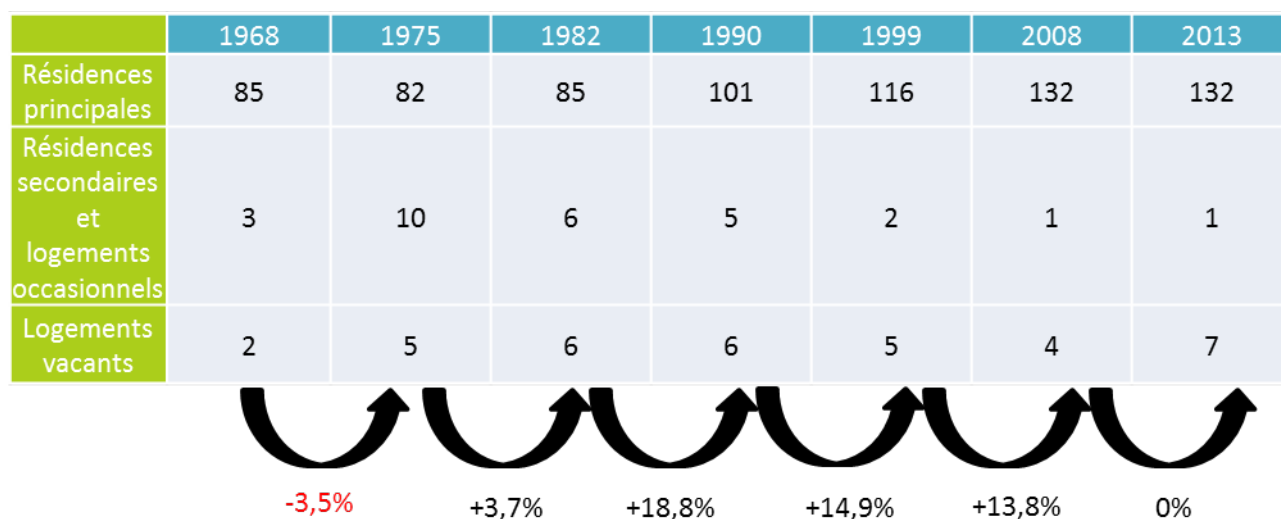
Source : Recensement de la population de 1968 à 2013 – Copyright INSEE

Enjeux :

- Construire **plus de logements pour maintenir la population** ;
- Pérenniser ou développer des **équipements et services adaptés au vieillissement** de la population ;
- Prévoir **des logements de plus petite taille**, mieux adaptés aux nouvelles configurations des ménages.

III. ANALYSE DE L'HABITAT

1. Evolution du parc



Source : Recensement de la population de 2008 et 2013 – Copyright INSEE

L'évolution du parc de logement est à corréliser avec l'évolution de la population puisque qu'elle suit la même progression depuis 1968.

Tout d'abord, la commune a connu une légère décroissance de 1968 à 1975 (-3,5%) et une importante hausse de 1982 à 2008 (+55% sur cette période) qui correspond à une forte hausse de la population.

Cela confirme l'attractivité du territoire sur cette période due au caractère rural et le cadre de vie que cela génère pour les jeunes familles et à la proximité avec des villes majeures du bassin minier. Cela indique aussi une faculté à produire des logements pendant ce cycle.

Gauchin-Légal a connu ensuite une phase de **stagnation** au niveau de la **création des résidences principales entre 2008 et 2013** (aucune production de logement entre 2008 et 2013).

En parallèle, on relève une légère hausse de la vacance entre 2008 et 2013 (+3 logements vacants sur cette période) qui reste cependant très peu marquée. Cette vacance pourrait être induite par la hausse du solde migratoire qui n'aurait pas été compensé.

Selon les chiffres INSEE 2013, seulement 7 logements vacants sont présents sur la commune (3 logements seraient vacants en 2017 selon les données communales) ce qui représente un taux de 5%. Le seuil de fluidité normal du parc étant estimé aux alentours de 5,5 - 6% de vacance pour permettre le renouvellement du parc de logements, ce taux reste faible. Cependant, la problématique est à considérer sur les bâtiments dégradés voire insalubres puisqu'ils rentrent dans le cadre d'une vacance structurelle qui rend difficile la réintégration des logements sur le marché. En effet, ces logements nécessiteraient des travaux de réhabilitation et de remise aux normes pour pallier aux problématiques de précarité énergétique qu'un logement insalubre induit. 2 bâtiments dégradés ont été constatés sur la commune.



Exemple de bâtiment dégradé (Rue de Caucourt)

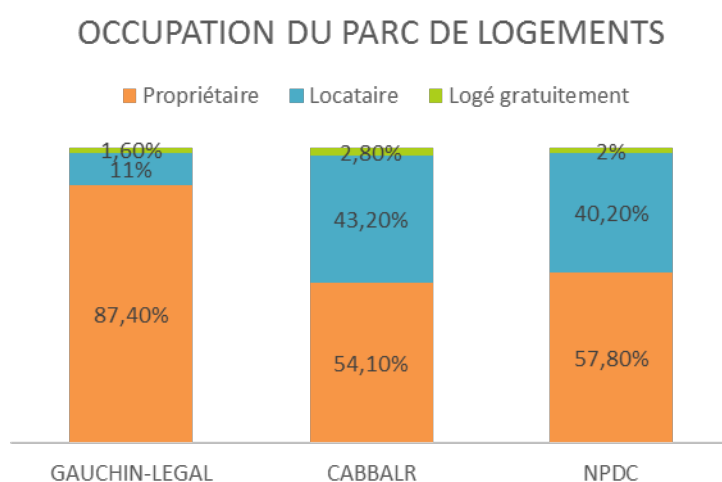
2. Type d'occupation

Définition :

Le type d'occupation selon l'INSEE désigne trois catégories différentes :

- Les propriétaires
- Les locataires
- Les personnes logées gratuitement

Résidences principales selon le statut d'occupation en 2013



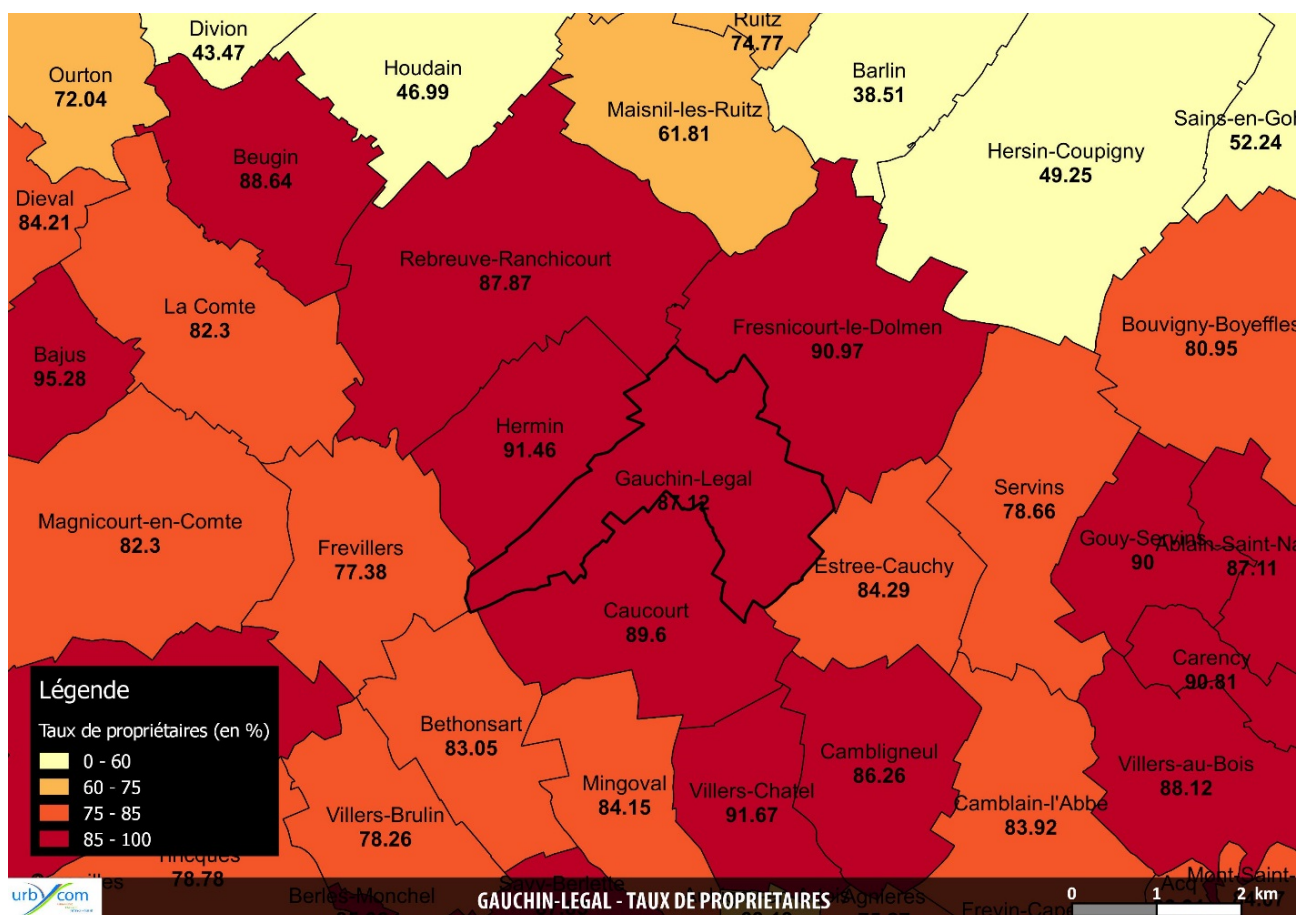
Source : Recensement de la population 2013 – Copyright INSEE

La commune est composée de 87,4% de propriétaires (291 personnes) et 11% de locataires (81 personnes) selon les chiffres INSEE de 2013. Ce taux de propriétaire est bien au-dessus des échelons supérieurs et est la caractéristique des communes rurales. En effet, sur la carte ci-dessous, on peut observer que les communes limitrophes qui possèdent des caractéristiques familiaires à celle de Gauchin-Légal ont un taux de propriétaires presque équivalent alors que des villes comme Houdain ou Hersin-Coupigny possèdent un taux de locataires similaire.

Cela dévoile un ancrage de la population dans la commune et un faible potentiel de rotation du marché de logements. Le parc est en grande partie composé de T4 (18,9%) et T5 (65,4%). Le nombre moyen de pièces par logement est de 4,9.

Ce nombre moyen de pièce par logement est plus faible que celui des communes avoisinantes.

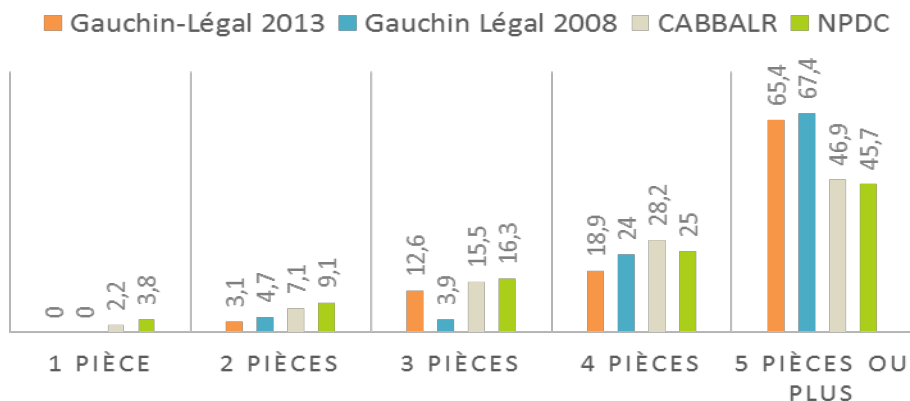
Le taux de propriétaires (87,12%) sur la commune de Gauchin-Légal est un **phénomène généralisable** aux communes environnantes et dû à la **fonctionnalité résidentielle de ces communes rurales**.



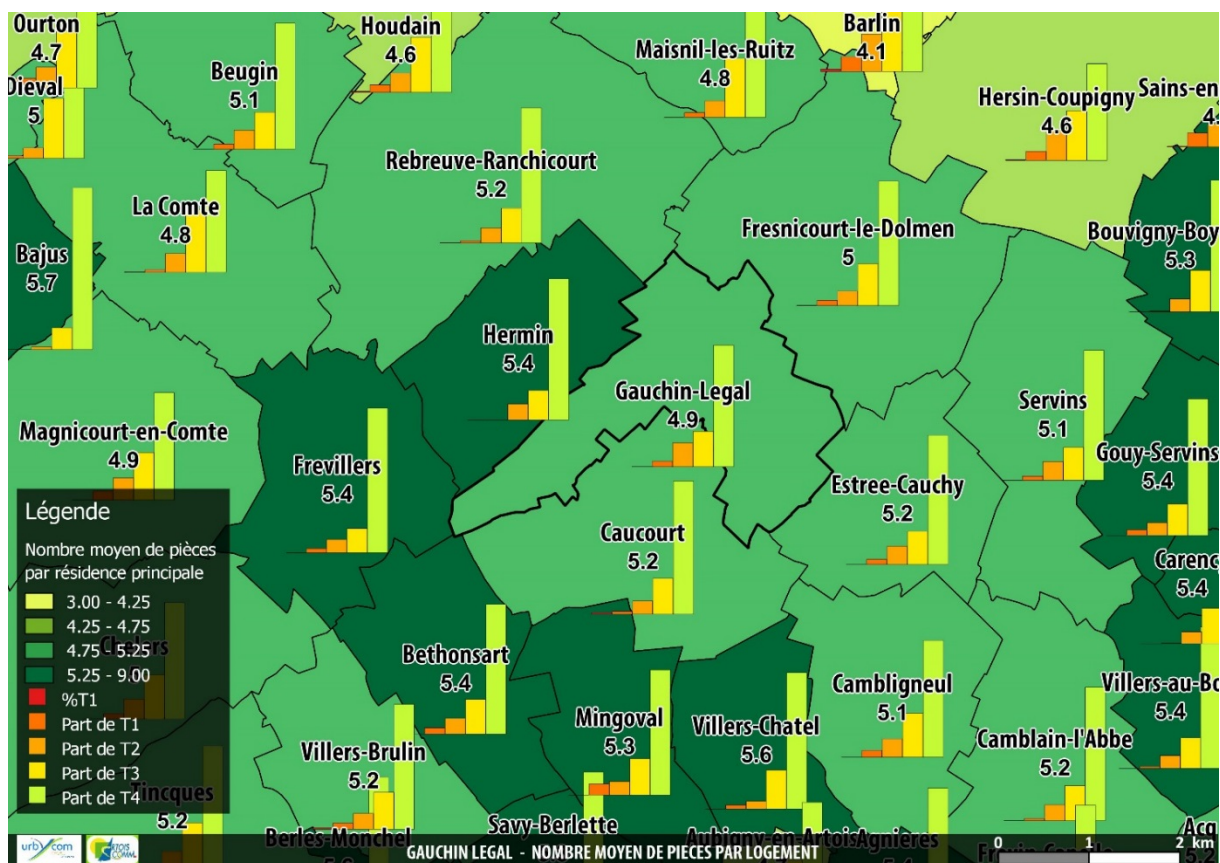
3. Qualité des logements

La typologie de logements la plus représentée sur la commune est la maison à 5 pièces avec 65.4%. Cela correspond à des maisons individuelles très recherchées par les ménages avec 1 ou plusieurs enfants. Les petits logements T1 / T2 qui attirent majoritairement une population plus jeune sont très peu marqués sur le territoire. Cependant, ce taux a régressé par rapport à 2008 (-2%) et le nombre de T3 a augmenté (+8.7%). Cependant, cela n'attire pas encore une population plus jeune puisque le vieillissement de la population s'intensifie.

COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS



Source : Recensement de la population 2013 – Copyright INSEE



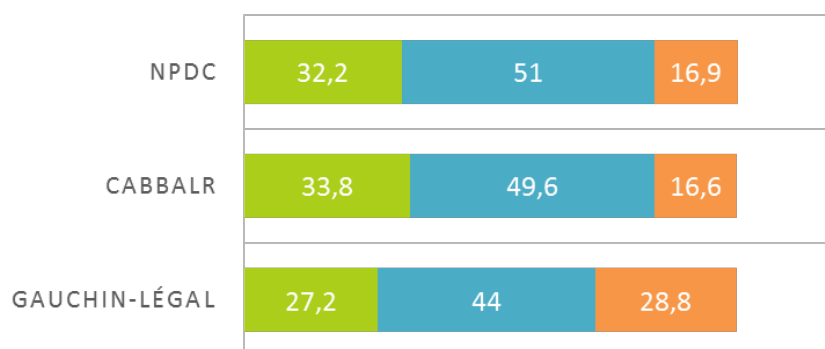
Source : Recensement de la population 2013 – Copyright INSEE

La carte ci-dessus représente le nombre moyen de pièces par logement dans le secteur de Gauchin-Légal. Elle montre que plus les villes ont un caractère rural, plus le nombre de pièces augmente et inversement. Par ailleurs, le nombre de pièce moyen sur la commune est de 4.9 soit une moyenne bien inférieure aux communes limitrophes.

4. Ancienneté du parc

ANCIENNETÉ DU PARC DE LOGEMENTS

■ Avant 1946 ■ de 1946 à 1990 ■ de 1991 à 2006



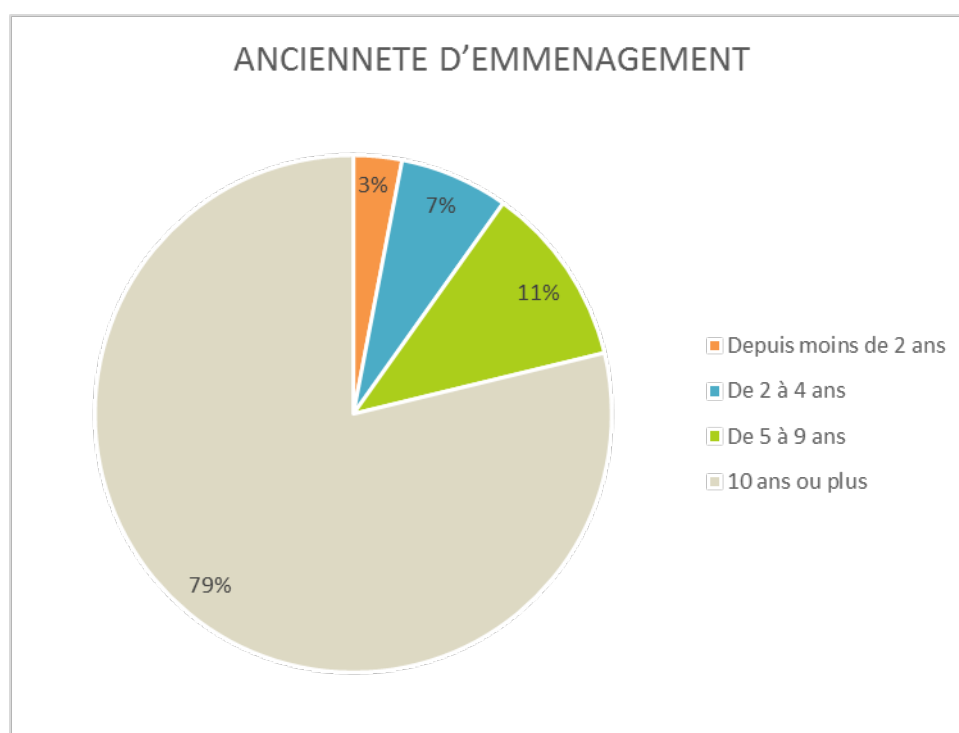
Source : Recensement de la population 2013 – Copyright INSEE

27,2 % des logements ont été créés avant 1946. Ce chiffre est **moins important** qu'aux échelons supra-communaux. On constate toutefois une forte proportion de logements créés entre 1991 et 2006. (28,8%)

C'est donc le reflet d'un parc résidentiel relativement récent et homogène sur l'ensemble du territoire communal qui propose une vraie diversité des typologies de logement.

Il est nécessaire néanmoins de prêter une attention particulière au parc de logement plus ancien qui peut présenter des problématiques liées à l'insalubrité et à la précarité énergétique, s'ils n'ont pas été rénovés.

5. Migration résidentielle



Source : Recensement de la population 2013 – Copyright INSEE

En 2013, **10%** des ménages vivent depuis **moins de 4 ans** dans leur résidence principale. **79%** des ménages vivent depuis **plus de 10 ans** dans leur résidence principale.

Ces chiffres renforcent la notion **d'ancrage** de la population dans la commune et révèlent une migration résidentielle assez faible et **nettement inférieure** à celle de l'arrondissement de Béthune (28%).

Enjeux liés à l'Habitat:

- Diversifier l'offre en logements pour accroître l'attractivité de la commune
- Renforcer la productivité de logements pour anticiper le desserrement des ménages à venir
- Répondre aux besoins de la population actuelle et anticiper ceux de la population à venir, en visant particulièrement les personnes âgées (de plus en plus nombreuses), les jeunes actifs, la petite enfance.
- Maintenir l'équilibre des classes et rétablir la tranche des 15-29 ans pour éviter un vieillissement trop important ainsi qu'une diminution de la population (qui ne se verrait pas renouvelée)

IV. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

1. Contexte socio-économique de la commune

Evolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité de 2008 à 2013

	2013	2008
Ensemble	226	232
Actifs en %	72,9	68,6
actifs ayant un emploi en %	67	61,9
chômeurs en %	6	6,6
Inactifs en %	27,1	31,4
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	6,9	12,4
retraités ou préretraités en %	9,6	8,8
autres inactifs en %	10,6	10,2

Source : Chiffres INSEE 2013

Les actifs représentent 72,9% de la population. Ce chiffre est plus élevé qu'au niveau régional (70,2%) notamment.

Le taux de chômage en 2013 est **de 6% ce qui représente un taux assez faible, et ce chiffre observe une baisse de 0,6% par rapport à 2008**. Le taux d'inactifs a lui aussi baissé de 4,3% de 2008 à 2013 et cela impacte majoritairement les populations plus jeunes.

En effet, le taux d'étudiants a régressé entre 2008 et 2012 (diminuant de -5,5% sur cette période), ce qui confirme la baisse de la catégorie des 15-29 ans et **montre le départ des jeunes dans les grandes villes**.

Enfin, le secteur d'activité majoritairement représenté sur le territoire est celui du commerce, des transports et services divers avec la présence de plusieurs entreprises artisanales (SAS DURANEL, SERVELEC et BARRAS Electricité).

De plus, 7 agriculteurs exploitants sont recensés sur la commune, dévoilant un secteur agricole très marqué.

Enfin, on constate une très légère hausse du taux de retraités (+0,8) de 2008 à 2013, ce qui représente néanmoins un taux faible.

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	32	100,0	22	9	0	1	0
Agriculture, sylviculture et pêche	7	21,9	5	2	0	0	0
Industrie	4	12,5	0	3	0	1	0
Construction	3	9,4	2	1	0	0	0
Commerce, transports, services divers	14	43,8	13	1	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	1	3,1	1	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	4	12,5	2	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2014.

Source : Chiffres INSEE 2013

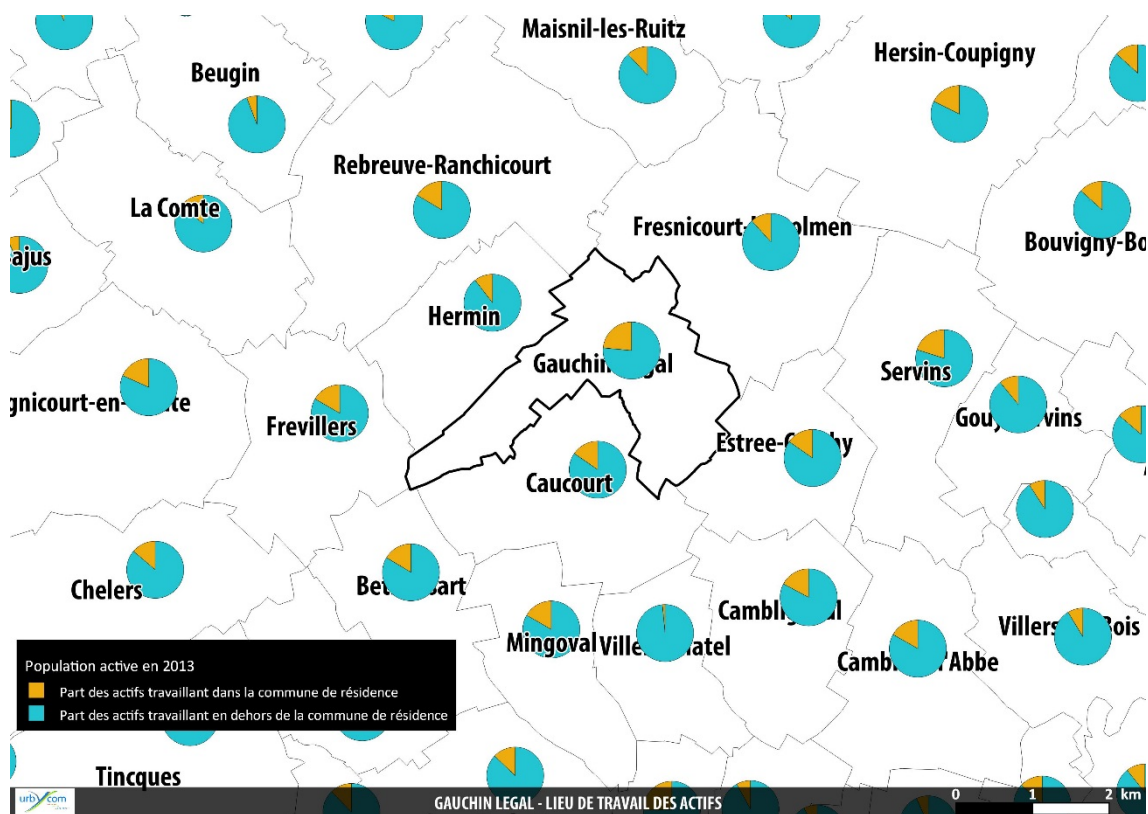
2. Lieu de travail des résidents

	2013	%	2008	%
Ensemble	153	100	145	100
Travaillent :				
dans la commune de résidence	36	23,6	37	25,5
dans une commune autre que la commune de résidence	117	76,4	108	74,5

Source : Recensement INSEE de la population 2013 – Copyright

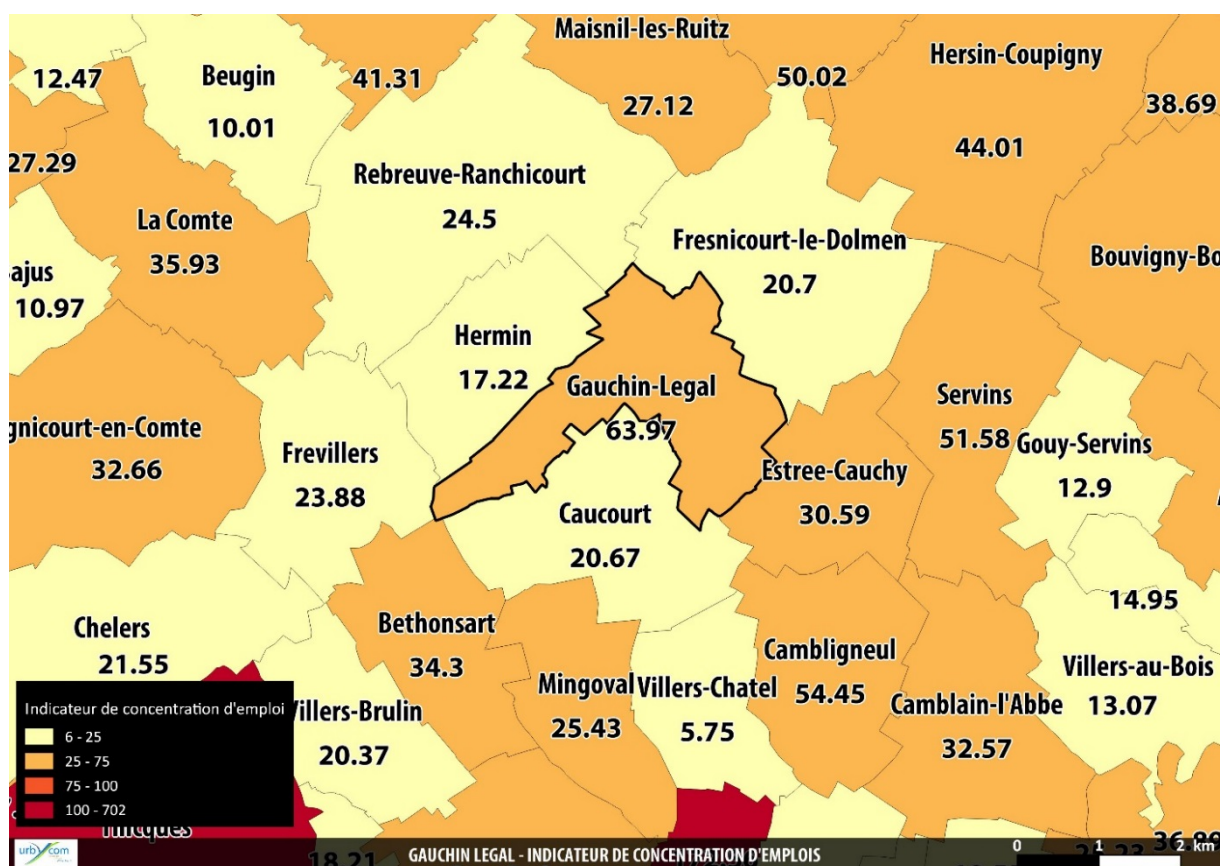
En 2013, 23,6% de la population travaillent dans la commune de résidence, soit 36 personnes selon les chiffres INSEE.

La plupart des personnes travaillent dans une autre commune que celle de résidence (76,4%) ce qui génère des **déplacements quotidiens** et une utilisation importante de l'automobile. Cependant, par rapport aux communes environnantes, beaucoup de personnes résident et travaillent à Gauchin-Légal, dû notamment à la présence de plusieurs entreprises sur le territoire. Il sera donc important de pérenniser ces activités présentes pour renforcer le dynamisme communal mais aussi de valoriser la mobilité douce pour se rendre au travail puisque ces déplacements ne génèrent pas une longue distance.



Source : Lieu de travail des actifs 2013 INSEE – Copyright

3. Indicateur de concentration d'emploi



Source : Indicateur de Concentration d'emplois 2013 INSEE – Copyright

Définition :

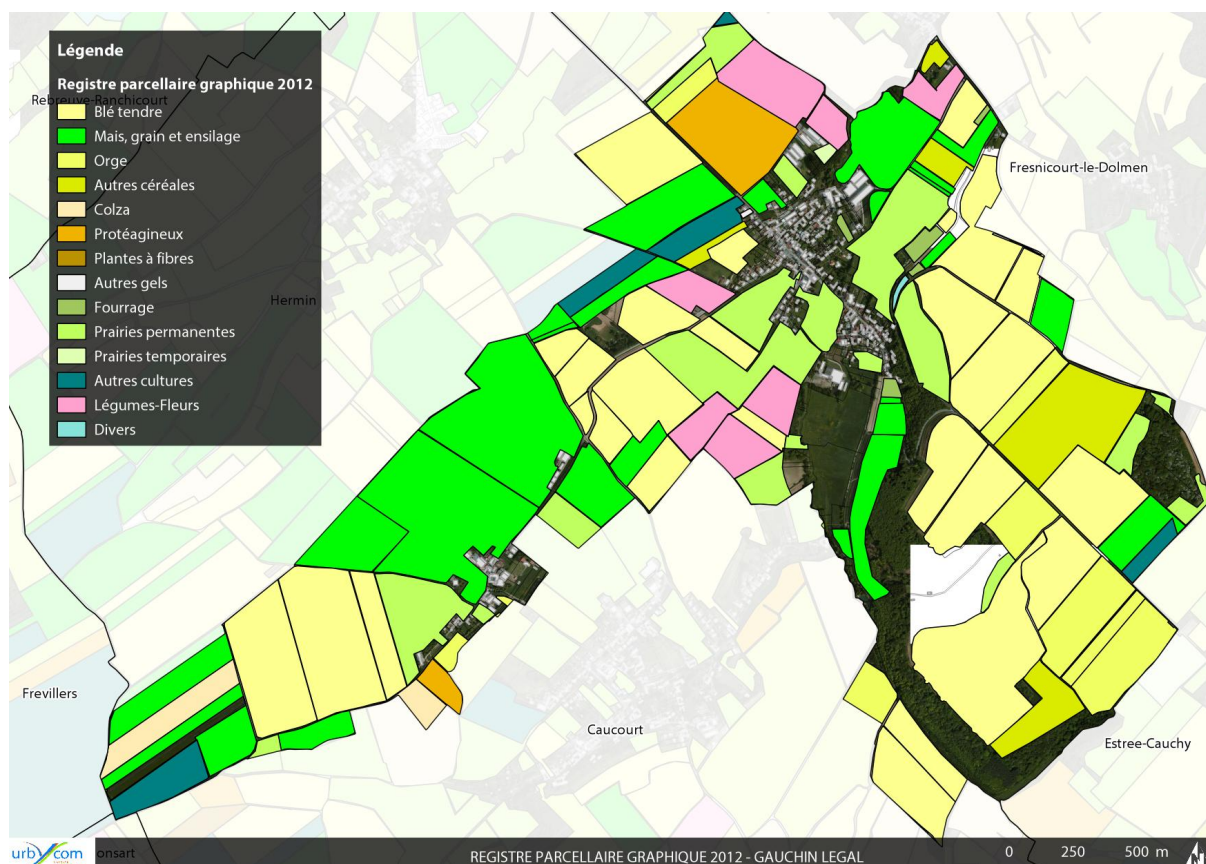
- L'indicateur de concentration d'emplois représente le nombre d'emplois proposés sur la commune pour 100 actifs ayant un emploi.

Comme cela a été montré précédemment, la commune génère de nombreux emplois sur son territoire. L'ICE moyen sur la commune de Gauchin-Légal est de 63,97 ce qui représente un chiffre bien plus élevé que les communes avoisinantes (Hermin, Fresnicourt-le-Dolmen ou encore Caucourt), et plus élevé aussi que les communes plus urbaines telles que Houdain (41.31) ou Hersin-Coupigny (44.01). Cela est dû à la présence d'activités artisanales dans la commune et dévoile une bonne **capacité de la commune à produire des emplois**. L'enjeu sera donc de conforter et pérenniser ces activités artisanales sur le territoire et l'ensemble des activités économiques qui valorisent et renforcent le dynamisme communal et l'attractivité du territoire.

4. L'activité agricole

La commune compte 7 exploitants agricoles sur le territoire. Selon le Registre Parcellaire Graphique de 2012, l'activité agricole principale sur la commune est la culture du blé (en majorité à l'Est), du maïs

(à l'Ouest) ainsi que des légumes et des fleurs davantage au centre de la commune. Le village est impacté par la présence de prairies permanentes à proximité du tissu urbain existant.



L'enjeu sera de préserver et **pérenniser l'activité agricole** présente sur la commune en évitant l'étalement urbain et ainsi le mitage de ces terres.

Une concertation a été menée avec les agriculteurs exploitants de la commune, en juin 2017. Elle a permis :

- D'identifier précisément les installations agricoles sur la commune, et l'affectation de chaque bâtiment;
- D'identifier les exploitations classées, qui génèrent un périmètre de réciprocité de 100 mètres;
- De déterminer les parcelles à enjeux agricoles, afin de les préserver;
- De déterminer les accès à maintenir,
- D'identifier les projets agricoles, leur localisation, pour en tenir compte dans le projet ;
- De connaître la localisation des parcelles cultivées pour identifier l'impact des zones de développement sur l'activité agricole ;
- De savoir si l'exploitation a des projets de transformations d'un bâtiment en logements, pour l'intégrer au Plan Local d'Urbanisme.

Sur l'ensemble des exploitants de la commune, résidents ou non, 5 agriculteurs ont répondu présents à cette réunion. Des questionnaires, transmis au préalable à l'ensemble des exploitants ont été remplis par l'ensemble des agriculteurs présents lors de la réunion.

L'objectif poursuivi est donc d'obtenir une vision éclairée et fidèle des terres agricoles exploitées et des projets futurs sur la commune, pour intégrer les enjeux dégagés à travers le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune et mettre en place ensuite, réglementairement, des outils de préservation à travers le zonage et le règlement.

Etat des lieux de l'activité agricole :

Le diagnostic réalisé a permis d'obtenir une vision précise des terres exploitées et des installations classées pour la protection de l'environnement à proximité du tissu urbain notamment et de faire ressortir les exploitations à enjeux.

Numéro d'exploitation	Type d'exploitation	Localisation du siège	Surface totale exploitée	Surface totale exploitée sur la commune	Projets	Installation classée
1	Céréales, maïs, pommes de terre, betteraves sucrières, lin, blé	Gauchin Legal	56.39 ha	11.39 ha	Maintien de l'exploitation et succession	Soumise au règlement sanitaire départemental pour les vaches laitières et installations classées soumises à autorisation autour de la porcherie
2	Céréales, fourrage, fèveroles, betteraves, maïs	Gauchin Legal	45.50 ha	11 ha	Construction d'un bâtiment pour du matériel	Oui, soumise à déclaration
3	Céréales, fourrage, betteraves, élevage	Gauchin Legal	73 ha	33 ha	Maintien de l'exploitation, Délocalisation pour stockage de paille	Non, installation soumise au règlement sanitaire départemental
4	Céréales, polyculture et élevage	Gauchin Legal	60 ha	33 ha	Maintien de l'exploitation et succession	Oui, soumise à déclaration
5	Céréales et élevage	Gauchin Legal	297.12 ha	40 ha 12	Maintien de l'exploitation par le fils, construction	Oui, soumise à autorisation

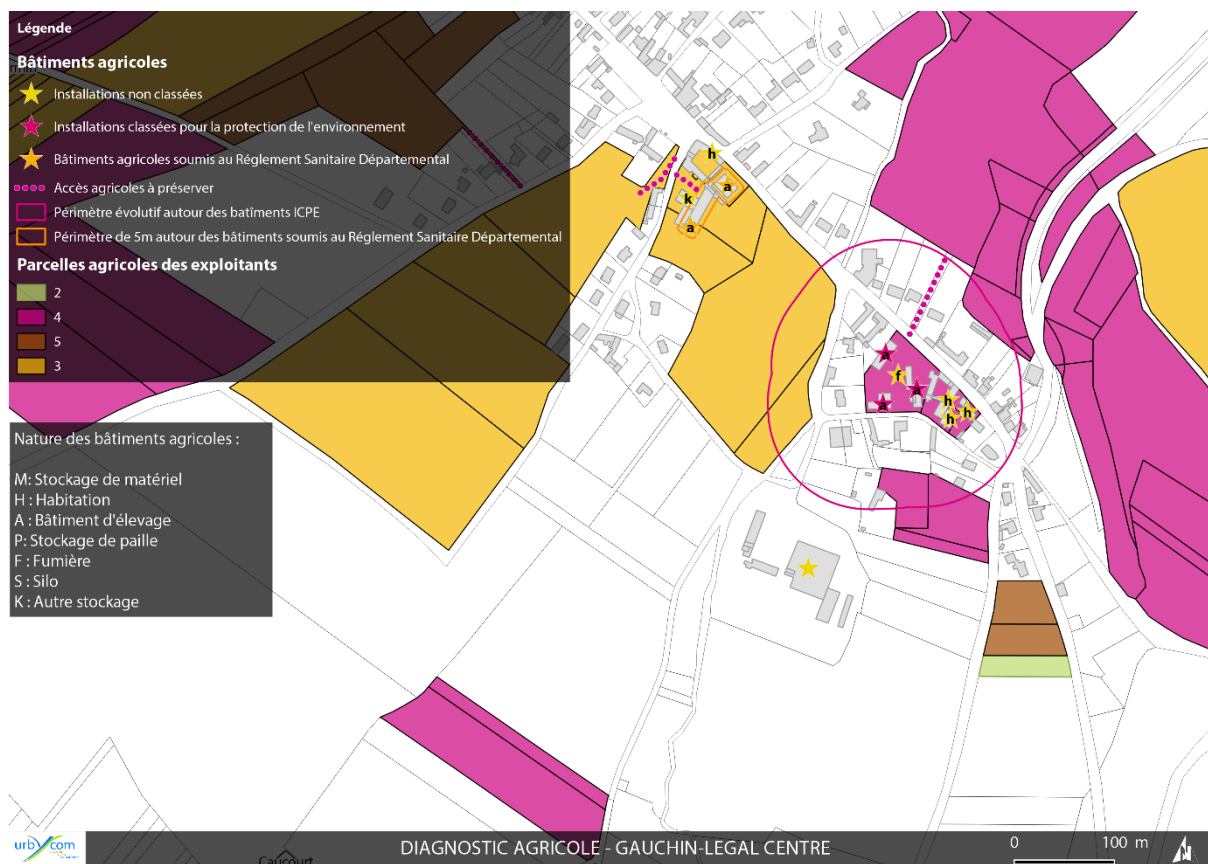
					d'un bâtiment d'élevage porcin, embauche	
--	--	--	--	--	---	--

Difficultés rencontrées dans leur activité :

A travers le questionnaire préalablement rempli par les agriculteurs, ils ont fait part de leurs difficultés au sein de leur activité.

Numéro d'exploitation	Difficulté(s) rencontré(s)
1	Passage des vaches laitières sur la route pour se rendre au pâturage et des contraintes de proximité ou de voisinage puisque le corps de ferme est enclavé
2	Contraintes liées à la taille de l'exploitation : manque de surface pour l'assolement
3	Contraintes de proximité ou de voisinage : agrandissement de l'élevage impossible vu la localisation de l'exploitation au centre du village
4	Contraintes liées à la taille de l'exploitation, contraintes de proximité ou de voisinage
5	Contraintes de proximité ou de voisinage, contraintes liées au type de cultures ou d'élevage







5. Commerces et entreprises

Gauchin-Légal ne compte qu'un seul commerce de proximité en son centre. (Le restaurant « La Renardière »)

La commune possède également de nombreux équipements de services et entreprises.

- SAS DURANEL
- SERVELEC
- BARRAS ELECTRICITE
- Artisan plaquiste, chauffage sanitaire
- Plâtrerie
- Institut de beauté
- Transporteur taxi colis

L'ensemble de ces activités reflètent un dynamisme local très important qui peut valoriser l'attractivité du territoire et ainsi impacter favorablement les thématiques liées à l'habitat et la démographie notamment. Seuls les commerces de proximité manquent sur Gauchin-Légal.



-SAS DURANEL ; photographie Urbycom-



-La renardière ; photographie Urbycom-



-BARRAS Electricité ; photographie Urbycom-



-SERVELEC ; photographie Urbycom-

Enjeux :

- Continuer de soutenir l'emploi sur le territoire (prendre en compte les projets des commerces, artisans, entreprises,...)
- Renforcer la sphère présentielle du territoire.
- Pérenniser l'activité agricole présente sur la commune en luttant contre l'étalement urbain.



Plan local d'Urbanisme de la commune de Gauchin-Légal

V. ANALYSE DES DEPLACEMENTS

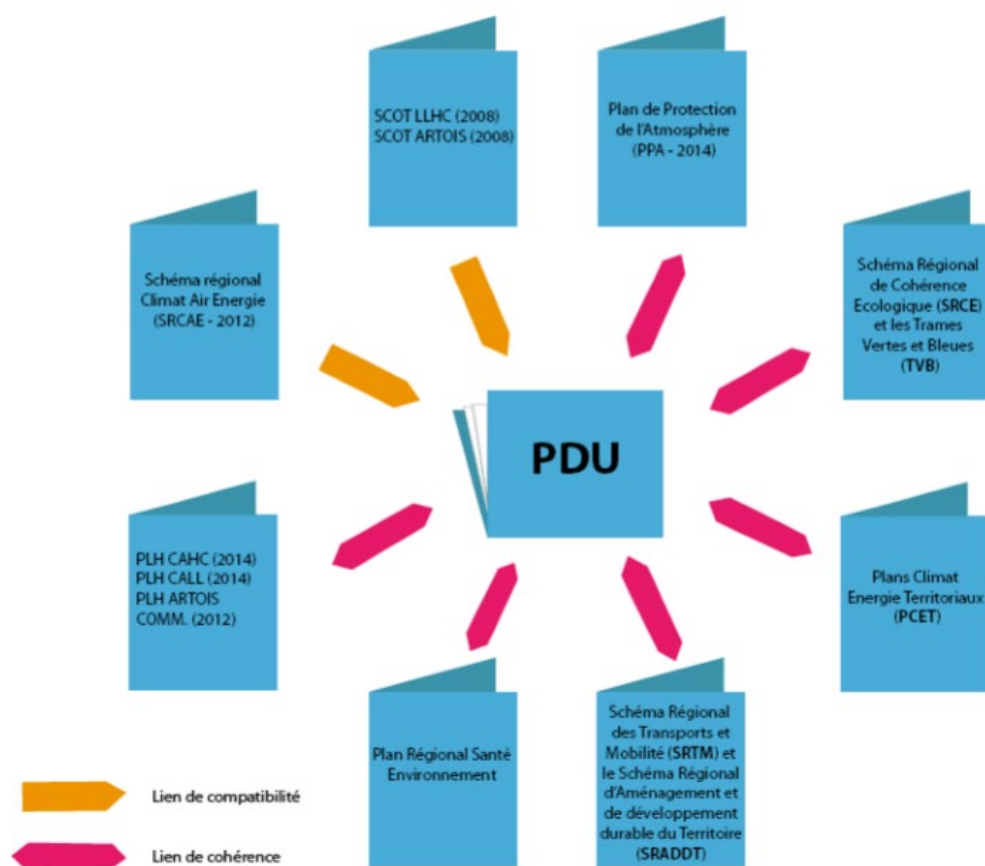
1. *Plan de Déplacement Urbain*

Le PDU définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre des transports urbains en visant à assurer un équilibre durable entre les besoins de mobilité et de facilité d'accès d'une part et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Selon les termes de l'article L 1214-2 du Code des transports, le PDU vise à assurer :

- L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part ;
- Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine, notamment l'amélioration de l'accès aux réseaux de transports publics des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;
- L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'utilisateurs, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste ;
- La diminution du trafic automobile ;
- Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;
- L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;
- L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'utilisateurs, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant du label "autopartage" tel que défini par voie réglementaire ;
- L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective multimodale ;
- L'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces dernières à prévoir un plan de mobilité et à encourager l'utilisation par leur personnel des transports en commun et le recours au covoiturage ;
- L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;

- La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

LE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE



Concernant les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), le lien avec le PDU a été renforcé par la loi SRU car il doit désormais être compatible avec le PDU, notamment sur les questions relatives au stationnement.

a. Les enjeux du PDU

Chaque jour, les habitants du PTU du SMT Artois Gohelle réalisent environ 2 200 000 déplacements dont 65,5% en automobile. Cet usage important de l'automobile est à la fois lié à la multipolarité du tissu urbain du territoire et au développement de l'habitat en milieu rural et périurbain. Ainsi, depuis le début des années 80, on peut dire que le développement de l'habitat et la localisation des activités ont été fortement liés au développement du réseau routier. En revanche, les réseaux de transports collectifs ont eu un impact récent limité sur la structuration du territoire, en particulier pour les transports collectifs urbains. Si l'usage de l'automobile est important, il est loin d'être uniforme avec des disparités entre les ménages et les secteurs géographiques du territoire : la part des ménages non motorisés atteint jusqu'à 50% sur certains secteurs où l'on compte également le plus de ménages en situation de précarité. Par ailleurs, dans un contexte de renchérissement du prix des énergies et des carburants, l'usage de l'automobile occupe une part toujours plus importante dans le budget des ménages confrontés également à des frais croissant liés au logement.

Enjeu : Pour limiter le coût de la mobilité pour les habitants et mieux desservir le tissu économique, il s'agit de trouver une meilleure cohérence entre l'aménagement du territoire et le développement des réseaux de transports collectifs.

Outre les nuisances engendrées (pollution atmosphérique, détérioration du cadre de vie, impact sur la santé), la congestion du réseau routier et l'allongement des heures de pointe pénalisent au quotidien le fonctionnement du territoire et ont un impact non négligeable sur le plan économique. Cette situation est à la fois liée au fonctionnement interne du territoire mais également à son appartenance à l'aire métropolitaine de Lille génératrice de déplacements d'échanges et de transit.

Enjeu : Pour faciliter les échanges vers les territoires voisins et le reste de l'aire métropolitaine, il convient d'améliorer l'accessibilité multimodale du territoire pour limiter la congestion du réseau routier en heures de pointe.

Le réseau de transports collectifs urbains a profondément évolué suite à l'élargissement du PTU Artois-Gohelle mais également suite à la restructuration du réseau en janvier 2012. Il n'en demeure pas moins que la clientèle du réseau reste essentiellement composée de "captifs" et que pour attirer de nouveaux clients (les automobilistes), une nouvelle offre performante et compétitive doit être développée nécessitant des aménagements spécifiques (emprise dédiée, priorité...). Les retours d'expérience de territoires qui se sont engagés dans la mise en œuvre d'une offre à haut niveau de service démontrent également qu'il est important de mener une action sur les lignes classiques qui doivent être attractives pour mailler l'ensemble du territoire et éviter de donner l'impression à l'utilisateur d'un réseau à "deux vitesses".

Enjeu : Garantir un droit à la mobilité pour tous en développant une offre maillée de transports collectifs urbains organisée autour d'axes structurants et reposant sur les principes de complémentarité des offres et l'intermodalité

Les différentes autorités organisatrices des transports ont mis en place des tarifications attractives pour les usagers, que ce soit pour les déplacements domicile-travail ou pour les usagers aux faibles revenus. Lorsqu'on souhaite utiliser les transports en commun ou faire du co-voiturage, il peut être difficile pour un non initié d'avoir accès à une information exhaustive sur l'ensemble des possibilités offertes. Cette difficulté peut être accrue lorsqu'on souhaite en plus utiliser plusieurs réseaux de transports collectifs.

Enjeu : Communiquer sur les services et les tarifications existantes et simplifier l'information à destination des usagers.

La marche à pied est le deuxième mode de déplacements le plus utilisé (26% des déplacements des habitants) et on peut noter que 76% des déplacements des habitants de moins de 1 km sont faits à pied. En revanche, même pour des temps de parcours inférieurs à 15 minutes, l'usage du vélo est très faible. Ce faible usage est principalement dû au manque d'aménagements cyclables et à l'absence de continuité des aménagements existants qui créent un problème d'insécurité.

Enjeu : conforter la pratique de la marche à pied et du vélo par des cheminements sécurisés et contribuer à l'amélioration de la santé des habitants

Le territoire du SMT Artois Gohelle présente la particularité de comporter de grandes zones d'activités et parcs industriels. Il assure un rôle majeur dans le fonctionnement logistique de l'aire métropolitaine de Lille. Malgré un maillage de qualité par les réseaux fluvial et ferré, le transport des marchandises se fait très majoritairement par la route.

Enjeu : Valoriser la voie d'eau, le rail et l'intermodalité pour le transport de marchandises

b. Les actions du PDU

Si l'automobile est actuellement et restera le mode déplacements le plus utilisé par les habitants du territoire Artois-Gohelle à horizon 10 ans, le Plan de Déplacements Urbains (PDU) doit avoir pour ambition de proposer de nouvelles formes de mobilité visant à un usage raisonné du mode routier, complémentaire et cohérent avec le développement des modes alternatifs plus pérennes sur le long terme.

Au regard des enjeux soulevés par le diagnostic, les objectifs de cette stratégie multimodale sont de :

- Conforter l'attractivité du territoire en améliorant son accessibilité et inscrire le PDU dans une vision d'ensemble à l'échelle de l'aire métropolitaine ;
- Favoriser l'usage des modes de déplacements les plus économes et les moins polluants ;
- Promouvoir une mobilité solidaire (PMR, personnes en situation de précarité accès à l'emploi, aux loisirs, à la formation...) ;
- Améliorer le cadre de vie et limiter les impacts environnementaux ;
- Définir une offre de mobilité adaptée à chacun des infra-territoires ;
- Sensibiliser les habitants aux enjeux d'une mobilité durable.

Ces objectifs transversaux sont le fil directeur du plan d'actions du PDU qui s'articule autour de 5 grands axes :

AXE 1 : Articuler les politiques de transport et d'urbanisme pour faciliter les mobilités alternatives

Le développement des transports collectifs demande un effort important au territoire pour desservir le tissu urbain existant et les zones d'activités. Afin que cet effort ne soit pas qu'un rattrapage mais également une anticipation des mobilités futures, il s'agit de créer une dynamique vertueuse où le projet de transport en commun et le projet urbain se nourrissent l'un de l'autre pour optimiser leur "performance", il est primordial de penser ces politiques dans le cadre d'une ambition commune au service des habitants et du développement économique.

AXE 2 : Favoriser de nouveaux usages de l'automobile complémentaires aux autres modes

Le plan de déplacements urbains va permettre de développer l'usage des modes alternatifs à l'automobile et fixe comme objectif de diminuer l'usage de l'automobile sans toutefois diminuer la mobilité globale des habitants du territoire. A un horizon de 10 ans, qui correspond à celui du PDU, l'automobile sera toujours le mode de déplacements le plus utilisé. Ainsi, au travers du PDU il ne s'agit pas d'opposer l'automobile aux autres modes mais d'appréhender l'automobile de demain et ses nouveaux usages en compléments des autres modes. A court terme, le PDU se doit également de proposer une nouvelle hiérarchisation du réseau favorable à un partage plus équilibré de la route et de la rue afin d'améliorer la sécurité routière et les déplacements des usagers les plus vulnérables et de diminuer les nuisances liées à la circulation.

AXE 3 : La logistique et le transport de marchandises : concilier vitalité économique et mobilité durable

Le territoire du SMT Artois-Gohelle est concerné par plusieurs problématiques liées au transport de marchandises : la question des flux de transit, la question des flux générés par les zones d'activités logistiques, industrielles et commerciales et la question des flux générés par les livraisons en ville.

Le territoire occupe un positionnement stratégique concernant le transport de marchandises. En parallèle, l'importante desserte ferroviaire et la présence de la voie d'eau sont des atouts indéniables pour développer de nouvelles pratiques logistiques moins tributaires de la route et limiter les nuisances environnementales liées au transport de marchandises.

AXE 4 : Communiquer auprès des différents publics et accompagner les initiatives pour faciliter la mise en œuvre du PDU.

Afin de faire évoluer les habitudes de mobilité constatées sur le territoire, il est primordial de s'intéresser en premier lieu aux usagers, comprendre leur besoins et les sensibiliser aux alternatives s'offrant à eux pour leur mobilité quotidienne. Il est également apparu au cours des opérations menées sur le terrain qu'il existe parfois une méconnaissance de l'offre de transports collectifs et des tarifications existantes pourtant très attractives en comparaison de l'usage de l'automobile. D'autres part, ces opérations de communication ont également montré que certains publics ont des difficultés pour comprendre les services qui leurs sont offerts.

AXE 5 : Assurer un suivi des objectifs en vue d'une évaluation du PDU

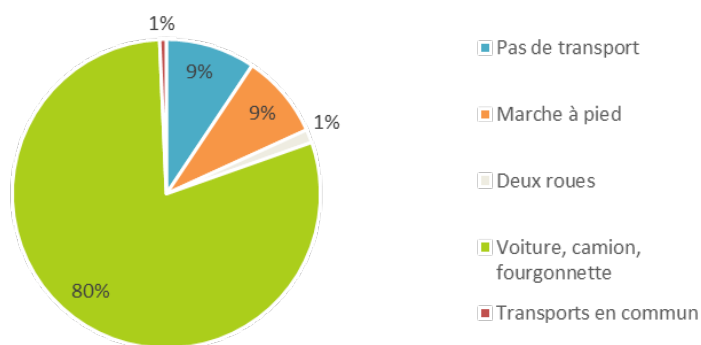
Imposée par la loi SRU, l'évaluation du PDU cinq années après son adoption nécessite la mise en place d'un observatoire permettant de mesurer l'application concrète et la coordination du plan d'actions. L'observation permet également de mesurer les effets des actions entreprises au sein du territoire. Le caractère transversal des actions préconisées dans le PDU nécessite la mise en œuvre d'un observatoire basé sur des indicateurs communs aux différentes politiques territoriales (SCoT, TCSP...) permettant la mutualisation des outils de suivi à travers une mobilisation de l'ensemble des acteurs concernés.

2. Les capacités de la commune dans ses modes de déplacements

a. Part modale des déplacements

80% de la population de Gauchin-Légal utilisent majoritairement la voiture pour se rendre au travail montrant la prédominance de l'automobile dans la logique de déplacement mais ce phénomène est à généraliser à l'échelle nationale. Cependant, 9 % de la population pratique la marche à pied, ce qui représente une part importante à renforcer en valorisant l'ensemble des cheminements doux présents dans le village. Ce taux s'explique aussi par la présence importante d'entreprises dans le village et le fait, comme cela a été démontré précédemment que beaucoup de personnes travaillent dans la commune de résidence.

PART MODALE DES DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL



Part modale des déplacements domicile – travail ; source : INSEE 2013

Cela s'explique aussi par le fait que 10% de la population ne possède pas de moyen de transport. Enfin, 85,4% des ménages disposent au moins d'une voiture.

	2013	%	2008	%
Ensemble	132	100	132	100
Au moins un emplacement réservé au stationnement	108	81,9	105	79,1
Au moins une voiture	121	92,1	124	93,8
1 voiture	54	40,9	62	46,5
2 voitures ou plus	67	51,2	63	47

Part modale des déplacements domicile – travail ; source : INSEE 2013

b. Les transports en commun

La commune est desservie par le réseau de transports en commun TADAO, une filiale du groupe Keolis. Le réseau TADAO est géré et exploité par le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle, AOT en charge du PDU notamment.

La ligne de bus N°62 dessert la commune. Elle effectue le parcours suivant : Estrée-Cauchy – Gauchin-Légal - Caucourt – Hermin – Rebreuve-Ranchicourt – Houain – Bruay-La-Buissière. 3 arrêts de bus sont recensés sur l'ensemble du village mais la fréquence reste trop faible ce qui explique qu'il soit peu emprunté et que ce soit la part modale la moins importante.

Le Hameau Héripré n'est pas desservi par ce réseau ce qui renforce son isolement par rapport au reste de la commune.

Enjeu :

- Renforcer l'usage des modes alternatifs en augmentant la fréquence de passage pour reconnecter le hameau Héripré au centre-ville et proposer autre alternative à l'usage de la voiture.

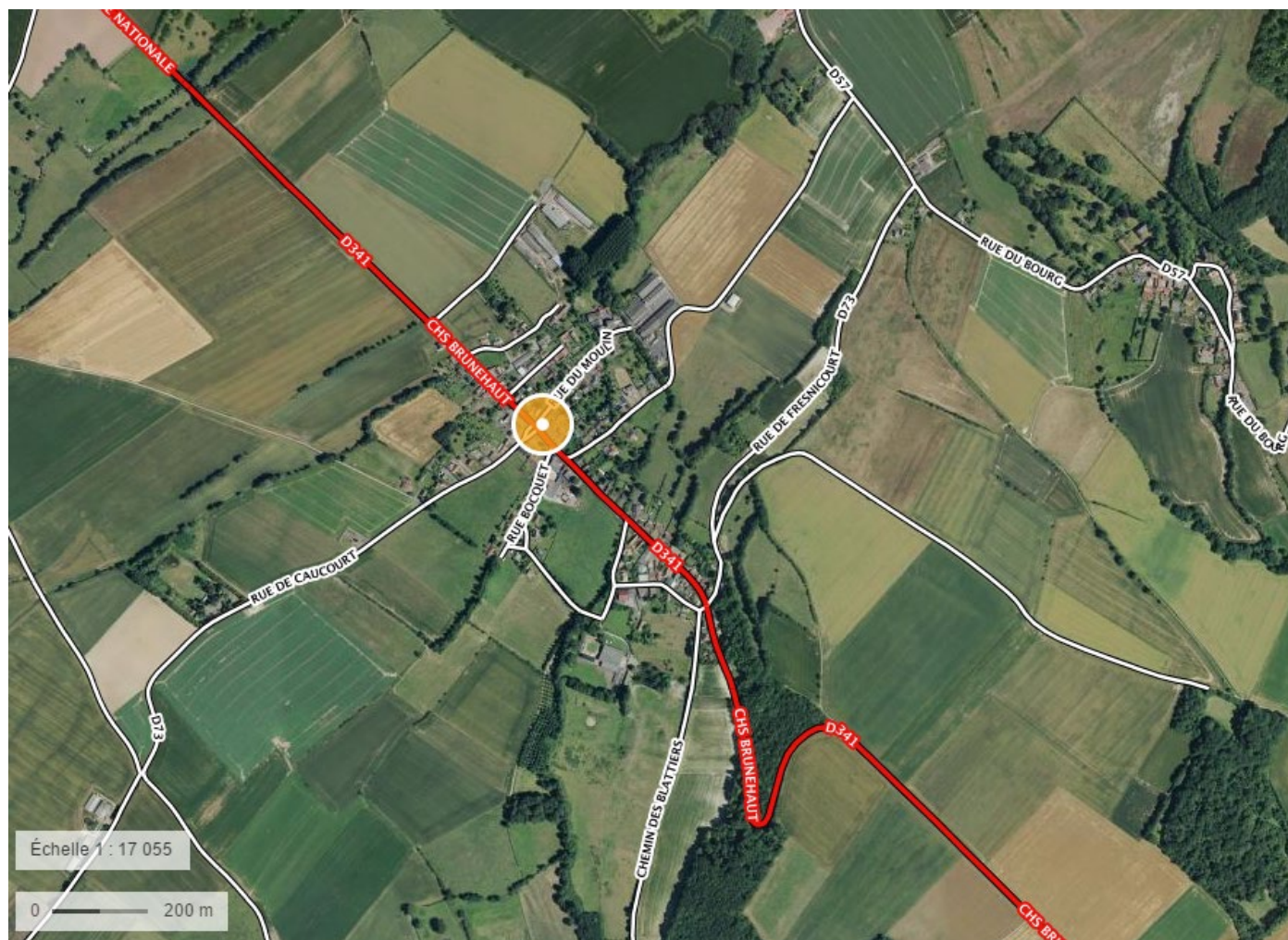


Source : www.tadao.fr

c. Les axes routiers

A l'échelle locale, la ville est traversée par la D341 (chaussée Brunehaut) qui structure l'organisation du tissu urbain et relie la commune avec Arras notamment. La rue de Caucourt connecte le hameau Héripré situé à l'ouest de la commune avec la centralité communale. Cet axe est une voie importante de passage et configure la commune en un village rue. Cette route nécessiterait une sécurisation de ses trottoirs pour favoriser les cheminements piétons sur la commune. La rue de Caucourt mériterait également un réaménagement pour la sécuriser davantage.

A l'échelle du territoire, comme cela a été dit précédemment, Gauchin-Légal se situe à proximité des autoroutes A26 et A21 qui relie la commune facilement avec l'ensemble du bassin minier et des villes majeures du département.



3. Niveau d'accessibilité à pied de la commune

De nombreux chemins et sentiers piétons jalonnent la commune. Un chemin de randonnée la traverse en son centre (GR127). Le GR127 est d'ailleurs inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Randonnées (dont le tracé est annexé au PLU).

Les isochrones présentent peu de creux et cela démontre une certaine homogénéité dans les parcours pédestres proposés (surtout dans la centralité communale). La ville possède en effet de nombreux sentiers piétons à **valoriser et protéger** qui permettent de parcourir plus facilement l'ensemble de la commune et de valoriser le patrimoine paysager et naturel qui y est présent.

Cependant, la carte ci-dessous de l'accessibilité piétonne montre que le hameau Héripré est totalement déconnecté et isolé du reste de la commune puisqu'il faut plus de 20 minutes à pied pour y accéder et par un accès très peu aménagé et sécurisé.



4. Stationnement

La commune compte un total de 79 places de stationnement situées dans la centralité communale et notamment autour des équipements publics (autour de la place du village, de la salle polyvalente (14 places) et de SERVELEC).

Le hameau Héripré ne possède aucune place de stationnement mais aucun équipement public n'y est présent puisque ce hameau présente une fonctionnalité résidentielle et agricole.

Légende

- Zone tampon arrêts de bus 300m
- P Arrêts de bus
- Cours d'eau
- Structure routière**
 - Chemins piétons à préserver
 - Chemins
 - Axes structurants
 - Voies de desserte
 - Axes secondaires
 - - - Voies de services
 - - - GR
 - Impasses
 - Centralité
 - Accès agricole

Capacité de stationnement :
79 places situées au centre du village avec un taux de remplissage moyennement élevé.
Peu de possibilités de stationnement au coeur du hameau Hériprié dans un secteur majoritairement destiné à l'activité agricole.
Cependant, la ville connaît peu de problèmes de stationnements gênants ou illégaux.

La ville compte également 6 places de stationnement pour vélo.



VI. ENVIRONNEMENT URBAIN

1. *Habitat*

Le cadre bâti de la commune de Gauchin-Légal est constitué d'un habitat traditionnel de bourg, de fermes et de pavillons de différentes époques.

Il se répartit en trois ensemble. La centralité est divisée en deux secteurs le long de la RD341 et un hameau est présent au sud :

- Le hameau Héripré situé au sud-ouest du territoire à une altitude supérieure à celle du village est essentiellement constitué de fermes en activités et reconverties, ainsi que de quelques constructions traditionnelles et un pavillon.
- Un ensemble urbanisé organisé autour du château et implanté sur les prémices des coteaux situés à l'est de la commune. Cet ensemble est composé essentiellement par un habitat traditionnel et par des fermes. Les pavillons y sont très peu représentés.
- L'autre ensemble urbanisé est organisé autour de l'église. Cet ensemble se situe sur les parties les plus basses de la commune. Il est constitué de fermes, d'habitations traditionnelles et de nombreux pavillons. Ce secteur présente une activité économique plus développée en dehors des activités agricoles.
- Entre les deux poches principales du centre-bourg sont implantés majoritairement des pavillons qui ont « remplis » les espaces libres au fur du temps de façon linéaire.

Le tissu urbain communal relativement dense est peu homogène et présente une grande variété de typologies qui se côtoient sans réelle logique, les implantations sont diverses : en retrait de la voie, en front à rue, avec la façade perpendiculaire à la voie, avec la façade parallèle à la voie, en milieu de parcelle...

Le tissu urbain est principalement organisé autour de l'axe viaire principal qu'est la RD341. Depuis cet axe se ramifient d'autres voies de façon perpendiculaire. Certaines de ces voies sont en impasse et d'autres se terminent en chemin piéton et/ou agricole.

a. *L'habitat traditionnel*

L'habitat traditionnel est présent au sein de l'ensemble du tissu urbain communal. Il est constitué de fermes en activité ou non et également de constructions à vocation uniquement d'habitation mais implantées et construites dans la logique traditionnelle du village.

On retrouve des fermes avec murs d'enceinte importants et porches souvent implantés en front à rue et constituant des fronts bâtis. Ces constructions présentent majoritairement une alternance de briques et de pierres blanches ou non avec quelques murs de rouge-barre. On retrouve une alternance des implantations avec soit la façade ou le pignon implanté sur la voirie.

Ces constructions traditionnelles présentent des hauteurs variables : R, R+1, R+C, R+1+C. Les toitures sont à deux ou quatre pans. Les implantations sont majoritairement en front à rue, toutefois on peut les retrouver avec un retrait depuis la voirie. Dans ce dernier cas on retrouve un jardinet en façade, mais dans la plupart des cas le jardin se situe à l'arrière de la maison.



Exemples d'habitats traditionnels



Exemples d'habitats traditionnels



Exemples d'habitats traditionnels



b. L'habitat pavillonnaire

L'habitat pavillonnaire prend place au sein de l'ensemble du tissu urbain communal (hameau et centre-bourg). Il prend place au sein des dents creuses, en extension linéaire et parfois en épaisseur du tissu existant. Ses formes et volumes sont variables, allant de R à R+C avec des toitures à deux pans, plates,...

Les matériaux et couleurs sont variés avec la présence de briques, de bois, d'enduit, de tuile,...

L'implantation est variable, notamment sur la distance des retraits par rapport à la voirie.

La consommation d'espace liée à pavillonnaire est plus importante que l'habitat traditionnel. Il se situe traditionnellement le long des voies structurantes. La maison en elle-même se situe généralement au centre du terrain. Les jardins avant et arrière sont courants avec ces typologies. Ces secteurs sont caractérisés par une densité bâtie plus faible que celle du reste du tissu urbain.



Exemples d'habitats pavillonnaires



Exemples d'habitats pavillonnaires



c. Les bâtiments à vocation économique

Implantés au sein de l'ensemble du tissu urbain et principalement regroupés en deux secteurs situés au nord du tissu urbain principal communal, les bâtiments d'activités prennent des formes diverses et sont plus ou moins bien intégrés dans le paysage. Les matériaux utilisés sont variables – tôles, enduit, bois,... les teintes sont également variées mais restent dans les tons adaptés au contexte. Les implantations sont variées, soit en pignon sur rue ou en façade sur rue. Ces bâtiments sont souvent utilisés en rapport avec l'agriculture encore existante au sein du village.



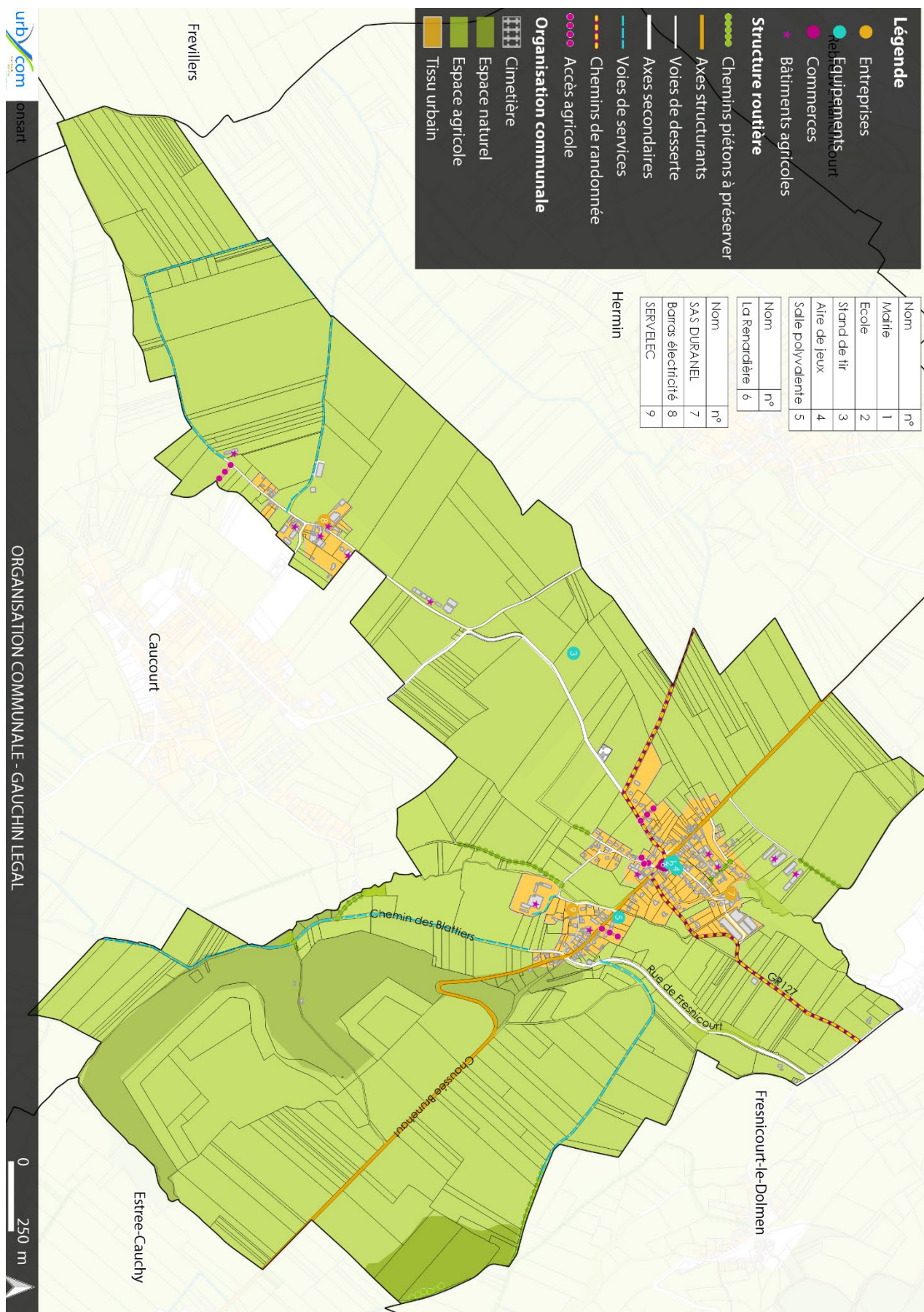
Ensemble de bâtis à vocation économique situés au nord-ouest du tissu urbain



Ensemble de bâtis à vocation économique situés au nord du tissu urbain



Bâtis agricoles situés au sein du tissu urbain



VII. PATRIMOINE

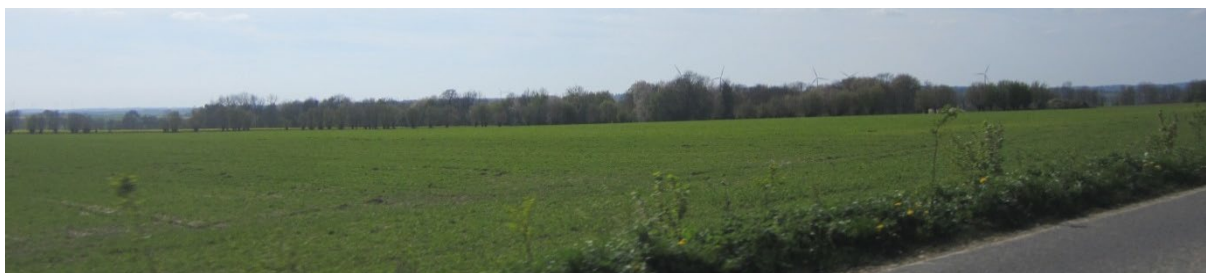
La préservation et la valorisation des éléments patrimoniaux naturels ou bâtis participent à la conservation de l'identité historique communale et contribuent à son attrait résidentiel ou touristique.

2. *Patrimoine naturel*

Le patrimoine naturel communal est marqué par les boisements, les coteaux et quelques linéaires hydrauliques dont la Brette. On retrouve le Bois de Gauchin implanté sur un coteau surplombant le centre-bourg.

Ces entités forment des masses ou traits plus ou moins visibles pouvant servir de repère. Elles agrémentent le cadre de vie communal en apportant des touches de verdure et des respirations autour des secteurs bâtis.

Elles sont complétées par des poches boisées, des linéaires végétalisés (haies ou alignement d'arbres) implantés à plusieurs endroits sur le territoire et notamment le long des routes et entre les espaces cultivés.



Le Bois de Gauchin



Les pâtures

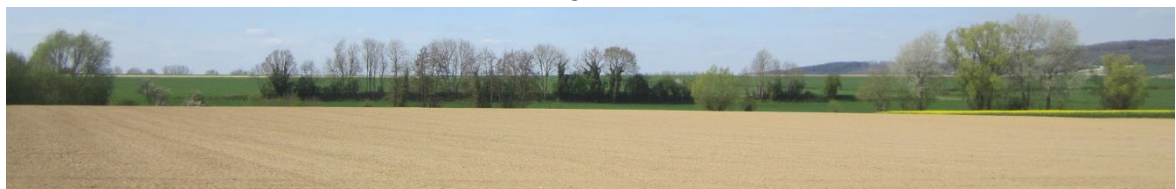




Les haies et alignements d'arbres



Les haies et alignements d'arbres



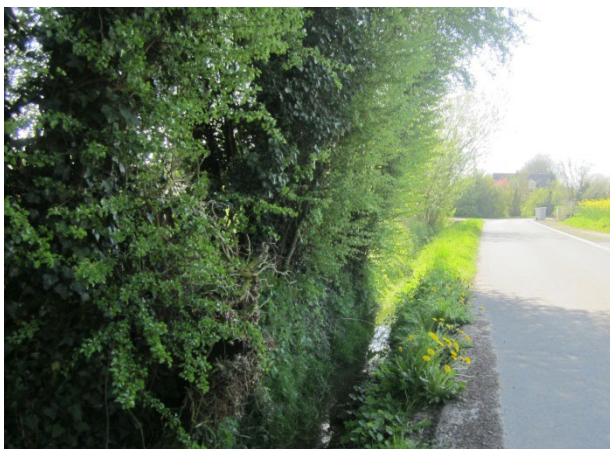
Les haies et alignements d'arbres



Les haies et alignements d'arbres



Les haies et alignements d'arbres



Cours d'eau et ripisylves



Cours d'eau et ripisylves



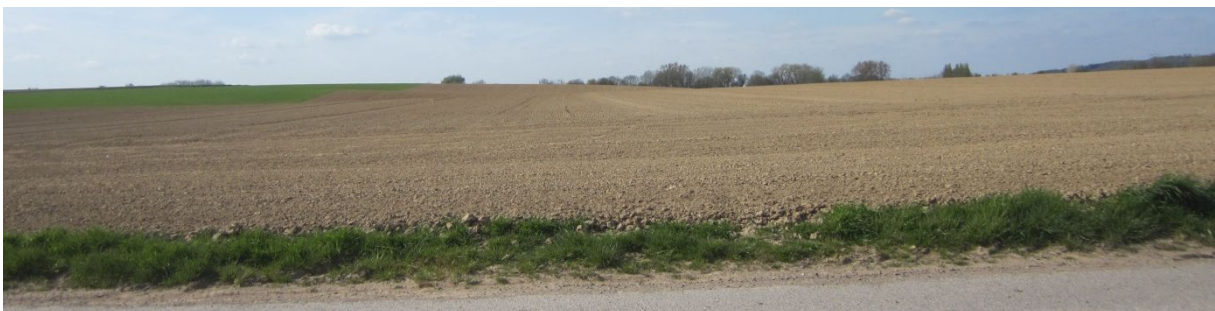
Cours d'eau et ripisylves



Cours d'eau et ripisylves



Les espaces cultivés



Les espaces cultivés



Les espaces cultivés

Le patrimoine naturel communal est riche, varié et en bon état général. Il participe à la constitution de l'identité du territoire. Il convient donc de le préserver, le restaurer et de le développer.

3. *Patrimoine bâti*

Le patrimoine bâti communal est constitué d'une église et son monument aux morts, d'une maison remarquable, d'un château, de calvaires, du Gal, d'une niche murale, d'un pigeonnier,...



A- Calvaire



B- Niche murale



C- Eglise et monument aux morts



D- Calvaire



E- Le Gal



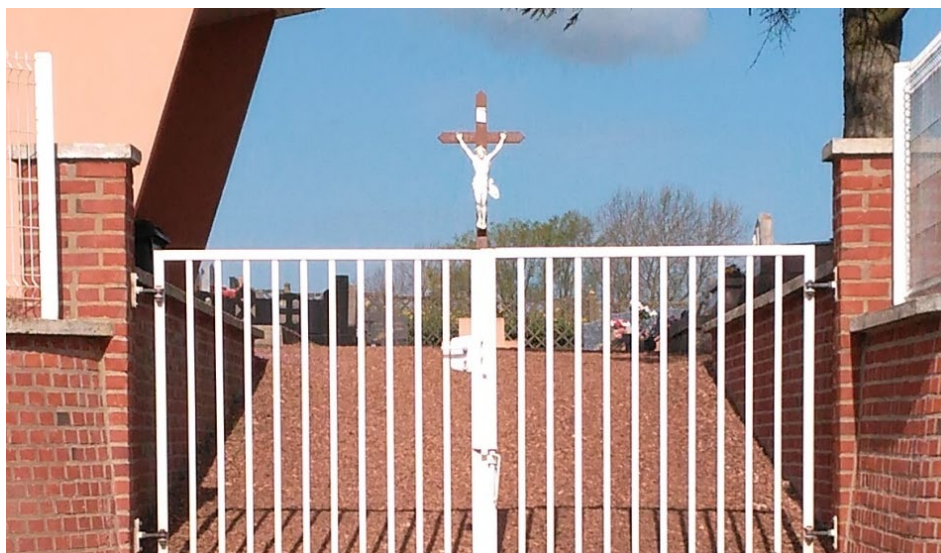
F- Château



G- Pigeonnier



H- Maison remarquable



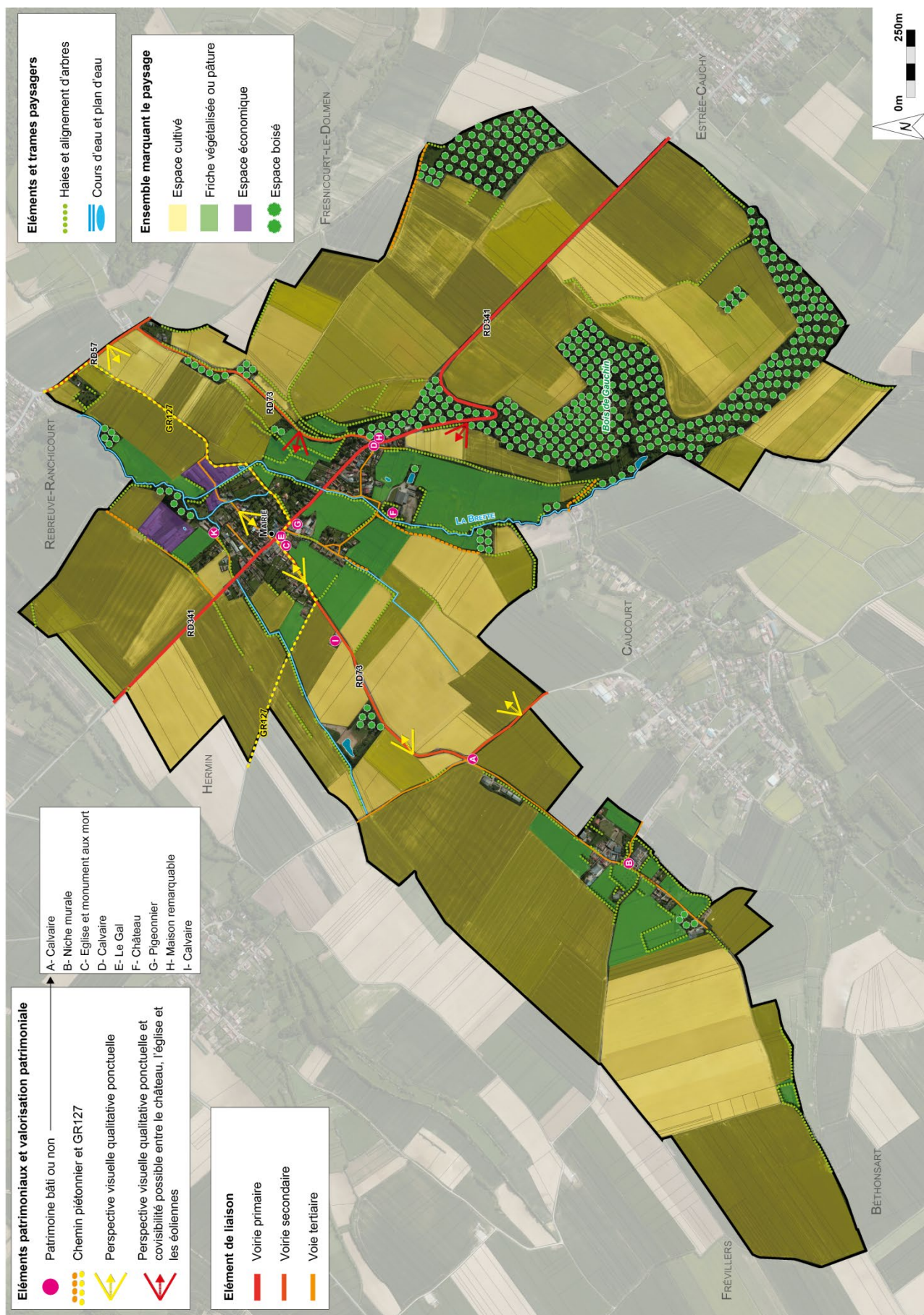
I- Calvaire

Le patrimoine bâti communal est en bon état et est bien valorisé. Toutefois, le calvaire implanté à proximité de la station de pompage pourrait être déplacé sur l'un des trois autres emplacements que propose le carrefour. Il convient de continuer à entretenir le patrimoine et à le valoriser par un traitement adapté de ses abords et par un bon travail de lisibilité.

Cette présentation des composantes patrimoniales de la commune de Gauchin-Légal révèle la richesse du territoire et la complexité des enjeux. Ainsi, pour une bonne gestion de ces enjeux, il convient de déterminer des stratégies d'actions cohérentes respectueuses des éléments emblématiques en place.

ENJEU	ELEMENTS DE DIAGNOSTIC	ENJEUX ASSOCIES
Paysager	Ambiance rurale et forestière avec alternance d'espaces cultivés et de végétation arboricole et arbustive ouvrant ou fermant les perspectives visuelles	Conserver ce paysage rural et forestier donnant plus de relief au territoire. Préserver les haies et alignements d'arbres, bosquets,....
Paysager et environnemental	Cours d'eau et ripisylves	Préserver les continuités hydrauliques. Conserver, préserver et restaurer les ripisylves.
Agricole	Espaces agricoles, terres cultivées et prairies	Assurer le maintien du caractère agricole du secteur.
Urbain et patrimonial	Présence d'un patrimoine bâti varié et de qualité (maisons, calvaires, monuments aux morts, église,...)	Préserver et valoriser le patrimoine bâti, y compris les ouvertures visuelles vers ces éléments.
Urbain et paysager	Covisibilités	Lors de nouveaux aménagements, réaliser des études paysagères afin d'éviter les covisibilités soit par une meilleure implantation soit par une végétalisation adaptée.
Urbain et paysager	Hameau « Héripré »	Recentrer le hameau et interdire l'urbanisation linéaire. Favoriser le développement du bourg principal.
Urbain et paysager	Opérations urbaines et bâtiments économiques et agricoles non intégrés et perspectives visuelles. Développement des villages.	Veiller à une bonne intégration des bâtiments et opérations urbaines, économiques et agricoles sur l'ensemble du territoire. Systématiser les franges

		végétalisées. Prendre en compte la topographie qui engendre des profondeurs de champs visuels importantes sur le territoire. Ne pas implanter de nouvelles constructions sur les lignes de crête.
--	--	---



Carte du paysage et du patrimoine communal

VIII. ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES

1. *Equipements et services administratifs*

a. *Enseignement et services administratifs*

La commune possède un établissement scolaire situé au centre du village. L'école regroupe des classes de la maternelle à la primaire et permet de combler les besoins de la commune en matière d'enseignement pour les plus jeunes. Cela renforce aussi l'attractivité de la commune pour les jeunes familles qui s'installent à Gauchin-Légal.

Ce type d'établissement requière un niveau d'aménagement important pour assurer la sécurité des enfants et permettre l'accessibilité pour tous. Les abords de l'école assurent à la fois cette sécurité et l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

Accolée à cette école, se situe la mairie de Gauchin-Légal. La complémentarité entre ces deux structures permet de renforcer la centralité de la commune.



Photographie Urbycom : Ecole élémentaire et mairie de Gauchin-

b. *Sport et loisirs*

La commune dispose d'une aire de jeux située à proximité de l'école, et d'un city-stade. Ces équipements permettent de maintenir une population jeune sur le territoire et d'attirer des jeunes familles. Ils renforcent ainsi le dynamisme communal. Le village possède aussi une salle polyvalente située le long de la chaussée Brunehaut.

Le niveau d'équipement, à l'échelle de la commune et avec le caractère rural qu'elle possède, est très bon et est à maintenir. Il faut **les valoriser** en facilitant leur intégration paysagère et en maintenant le niveau d'entretien actuel.

Ces **éléments améliorent le cadre de vie** de la commune **et maintiennent un dynamisme** nécessaire pour **conserver la population**.



Photographie Urbycom : Salle polyvalente



2. Les réseaux collectifs

a. Réseau électrique

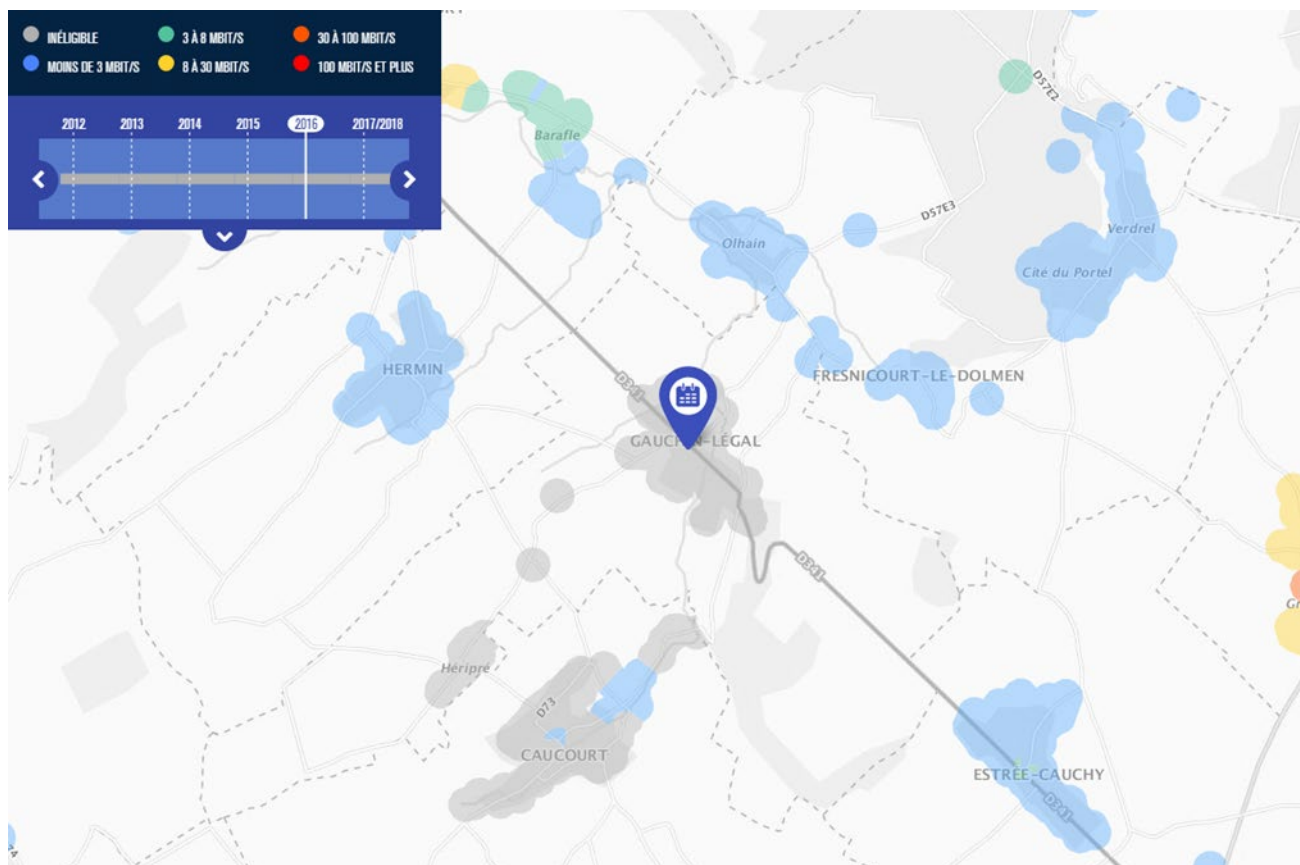
La ville de Gauchin-Légal n'est pas impactée directement par le réseau électrique. La ligne électrique la plus proche est la ligne située sur le territoire d'Estrée-Cauchy et il s'agit d'une ligne à 225 Kv. Une deuxième passant par Houdain est située à proximité. Il s'agit cette fois-ci d'une ligne avec une tension de 90 Kv.



Source : RTE-France.com

b. Couverture ADSL

La couverture ADSL de la commune de Gauchin-Légal est très faible à inéligible sur l'ensemble de la commune. Comparativement aux communes limitrophes, Gauchin-Légal possède un niveau de couverture ADSL bien trop faible actuellement. Il y a donc un enjeu important pour **améliorer la connexion numérique dans ce secteur**.



Source : <https://observatoire.francethd.fr/>

c. Eau potable

La ville prélève sur la commune de Rebreuve-Ranchicourt mais possède ses installations. Le service public de distribution est « S.I Rebreuve Ranchicourt ».

La commune de Gauchin-Légal adhère au Syndicat intercommunal d'adduction et de distribution d'eau potable de Rebreuve-Ranchicourt.

Ce Syndicat regroupe 4 communes dont Caucourt, Hermin et Rebreuve-Rachincourt. Les eaux sont conformes aux normes et exigences en vigueur.

Informations générales	
Date du prélèvement	02/03/2017 10h17
Commune de prélèvement	REBREUVE RANCHICOURT
Installation	REBREUVE RANCHICOURT
Service public de distribution	S.I REBREUVE RANCHICOURT
Responsable de distribution	S.I REBREUVE RANCHICOURT
Maître d'ouvrage	S.I REBREUVE RANCHICOURT

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
Chlore libre *	0,29 mg/LCl2		
Chlore total *	0,32 mg/LCl2		
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C *	690 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Température de l'eau *	10,0 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,1 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,20 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

Source : orobnat.sante.gouv.fr

d. Assainissement « eaux usées »

i. Assainissement collectif

La commune adhère à la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane), qui exerce la compétence assainissement collectif sur l'ensemble des communes de son territoire.

Le réseau d'assainissement collectif est conforme également aux exigences en matières d'équipements et de performances.

ii. Assainissement non collectif

Certains logements ne sont pas raccordés à assainissement du notamment à l'isolement de certaines habitations, elles sont donc concernées par un assainissement non collectif.

La base de la réglementation pour l'assainissement des eaux usées domestiques repose sur la **directive relative aux «Eaux Résiduaire Urbaines» (ERU)**. Elle a été transcrite en droit français avec la **loi sur**

l'eau de 1992 puis modifiée en **loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) en 2006**. Cette loi figure aujourd'hui dans les Codes de l'Environnement, de la Santé Publique et le Code des Collectivités Territoriales.

La LEMA impose aux communes d'assurer le **contrôle des installations d'assainissement non collectif** (installation privée liée à une habitation qui traite les eaux usées, appelé également assainissement autonome ou individuel).

Les objectifs de cette loi sont tous d'abord de prévenir tout risque sanitaire, mais aussi de limiter l'impact environnemental et ainsi participer à l'effort national de protection de la ressource en eau : « L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. » Article 1 de la LEMA.

Le SPANC est le **Service Public d'Assainissement Non Collectif**, il permet de contrôler, sur site, la conception, l'implantation et la réalisation des ouvrages neufs ou réhabilités, ainsi que la vérification du bon fonctionnement et du bon entretien des installations existantes. **Dans le cas d'un nouveau dispositif (construction neuve ou réhabilitation), une visite sur le site doit avoir lieu avant le remblaiement afin d'évaluer la qualité de la réalisation des ouvrages.** Le SPANC concerne tout immeuble non raccordé à un réseau public de collecte des eaux usées.

e. Défense incendie

L'article L 2212-2 alinéa 5 du Code Général des Collectivités Territoriales dispose que le maire a « le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux tels que les incendies... ».

L'article L 1424-2 du même Code (loi 96-369 du 6 mai 1996) charge le service départemental d'incendie et de secours de la prévention, de la protection et de la lutte contre l'incendie.

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

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

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

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

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

f. Gestion des déchets

La collecte des déchets est assurée par la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane.

Les jours de ramassage des ordures ménagères et des déchets recyclables varient selon les secteurs mais toute la ville en bénéficie.

Pour ce qui est de la collecte des déchets verts, ils sont ramassés 1 fois par semaine (lundi matin pour les déchets verts) pour toute la commune. Le verre est collecté en apport volontaire.

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

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

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

IX. MILIEU PHYSIQUE

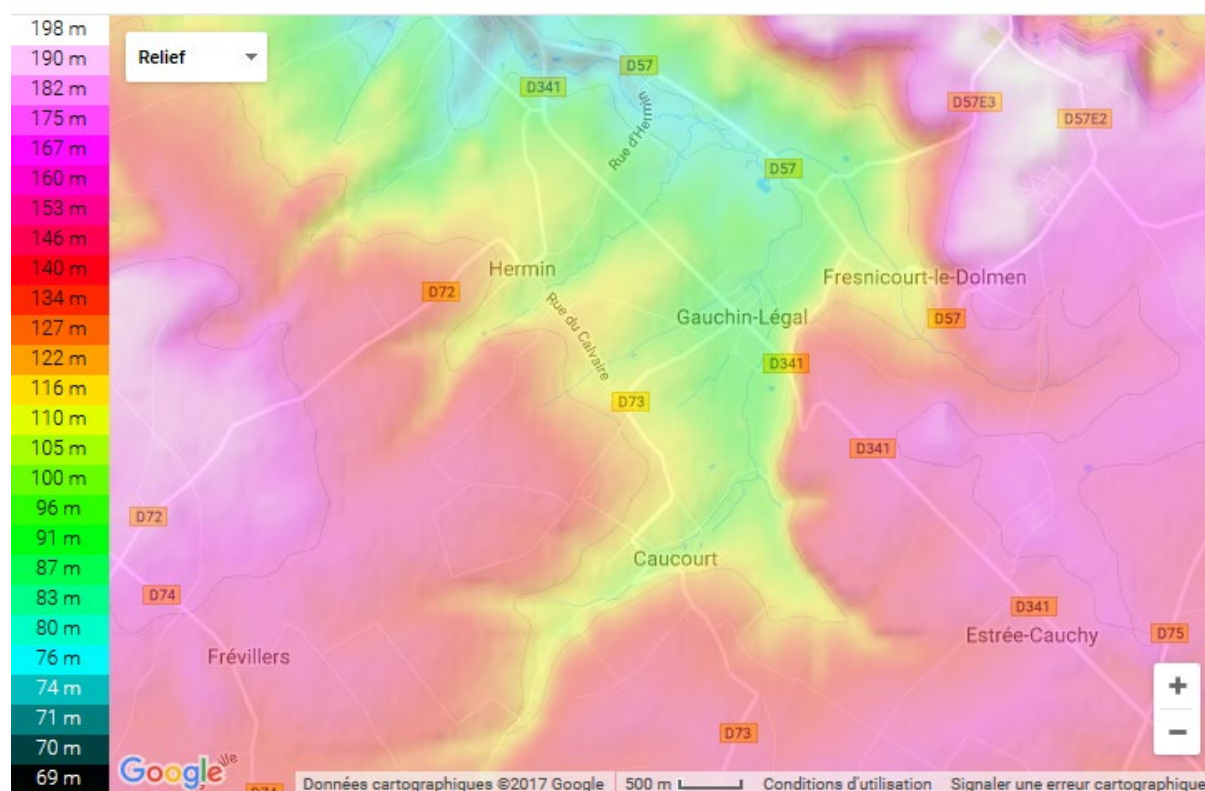
1. Géologie

a. Topographie

La commune de Gauchin-Légal se situe au creux des collines de l'Artois.

L'altitude s'élève de 85 et 167 mètres d'altitude. Le tissu urbain se situe en fond de vallée, ainsi les aménagements ne doivent pas engendrer d'imperméabilisation forte et entraîner un risque d'inondation du tissu urbain de fond de vallée.

Figure 1: topographie communale



Source : topographic-map

***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 site étudié repose sur l'analyse des cartes géologiques au 1/50.000ème feuille n°19 Béthune et feuille n°18 de Lillers, et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, Banque de données du sous-sol).

Un premier aperçu d'après ces cartes géologiques indique que la zone est caractérisée par un vaste plateau crayeux recouvert d'une couverture limoneuse spécifique aux plateaux. Par endroit la craie est affleurante.

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

Les Limons des plateaux : LP

Ce matériau est un dépôt argilo-sableux de couleur brune à jaunâtre qui couvre la surface des plateaux. Cette formation qui constitue une bonne terre à briques, n'est que peu exploitée dans la région. Par contre, c'est une formation favorable à la culture des céréales et de la betterave. Dans cette région, les limons sont très développés et très épais. En certains points hauts des plateaux, ils peuvent avoir quinze mètres de puissance. Ils sont alors extrêmement sableux et ne contiennent que peu de silex, sauf dans la partie tout à fait inférieure, à l'approche de l'argile à silex sur laquelle ils reposent dans presque tous les cas. La partie superficielle de cette formation, lavée par les eaux de pluie, est souvent décalcifiée et les agriculteurs doivent procéder à l'amendement de leurs terres par marnages.

Limons de la plaine de la Lys : LP1

Ce limon est un limon particulier, argilosableux, le plus souvent argileux, très fin, de couleur grise ou jaune et composé en grande partie d'argile silteuse. Il occupe la grande dépression de la plaine de la Lys sous la cote + 20 à -f 23. Il recouvre le terrain tertiaire sous-jacent (Sables verts à l'Ouest et surtout Argile des Flandres).

Ce limon masque parfois des lits anciens de la Lys ou de ses affluents qui ne sont plus visibles dans la morphologie. Il n'est pas possible d'en tracer les contours; seuls quelques forages mettent en évidence la présence de graviers alluvionnaires (Aire-sur-la-Lys).

Les Sables et Grès d'Ostricourt : e2b

Ils constituent souvent des petites buttes, généralement boisées, qui se superposent à la plaine cultivée et qui s'élèvent jusqu'au niveau des plateaux de l'Artois. Parfois ils tapissent la cuvette formée par la plaine des Flandres. Ils sont caractérisés par la présence de nappes perchées temporaires. On y distingue deux faciès :

- **Landénien Continental** : Il est constitué de sables blancs très fins présentant des boules de grès mamelonnées,
- **Landénien Marin** : Ce sont des sables assez fins, glauconieux verts ou roux lorsqu'ils sont altérés. Ils peuvent parfois être agglomérés pour former des niveaux de grès.

Ces sols sont bien souvent défavorables à l'épuration et à l'infiltration du fait de la présence de nappes perchées temporaires. Sables, Tuffeaux et Argiles du Landénien Inférieur : e2a

Ils se présentent soit à l'état d'argile, soit assez souvent à l'état de sables argileux et passent insensiblement vers le haut aux sables d'Ostricourt.

Ce sont des sols défavorables à l'épuration et à l'infiltration du fait de l'imperméabilité des argiles.

Limons de lavage : LV

Ces limons récents, argilo-sableux, de teinte jaunâtre à grisâtre, contiennent assez souvent des matières organiques, parfois des granules de craie et de petits éclats de silex. Ils sont localisés au fond des vallées et des vallons secs et peuvent parfois, au pied des pentes, atteindre plusieurs mètres d'épaisseur. Ils proviennent du lavage, du ruissellement et du remaniement sur les pentes des terrains qui les composent ou qui les dominent. Ces limons se distinguent difficilement des limons pléistocènes et plus encore, lorsqu'ils se chargent de nombreux silex («bief à silex» de J. Gosselet), de la formation à silex (Rs) à laquelle ils passent insensiblement. Ils se raccordent également avec les autres dépôts modernes, en particulier avec les alluvions (Fz) qu'ils recouvrent partiellement.

Craie du Turonien supérieur, Marnes du Turonien moyen et inf : C3

Le Turonien est constitué par une craie blanche ou grisâtre, tendre, traçante, légèrement marneuse, il apparaît le plus souvent en bancs épais. Les silex y sont très peu nombreux, sauf dans la partie tout à fait supérieure. Ils ont alors le cœur très noir et le cortex bien développé, de teinte grise caractéristique, peut avoir 0,5 cm à 1 cm d'épaisseur. On peut également trouver des barres de silex tabulaires. La limite entre le Turonien supérieur et le Coniacien est difficile à définir sur le terrain et il semble bien que l'on passe progressivement de l'un à l'autre.

Le sous-sol est crayeux. Sur les plateaux une couche de limon est notée, en revanche cette dernière est érodée sur les pentes. Le fond de vallée est recouvert d'alluvions. Ainsi le sol communal est hétérogène.

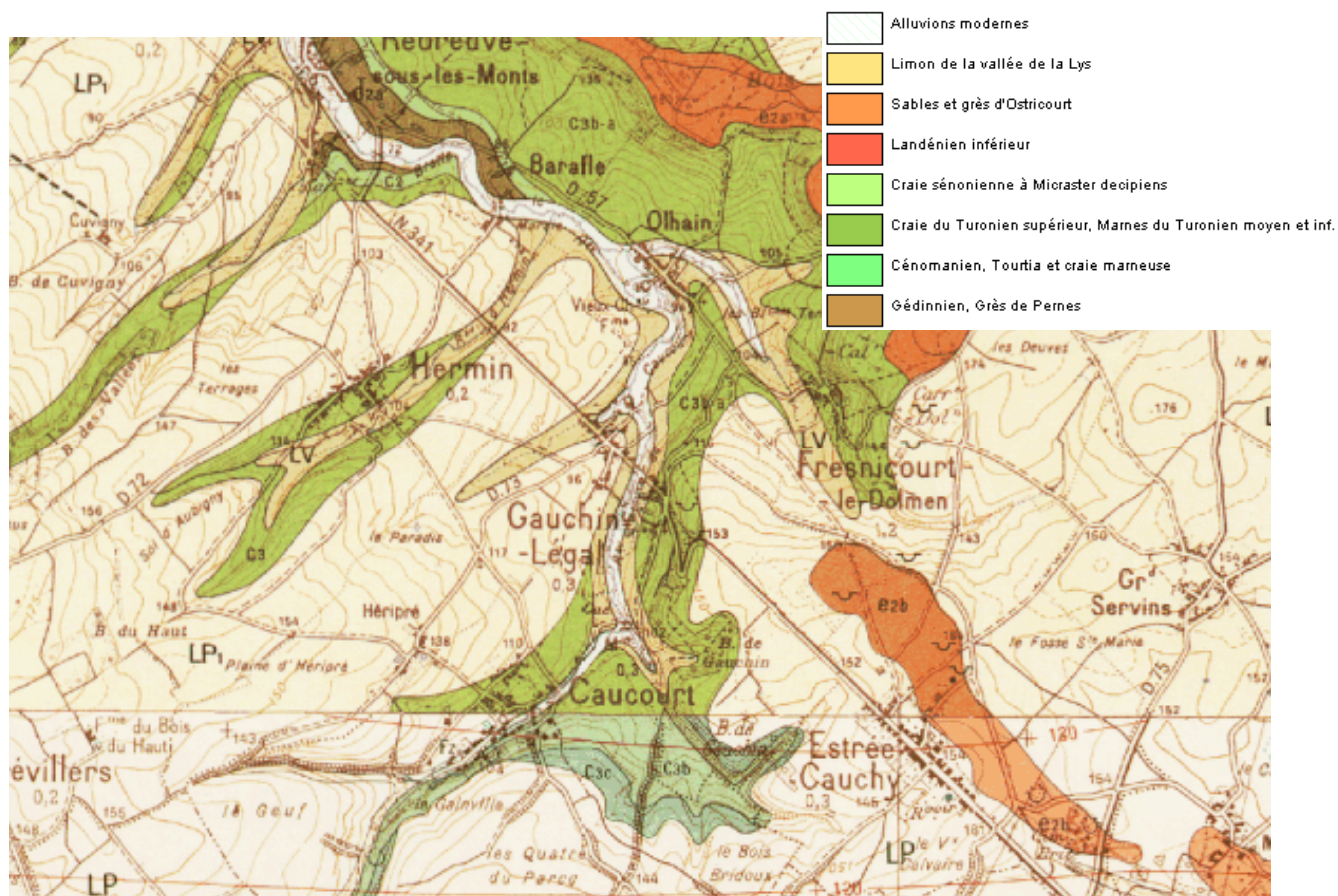


Figure 2: carte géologique

Source : BRGM

c. Pédologie

Des forages ont été réalisés au sein d'une commune voisine, Hermin, jusqu'à 40 mètres de profondeur. Le forage n° 00195X0271/PZ5 indique les couches pédologiques suivantes :

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude
1.50	Limon de lavage		Limon argileux brun-jaunâtre.	Quaternaire	101.50
2.00			Marne altérée jaunâtre.		101.00
	Craie marneuse à Terebratula rigida		Marne argileuse compacte.	Turonien moyen	
10.00					93.00
	Craie marneuse sans silex à Inoceramus labiatus (Craie blanche)		Marne argileuse verdâtre.	Turonien inférieur	
29.30					73.70
	Craie glauconieuse		Marne crayeuse.	Cénomanién	
37.00			Marne glauconieuse.		66.00
40.00					63.00

Source : BRGM

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.

La commune de Gauchin Légal est soumise au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie et au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.

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

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

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	Maitriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maitrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)
<i>Disposition A-2.1</i>	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.
<i>Disposition A-2.2</i>	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 maitriser 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
<i>Disposition A-3.1</i>	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
<i>Disposition A-4.1</i>	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
<i>Disposition A-4.2</i>	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>	Limitier 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
<i>Disposition B-1.1</i>	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.
<i>Disposition B-1.2</i>	Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires
<i>Disposition B-1.3</i>	Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir
<i>Disposition B-1.4</i>	Etablir des contrats de ressources Les collectivités locales sont incitées à établir des « contrats de ressources (A l'image du contrat de ressources Dunkerque/Houille-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.
<i>Disposition B-1.5</i>	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
<i>Disposition B-1.6</i>	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
Disposition B-3.1	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
Disposition B-4.1	Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse
Orientation B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable
Disposition B-5.1	Limitier 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

	Enjeu C : Limiter les dommages liés aux inondations
Orientation C-1	Limitier 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'évènements 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.
<i>Orientation C-2</i>	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

Enjeu D : Protéger le milieu marin	
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	Limiter 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

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

e. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys

Le SAGE de la Lys a été approuvé par le Préfet du Pas-de-Calais le 6 août 2010 et révisé le 19 novembre 2015.

La Lys, longue de 85 km en France, et de 88 km en Belgique, comprend une partie canalisée, et une partie rivière.

Les régions agricoles du Béthunois, du Pays d'Aire et de la Plaine de la Lys sont entièrement intégrées dans le périmètre du S.A.G.E. de la Lys. Le territoire compte également pour partie 5 autres régions agricoles (Haut pays d'Artois, Ternois, Artois, région de Lille, Flandre intérieure).

Jusqu'à sa confluence avec la Deûle, le bassin versant de la Lys occupe une superficie de 1 834 km².

Quatre enjeux principaux ont été déterminés :

- Gestion du risque inondation
- Limiter les pressions sur la ressource souterraine
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques
- Améliorer la qualité chimique de l'eau.

f. Réseau hydrographique

La commune de Gauchin-Légal comprend un cours d'eau, le ruisseau du Caucourt.



La commune de Gauchin-Légal se situe au sein de la masse d'eau superficielle AR29 : Bassin versant de la Lawe amont.

Zones Humides

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

Des zones ont été définies en tant que zone humide par le SDAGE Artois-Picardie le long du ruisseau de Caucourt.

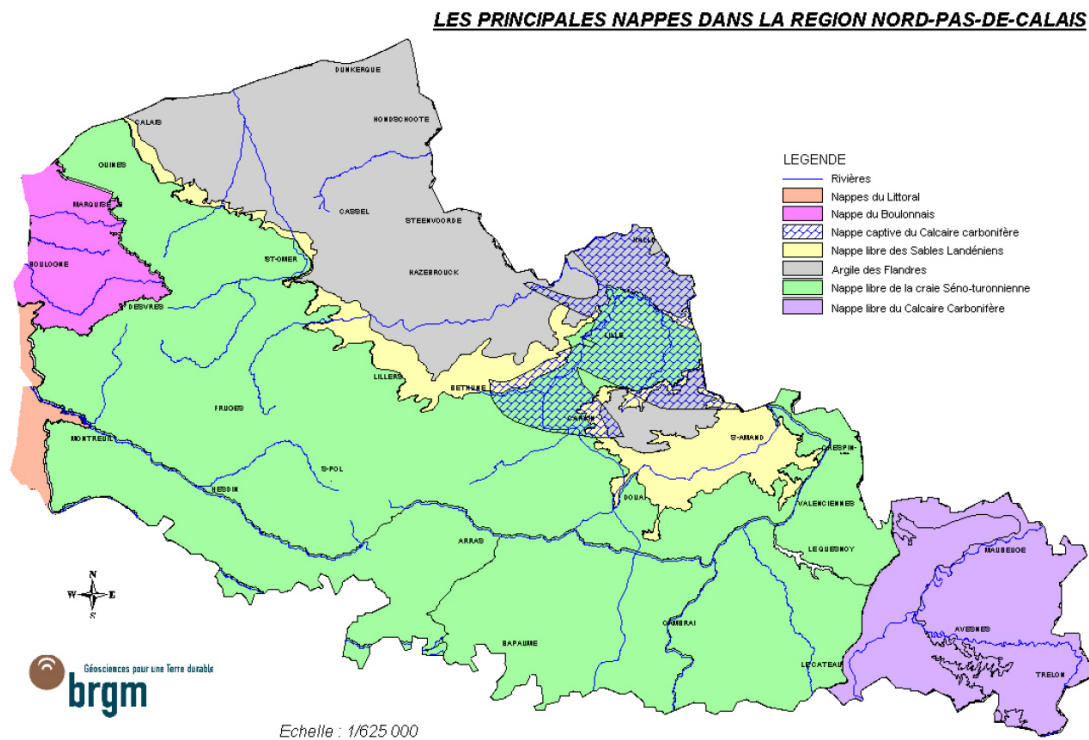
Le SAGE de la Lys ne recense pas de zones humides sur le territoire communal.

Figure 3: Zone à Dominante Humide du SDAGE



Source : sig.reseau-zones-humides.org

g. Eaux souterraines



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

Selon le SDAGE Artois-Picardie, le territoire d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine 1003 craie de la vallée de la Deûle et est en bordure de la masse d'eau 1004 craie de l'Artois et de la vallée de la Lys.

Caractéristiques de la masse d'eau 1003 :

Cette masse d'eau comprend l'ensemble du bassin versant de la Deûle (Souchez et canal de la Deûle à partir de Lens) et de son affluent la Marque. Cet aquifère est de type sédimentaire et principalement libre de 1331 km². Il est constitué par la craie du Sénorien et du Téronien supérieur, les marnes du Turonien moyen et inférieur constituant le mur du réservoir.

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

Cette masse d'eau, limitée par des crêtes piézométriques et la limite de productivité de la nappe, affleure dans les régions situées autour de Lens et au sud de Lille. Il n'existe pratiquement pas de niveau aquifère à la base des limons de surface, ceux-ci étant superposés à des formations perméables. Quand il existe, il est peu important et impropre à tout usage domestique par suite d'une contamination permanente.

Au niveau du sous-sol et en ce qui nous concerne cette étude, on peut mettre en évidence 2 nappes aquifères principales, qui sont :

- **La nappe des alluvions**

C'est une nappe superficielle, très sensible aux pollutions. Elle se localise aux alluvions de la Deûle et de ses affluents. Cette nappe est alimentée à la fois par les résurgences de la nappe de la craie avec laquelle elle est en étroite relation.

- **La nappe de la craie**

La nappe aquifère principale, la plus utilisée à des fins domestiques ou industrielles, circule dans le réseau de fissures de la craie. L'alimentation naturelle est assurée par les pluies efficaces d'automne et d'hiver (entre octobre et avril). Les nombreux forages des HBNPC réalisés au 20ème siècle ont été progressivement abandonnés suite aux pollutions urbaines et industrielles liées à l'exploitation du charbon. Les circulations des eaux souterraines ont été progressivement modifiées et les volumes d'eau soutirés de la nappe de la craie ont fortement diminué. Cette nappe est libre à Harnes. Au Nord-Ouest et vers l'Est la nappe est rendue captive par un recouvrement argileux plus ou moins important. La recharge en eau s'effectue selon trois modalités :

- La recharge pluviale effectuée par la pluie efficace (pluie s'infiltrant jusqu'à la nappe),
- La recharge par perte des cours d'eau,
- La communication hydraulique avec les aquifères (sables d'Ostricourt tertiaires).

Caractéristiques de la masse d'eau 1004 :

Cette masse d'eau est à dominante sédimentaire, elle est majoritairement libre. Elle s'étend à l'ouest de Béthune, elle comprend l'ensemble du bassin versant amont de la Lys et ses affluents (Nave, Clarence, Lawe, Loisine et Laquette) au-dessus du canal d'Aire.

Du point de vue lithologique, la masse d'eau comprend les aquifères contenus dans la craie du Sénonien et du Turonien supérieur et la craie marneuse du Cénomanien. Ces aquifères, qui sont en communication, forment un seul système hydraulique en équilibre.

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

Cette masse d'eau, limitée par des crêtes piézométriques et la limite de productivité de la nappe, affleure dans la région située à l'ouest de Béthune. Sur toute sa partie nord, elle s'ennoie sous les formations tertiaires des Flandres (MES 1014).

La recharge de cette nappe se fait selon deux modes :

- Recharge naturelle pluviale au niveau des parties affleurantes de l'aquifère,
- Par la pluie efficace dans les zones où la nappe est libre,

La nappe émerge parfois sous forme de source ou de marais.

Evaluation de la Qualité de la masse d'eau 1004 et ses caractéristiques :

	Masse d'eau 1004	Objectif d'atteinte du bon état
Etat qualitatif	Mauvais (pression nitrates et phytosanitaires)	2027
Etat quantitatif	Bon (mais sollicitation forte)	2015
Etat global	Mauvais	2027

Figure 4: Caractéristiques de la masse d'eau souterraine 1004

QUANTITATIF	ETAT DE LA MASSE D'EAU				EVALUATION DU RISQUE		
	Etat initial en 2000				Tendance des pressions de captage à l'horizon 2015		Risque
	Nombre de points de mesure	Commentaire état	Degré de sollicitation	Commentaire sollicitation	Tendance générale	Commentaire	
	12	masse d'eau en équilibre	9%	sollicitation très faible	baisse	baisse liée à la seule diminution des prélèvements pour l'industrie	pas de risque
CHIMIQUE	Nature du polluant	Nombre de points de mesure	Commentaire	Problème qualitatif sur plus de 20 % des points	Conditions en pression-vulnérabilité sur la ME		Risque pour le polluant
	nitrates	58	sur 58 points, 48,28 % sont à problème dont : - 17,24 % > 40 mg/l - 31 % de tendance à l'augmentation	oui	la répartition des points sur la masse d'eau représente moins de 80 % de la surface plus de 20 % de la surface est soumise à une forte pression nitrates (diffuse) et une forte vulnérabilité		à risque
	pesticides	27	sur 27 points, 3,7 % sont à problème	non	plus de 20 % de la surface est soumise à une forte pression en pesticides (diffuse) et une forte vulnérabilité		à risque
	Solvants chlorés	14	sur 14 points, 14,3 % sont à problème	non	moins de 20 % de la surface de la masse d'eau présente les mêmes conditions en pression - vulnérabilité pour les solvants chlorés		pas de risque

La masse d'eau est sensible à la pollution créée par les nitrates et les phytosanitaires.

h. Cadre réglementaire

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

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

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

La commune de Gauchin-Légal est identifiée comme vulnérable au titre de la directive « Nitrates ».

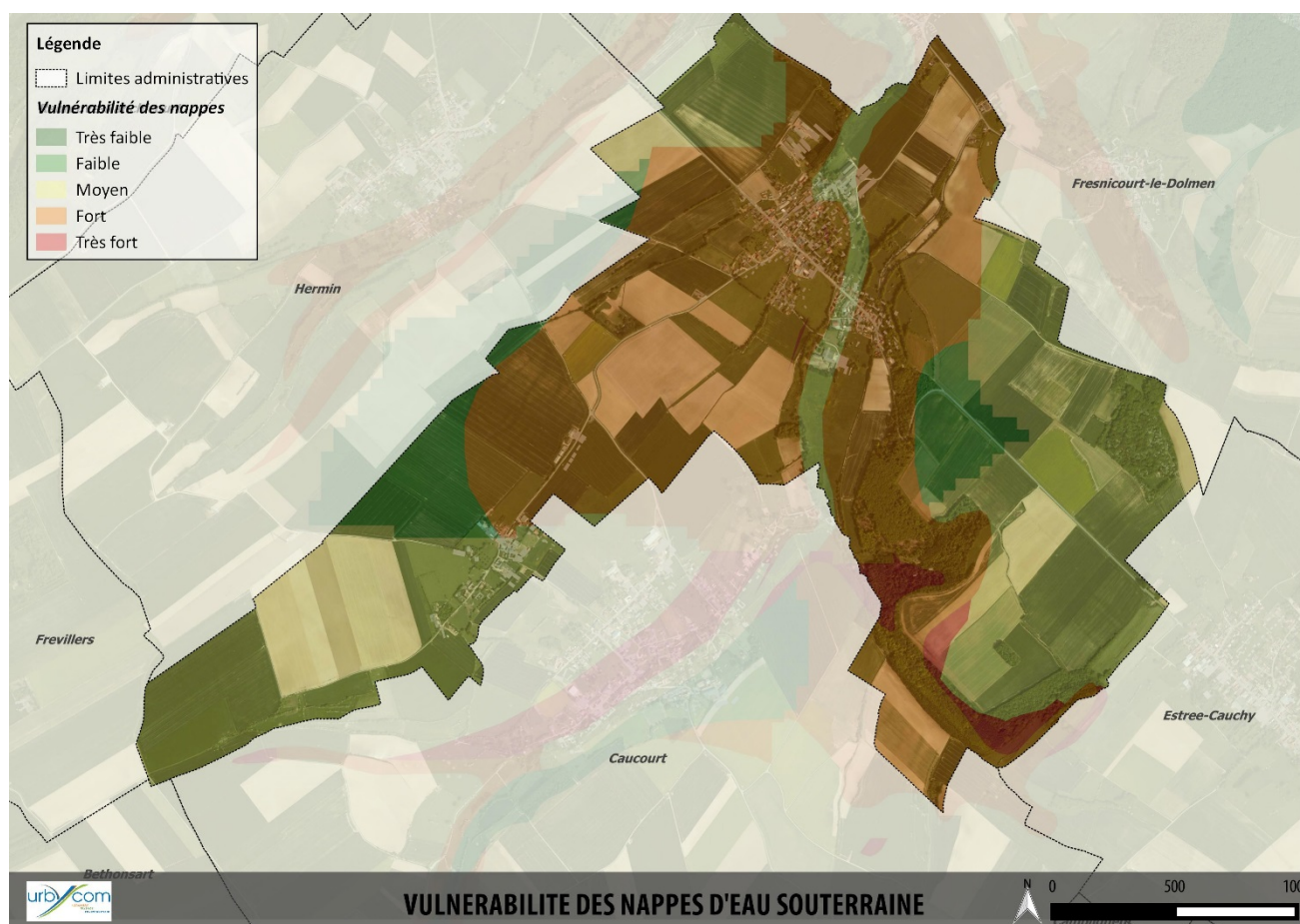
Cette délimitation résulte de l'application de la directive européenne "Nitrates" qui a pour objectif de préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle s'appuie sur une surveillance tous les 4 ans, des eaux superficielles et souterraines,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

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

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

i. Vulnérabilité communale

La vulnérabilité de la nappe varie au sein du territoire communal selon la nature du sol, elle est forte au sein du tissu urbain.



Source : DREAL

Figure 5: Vulnérabilité de la nappe

La vulnérabilité varie de faible à très forte et est globalement forte sur la commune. Il est impératif de traiter les eaux de la commune et limiter les pollutions afin de réduire la pollution des masses d'eau souterraine.

j. Captage d'eau

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

Néanmoins la réglementation agricole doit être respectée en appliquant les mesures imposées par la directive européenne 91/676/CEE dite Nitrates et sa transposition en droit Français et sa transposition régionale.

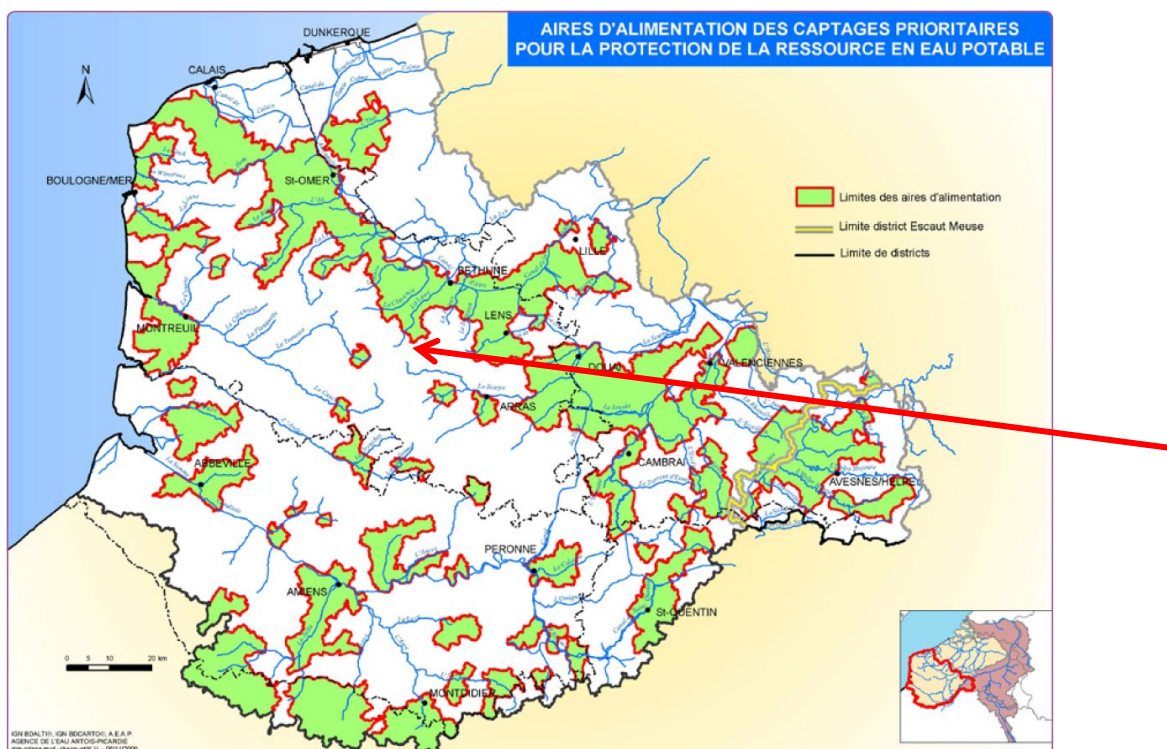
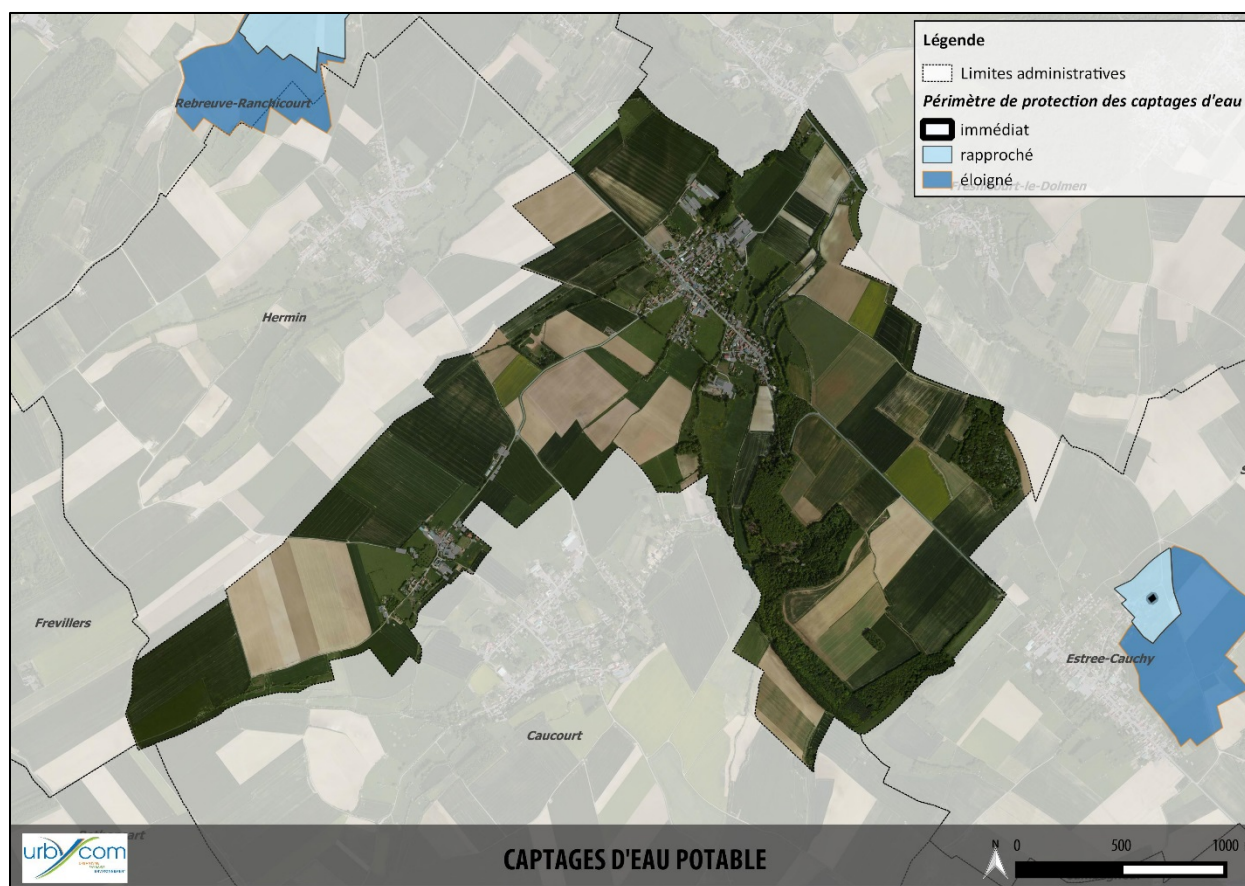


Figure 6 Source SDAGE

Aucun captage d'eau potable n'est recensé sur le territoire communal.

Figure 7: Captages d'eau potable au sud de la commune



Source : Geo-ide-application développement durable.gouv

Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
Aucun captage d'eau potable ou périmètre de protection d'eau potable ne se situe sur le territoire communal	Le sous-sol et les nappes sont fortement vulnérables aux pollutions
Le sous-sol et les nappes sont variablement vulnérables aux pollutions	Le bon état chimique et écologique des cours d'eau) doivent être atteint d'ici 2027 : les pollutions diffuses doivent être limitées
Le territoire communal se situe hors des aires d'alimentation de captages prioritaires pour la préservation de la ressource en eau	La topographie peut engendrer quelques contraintes à l'urbanisation
	Une zone à dominante humide est recensée sur le territoire communal, il s'agit des bassins de traitement de la station d'épuration.

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

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

X. CLIMATOLOGIE– ENERGIES RENOUVELABLES

Le climat influence certains paramètres physiques du territoire, comme par exemple, 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.

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

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.

2. 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.

a. 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.

b. 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.

c. 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
Action 1	Imposer des valeurs limites d'émissions aux installations fixes de chaufferies collectives et industrielles	Réduire les émissions des installations de combustion

Action 2	Limitier les émissions de particules dues aux équipements individuels de combustion au bois	Réduction des émissions de polluants
Action 3	Rappeler l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts	Diminuer les émissions de polluants de particules
Action 4	Rappeler l'interdiction de brûlage des déchets de chantiers	Diminuer les émissions de polluants de particules
Action 5	Rendre progressivement obligatoires les Plans de Déplacements Etablissement, Administrations et Etablissements Scolaires	Réduction des émissions dues au trafic routier
Action 6	Organiser le covoiturage dans les zones d'activités de plus de 1000 salariés	Réduction des émissions dues au trafic routier
Action 7	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
Action 8	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les documents d'urbanisme	Prévenir de nouvelles émissions de polluants atmosphériques
Action 9	Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les études d'impact	Réduire en amont l'impact des projets
Action 10	Améliorer la connaissance des émissions industrielles	Améliorer des connaissances et de la prise en compte des émissions pour l'évaluation des futures PPA
Action 11	Améliorer la surveillance des émissions industrielles	Améliorer des connaissances et de la prise en compte des émissions pour l'évaluation des futures PPA
Action 12	Réduire et sécuriser l'utilisation de produits phytosanitaires (Actions Certiphyto et Ecophyto)	Réduire les émissions de COV (Composés Organiques Volatils) liés aux phytosanitaires
Action 13	Diminuer les émissions en cas de pic de pollution (procédure inter préfectorale	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 de Lens-Béthune-Douai a été approuvé par les préfets du Nord et du Pas-de-Calais le 10 novembre 2010. Les mesures concernent notamment le secteur du transport (personnes), le secteur résidentiel/tertiaire et le secteur industriel.

d. Plan Climat Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération Artois Comm.

Source : site plan climat de l'agglomération Artois comm

Artois Comm. a mis en place, en 2007, le premier plan climat de la région. Cinq ans durant, l'agglomération a mené un travail actif sur le terrain. Ce premier plan est aujourd'hui effectif et un deuxième plan est en cours d'élaboration.

Artois Comm. souhaite entraîner tous les acteurs du territoire (institutions, entreprises, élus, associations et citoyens) dans la lutte contre le changement climatique.

Consciente qu'elle contribue directement ou non aux émissions de gaz à effet de serre (GES), à travers ses politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme, d'habitat, de transports... l'Agglomération anime, depuis six ans, un programme d'actions visant à mieux maîtriser les besoins et les consommations d'énergie.

Dans un premier temps, afin d'évaluer l'impact climatique des activités locales (résidentiel, industrie, transport...), le territoire a fait l'objet de bilans carbone® à 3 ans d'intervalle. Les conclusions tirées en 2012 ont souligné la nécessité de mettre davantage l'accent sur les aides à la rénovation, le développement des modes de transports en commun et l'intensification des énergies renouvelables.

Depuis 2007, la collectivité a alloué dans ce cadre près de 2 millions d'euros aux particuliers pour l'aide à la maîtrise de l'énergie. De nombreuses actions ont été menées et ont permis également une réduction des gaz à effet de serre sur le territoire.

Les actions de lutte contre les émissions de Gaz à effet de serre sont de quatre types :

- Réduction de la consommation d'énergies,
- Aménagement du territoire en faveur de l'optimisation des déplacements,
- Production d'énergie,

- Incitation et sensibilisation des élus, de la population, des aménageurs...

➤ **Consommation d'énergies**

Les trois-quarts des dépenses énergétiques sont liés au patrimoine bâti (chauffage, éclairage, appareils électriques...), la deuxième par importance est liée aux déplacements par véhicule privé puis vient le traitement des déchets.

Les actions d'Artois Comm. à suivre à l'échelle communale sont :

- Diminuer la consommation des bâtiments communautaires (suivi de la consommation, substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables), déjà engagée par exemple par la rénovation du Mont Liébaut depuis 2007, la rue de Lille et le pôle de la gare.
- Modifier la politique d'achat : achat d'appareils peu énergivores et économie d'énergie.
- Utilisation de véhicules peu polluants et moins consommateurs, utilisation de biocarburants, développement des transports par voie d'eau...
- Réduction des déchets à la source.

➤ **Aménagement du territoire**

Les stratégies d'aménagement sont importantes pour la préservation du climat :

- L'augmentation de la densité d'aménagement permet des économies d'énergies,
- les déplacements par mode doux (piéton, vélo...) et les transports en commun sont à privilégier,
- l'optimisation des déplacements par des infrastructures performantes.

Les actions d'Artois Comm. à suivre à l'échelle communale sont :

- **Aménagement de la plateforme multimodale de Béthune,**
- Renforcement de l'attractivité des transports collectifs,
- Amélioration des stationnements à proximité des gares, **développement des transports en commun sur site propre par une liaison entre les deux villes centres de Bruay La Buissonnière et Béthune,**
- Amélioration des infrastructures piétonnières et cyclables,
- Aménagement durable du territoire (préserver les zones naturelles et boisées, développer les zones d'aménagement en prenant en compte les consommations d'énergie lors de la construction et l'utilisation des ouvrages et le respect de l'environnement).

Concernant l'aménagement du territoire communal, des efforts sont à mener au sein du Plan Local d'Urbanisme.

➤ **Production d'énergie**

Les collectivités locales peuvent être productrices d'énergie, il est important de se tourner vers la production d'énergies renouvelables (énergie éolienne, biomasse, solaire, éolien...) et favoriser la création de réseaux de chaleur.

Les actions d'Artois Comm. à suivre à l'échelle communale sont :

- Développer l'énergie éolienne selon le schéma de zones de développement d'énergie éolienne. Les communes disposent d'un soutien lors de l'implantation des parcs éoliens sur leur territoire.
- Récupération des déchets bois dans les 6 déchetteries du territoire,
- Implantation de panneaux solaires thermiques et/ou photovoltaïques sur les bâtiments communautaires,

- Valorisation énergétique des déchets (ex : UIOM).

➤ **Incitation**

Les collectivités ont pour devoir de sensibiliser et d'accompagner les particuliers dans leur démarche de réduction de la consommation d'énergie voire de production d'énergie renouvelable.

Artois Comm. apportera son assistance aux communes pour la réalisation de bilans énergétiques de leur patrimoine. L'objectif d'optimiser les consommations d'énergie en améliorant l'efficacité énergétique du patrimoine bâti communal sera concrétisé par la mise à disposition des outils et des retours d'expériences d'Artois Comm. dans ce domaine.

Dans le domaine de l'aménagement, les communes ont de nombreuses possibilités d'intégrer les questions d'énergies dans les documents d'urbanisme :

- Les dessertes de transports « propres »
- Le développement des surfaces boisées.
- La limitation de l'étalement urbain.
- La cohésion et la proximité des services et commerces afin de limiter les déplacements des usagers.
- La protection des espaces naturels et de la biodiversité.

Il s'agit **d'inciter les communes à intégrer un volet Energie dans les PLU** en leur fournissant une approche méthodologique pragmatique afin de concevoir des villes compactes et peu consommatrices d'énergie.

La commune peut inciter sa population à modifier leur mode de consommation d'énergie, à isoler leur logement et peut promouvoir et permettre le recours aux énergies renouvelables.

e. Plan de Déplacement Urbain

Les actions du Plan de Déplacement Urbain visent à sécuriser les axes, faciliter les déplacements et rendre plus accessibles les alternatives aux déplacements par véhicules personnels.

Le Syndicat mixte des transports Artois-Gohelle a élaboré courant 2013-2014 un projet de Plan de déplacements urbains qui fixe les grands objectifs en matière de transports à l'échelle des agglomérations de Béthune-Bruay, Lens-Liévin et Hénin-Carvin. Ce plan est désormais soumis à enquête publique, dernière étape avant son adoption définitive.

Six grands thèmes ont ainsi été listés :

- assurer un droit à la mobilité pour chacun ;
- faciliter les déplacements des piétons et des cyclistes ;
- prendre en compte les enjeux de déplacement dans les projets urbains, et vice-versa, y compris en milieu rural ;
- faciliter les échanges entre les communes du Syndicat mixte et les territoires voisins ;
- améliorer l'information des usagers ;
- développer l'intermodalité pour le transport des marchandises.

Plus concrètement, il s'agit de faire baisser de 8 % la part de la voiture, et de développer la part des transports en commun et des modes « actifs » (vélo et piétons).

i. Sources de pollution

f. 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.

g. 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.	

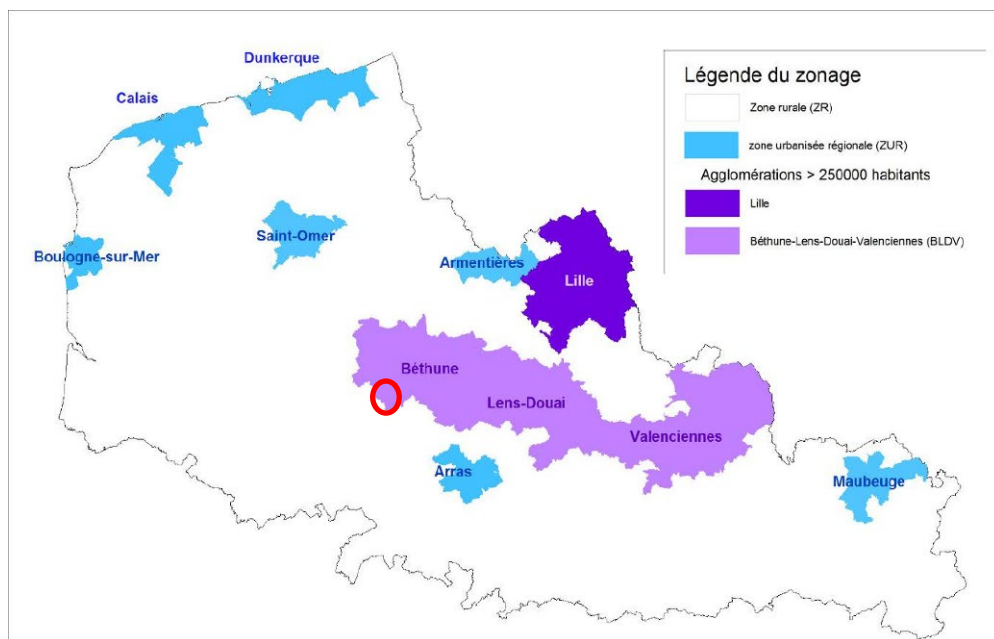
Dioxyde de soufre (SO₂)	En moyenne journalière : 125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an.	En moyenne annuelle : 50 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 300 µg/m ³ .	En moyenne horaire sur 3 heures consécutives : 500 µg/m ³ .	En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m ³ .
	En moyenne horaire : depuis le 01/01/05 : 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.				
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM₁₀)	En moyenne annuelle : depuis le 01/01/05 : 40 µg/m ³ .	En moyenne annuelle : 30 µg/m ³ .	En moyenne journalière : 50 µg/m ³ .	En moyenne journalière : 80 µg/m ³ .	
	En moyenne journalière : depuis le 01/01/2005 : 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.				

Source : Airparif

h. 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 Béthune-Lens-Douai-Valenciennes (ZAS BLDV).

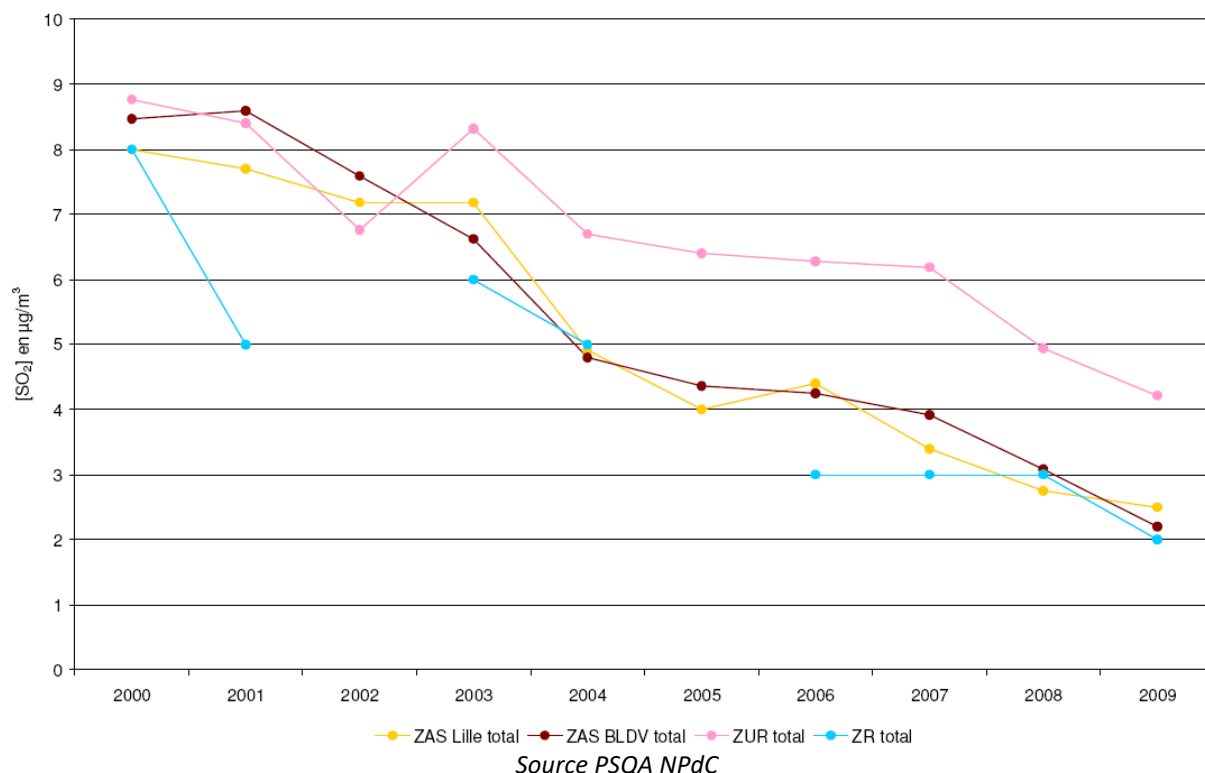
ii. Le dioxyde de soufre

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 BLDV, elles ont baissé d'environ 75% entre 2000 et 2009 passant de 8,5 µg/m³ à 2 µg/m³. Ces concentrations sont largement inférieures aux objectifs fixés au niveau national de 50 µg/m³.

Evolution des concentrations moyennes annuelles en dioxyde de soufre

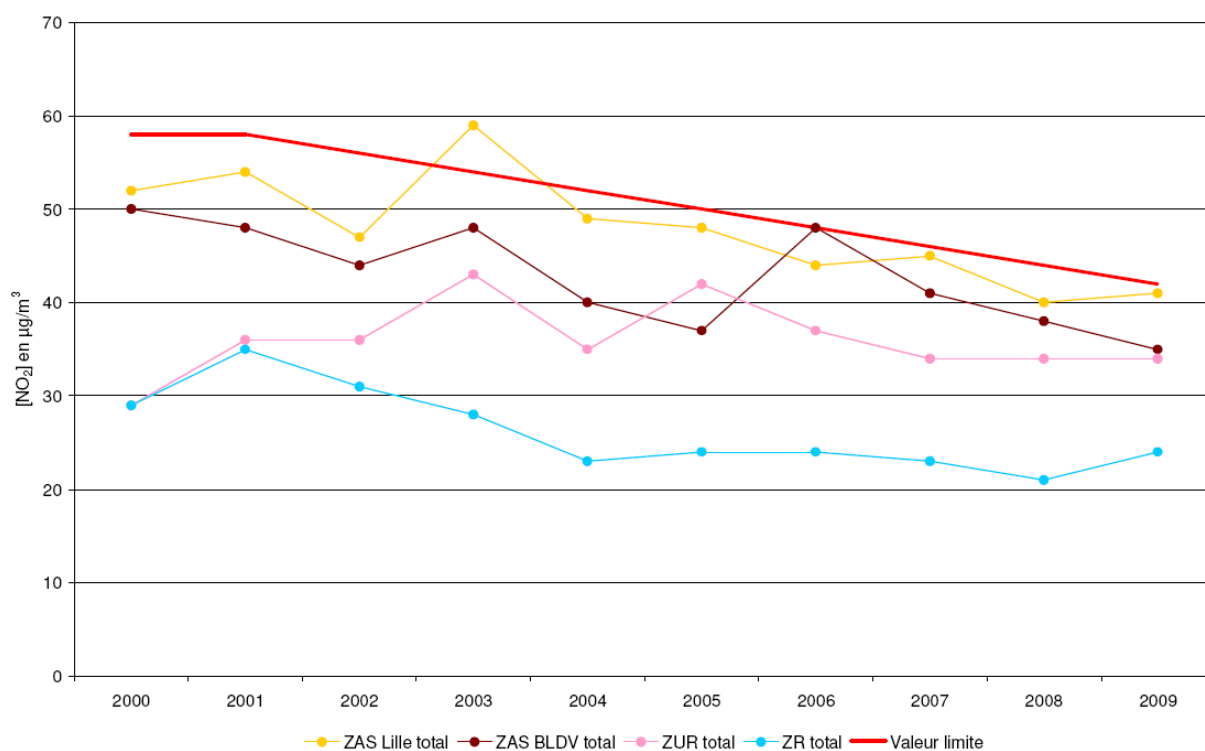


XI. Dioxyde d'azote

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 BLDV, les concentrations sont en dessous des objectifs réglementaires avec $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2009, pour un seuil fixé à $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ par an.

Moyennes annuelles maximales en dioxyde d'azote



Source : PSQA NPdC

XII. Les PM10

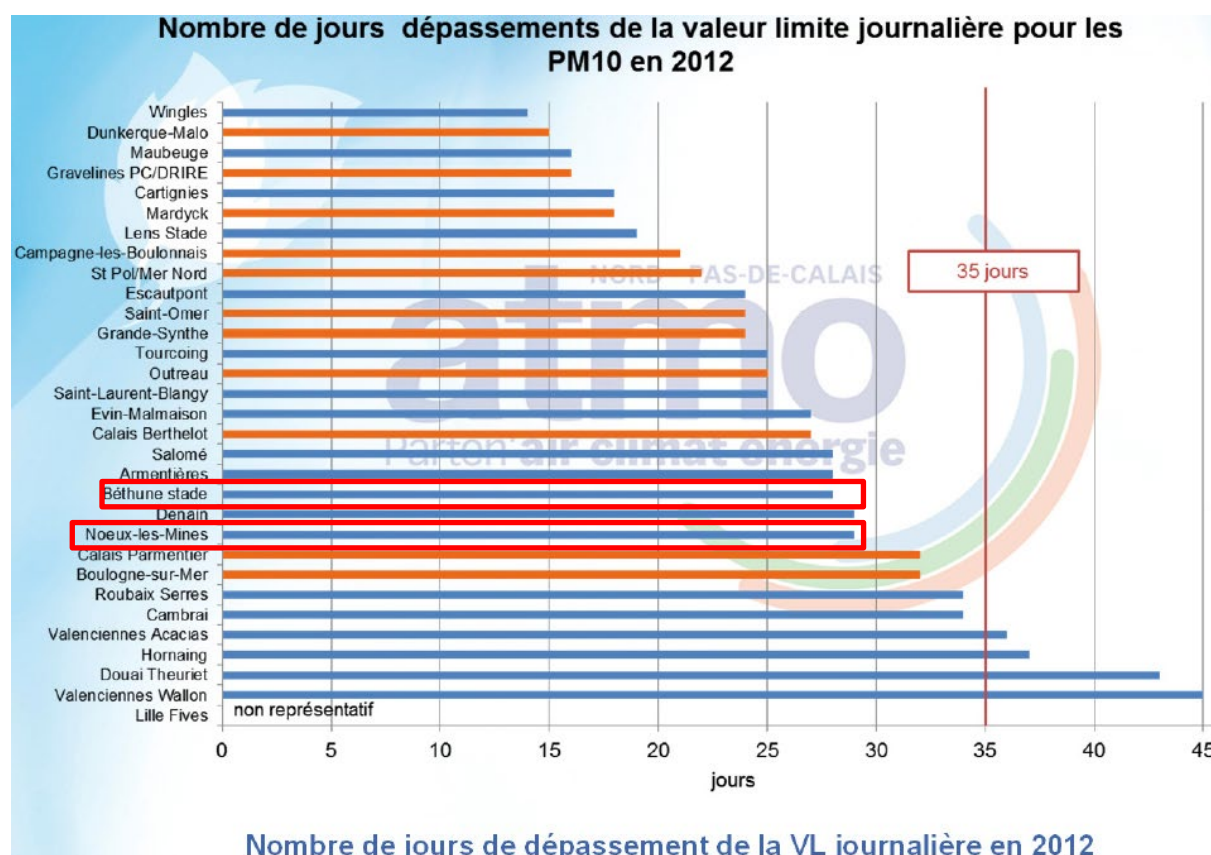
Les particules (Particulate Matter) sont des matières liquides ou solides en suspension dans l'air. Dans le territoire, elles peuvent être d'origines humaine en large majorité (chauffage notamment au bois, combustion de biomasse à l'air libre, combustion de combustibles fossiles dans les véhicules, et 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 40 µg/m³.

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

Béthune comprend une station de suivi de la qualité de l'air. A la station de Béthune Stade, on compte 27 jours où la valeur limite journalière pour les PM10 a été dépassée (50 µg/m³), ce qui est au-dessous de la limite moyenne journalière. Le dépassement est similaire à Noeux-les-Mines.

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

a. Source de pollution

Les sources de pollution sur la commune de Gauchin-Légal sont faibles. Une source de rejet est recensée il s'agit d'un élevage (EARL du Gal).

iii. Energies Renouvelables disponibles

b. 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 de l'air intérieur et permet de chauffer l'habitat. Cette technique est surtout utilisée pour 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 : developpement-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.

c. Energie solaire

Données régionales :

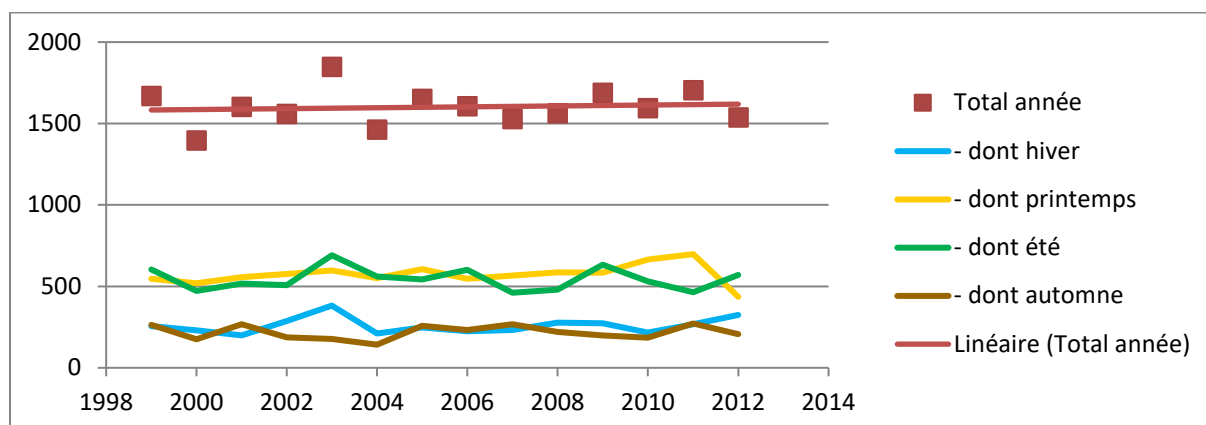
Les chiffres concernant l'ensoleillement sont calculés sur la période 1991-2010.

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

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

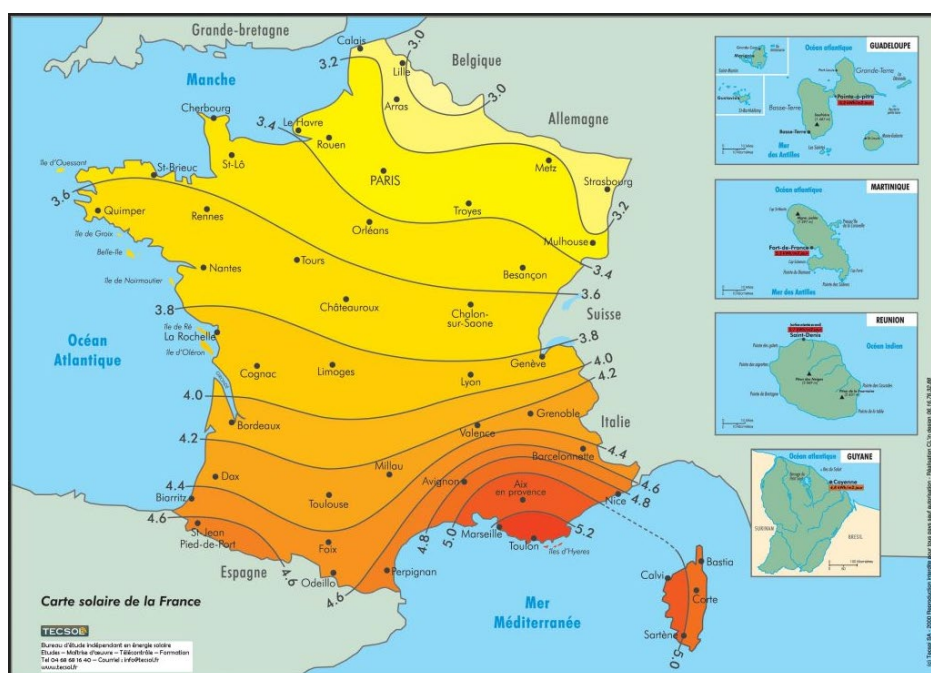
LILLE (Nord)													
Altitude : 47 m Latitude : 50°35'N Longitude : 3°06'E													
	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	ANNEE
Ensoleillement en heures													
Durée mensuelle	62,0	80,5	118,4	171,9	196,6	202,1	216,4	204,2	148,5	113,9	66,0	48,0	1628,5
Nombre moyen de jours avec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

Comme le 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, Gauchin-Légal perçoit une énergie solaire annuelle moyenne d'environ 3.0 à 3,2 kWh par m² par jour. Ainsi une surface d'un mètre carré perçoit en une année 1 096 kWh/m².



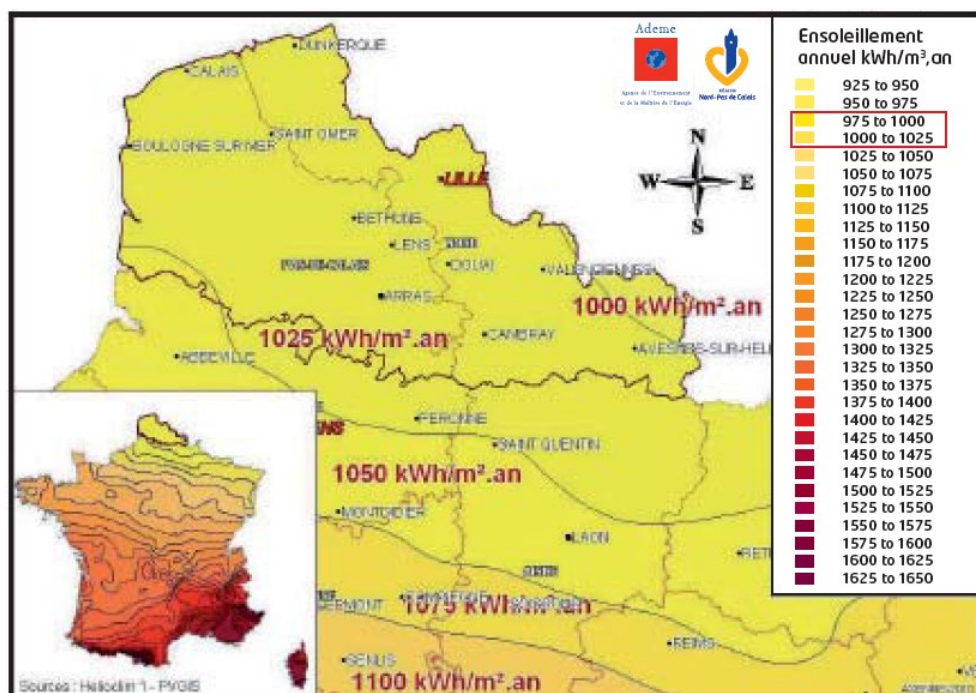
L'ensoleillement est une ressource d'énergie gratuite qui a l'avantage de ne produire aucune pollution.

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

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

La construction et/ou la rénovation du bâti pourra être effectuée en évaluant le potentiel et la faisabilité technique et économique d'un dispositif photovoltaïque pour les futurs logements. Ce système de production à partir d'énergie solaire doit être intégré aux nouvelles constructions, afin de remplir un rôle crucial qui est la diminution des émissions de GES dues à la production d'énergie.

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



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.

d. 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 la 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 naturelles, 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 2 ou 3 pales perchées sur des mâts de 11 à 35 mètres de hauteur. Ces éoliennes peuvent générer une puissance allant de 100 Watts à 250 kWatts suivant les modèles des constructeurs.

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

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

Source : nueva-energia.es

e. 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.

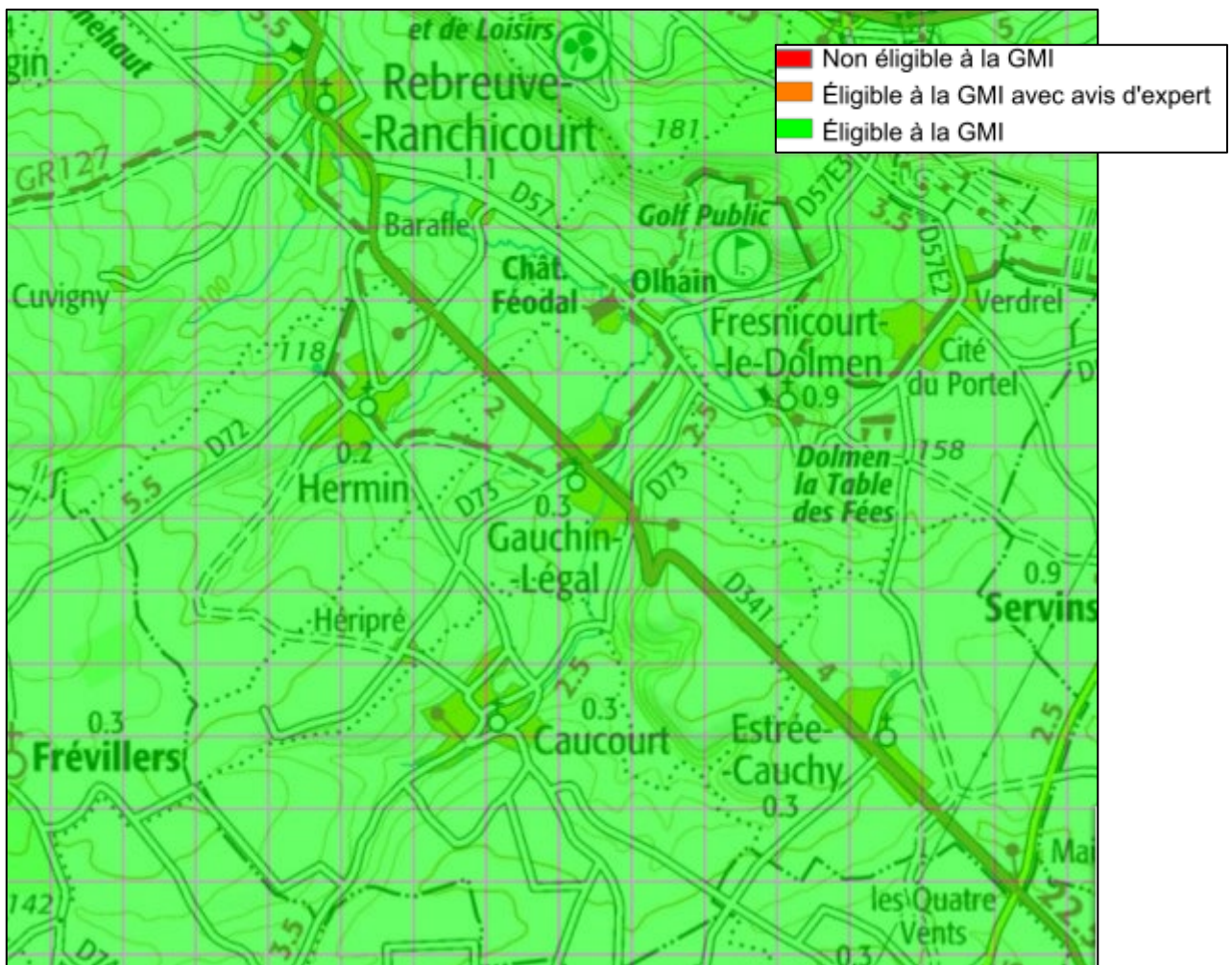
f. Géothermie

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 sur le territoire.



Source : Geothermie-perspective.fr

g. Énergie 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... Néanmoins des efforts sont menés par Artois Comm. : les déchets bois sont récupérés à des fins énergétiques au sein des déchèteries.

h. 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.

Récupération d'énergie :

Des projets de récupération d'énergie peuvent être engagés comme le projet d'optimisation de la valorisation énergétique des déchets incinérés à l'UIOM de Labeuvrière.

iv. Autres ressources naturelles disponibles

i. La ressource en eau

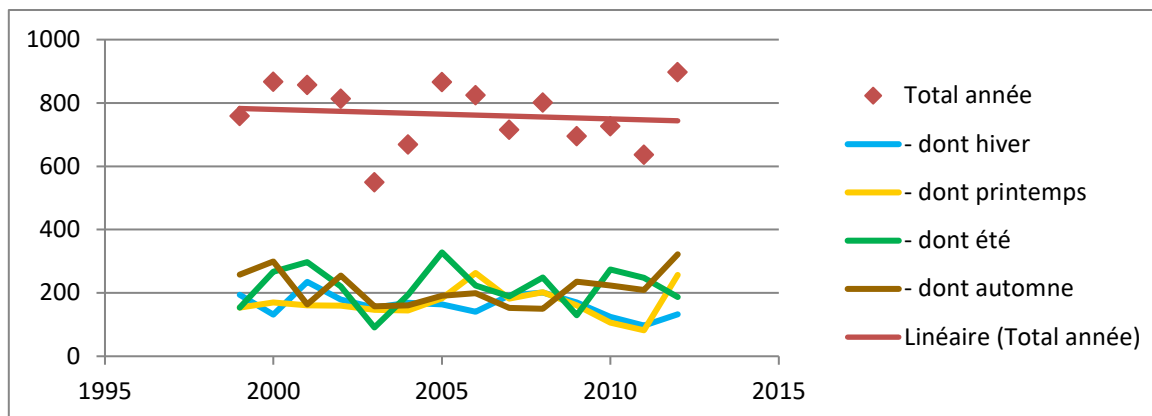
Pour les précipitations apparaissent les nombres de jours de pluie significative ($R_r \Rightarrow 1$ mm), pluie modérée ($R_r \Rightarrow 5$ mm) et forte pluie ($R_r \Rightarrow 10$ mm).

Le régime pluviométrique est de type A.E.P.H. (Automne – Eté – Printemps – Hivers). La hauteur totale de précipitation est de 741.4 mm par an, soit 62 mm par mois en moyenne.

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

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

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



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

Perspectives :

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

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

De plus, ce système, mis en place notamment par des particuliers mais aussi par des industries et des collectivités, permettrait, en cas de forts orages, de stocker un volume d'eau non négligeable, évitant ainsi le débordement des infrastructures 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 quant à l'utilisation de cette eau, notamment pour des usages en intérieur. L'arrêté du 21 août 2008 définit les conditions d'usage de l'eau de pluie récupérée en tenant compte des éventuels risques, notamment sanitaires.

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

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

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

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

Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
Le développement de la récupération d'énergie solaire est possible sur le territoire communal.	
La récupération d'eau est envisageable.	

L'enjeu est de favoriser la récupération de l'énergie renouvelable telle que l'énergie solaire. La récupération d'eau peut être envisagée afin de limiter la consommation au niveau communal.

XIII. RISQUE NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, ALEAS ET NUISANCES

La commune de Gauchin-Légal est soumise au risque de :

- Inondation
- Séisme niveau 2
- Transport de marchandises dangereuses

Un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) a été prescrit sur la commune du fait du risque d'inondation dans le bassin versant de la Lawe. Le PPRn a été appliqué par anticipation le 7 août 2015.

Six arrêtés de Catastrophe Naturelle ont été prescrits sur la commune :

Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

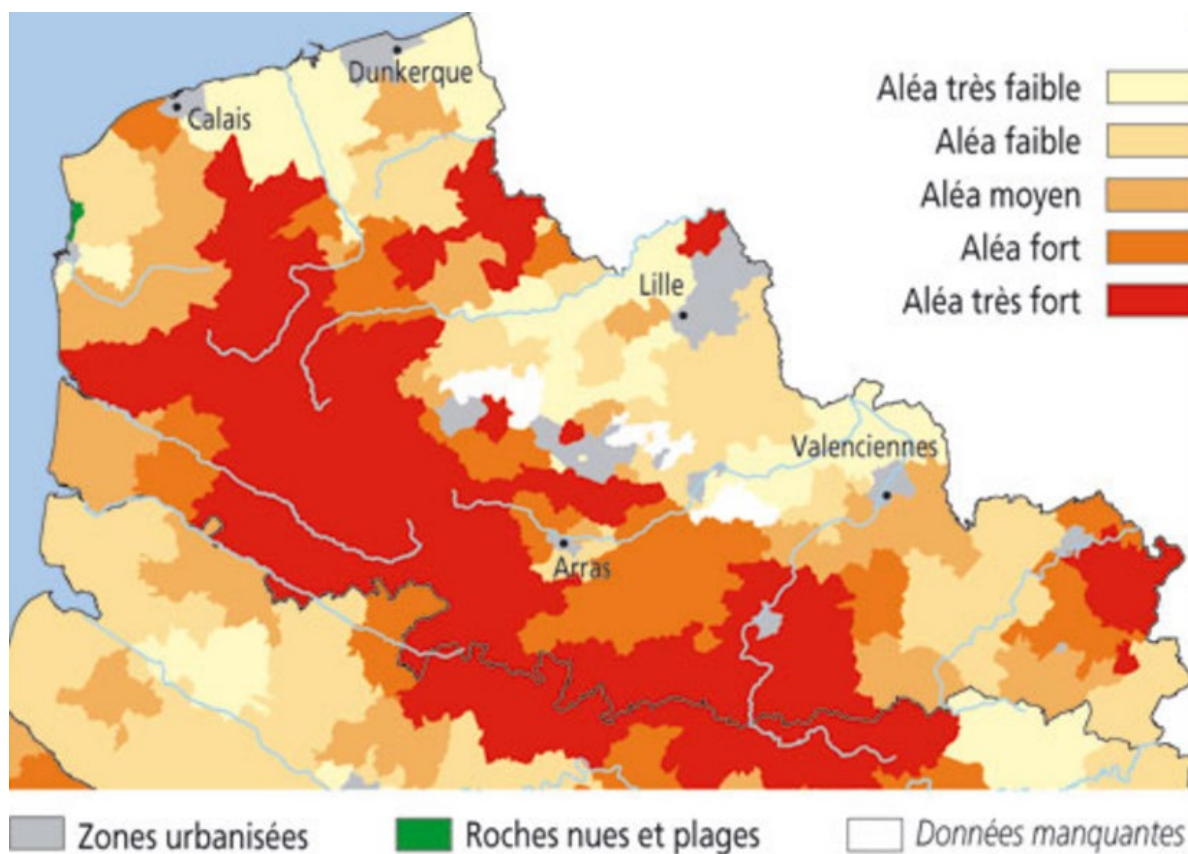
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
62PREF19990394	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 5

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
62PREF20170020	18/05/2017	18/05/2017	25/07/2017	02/09/2017
62PREF20160150	11/06/2016	11/06/2016	26/09/2016	20/10/2016
62PREF20160086	30/05/2016	31/05/2016	28/06/2016	20/07/2016
62PREF19980054	06/06/1998	06/06/1998	10/08/1998	22/08/1998
62PREF19870013	17/07/1987	17/07/1987	27/09/1987	09/10/1987

1. Risques naturels

a. Erosion des sols



Source : Inra, 2001.-

L'aléa d'érosion des sols

La commune de Gauchin-Légal se situe en aléa fort à très fort concernant l'érosion des sols.

b. Risque d'inondation

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

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

Les zones inondées constatées ont été recensées par la DDTM.



Un Plan de Prévention contre le Risque Inondation (PPRI) a été prescrit le 7 août 2015.

La Lawe est un affluent de la Lys et un sous-affluent de l'Escaut. Elle prend sa source à Rocourt en l'Eau, passe à Magnicourt-en-Comté, Bruay-la-Buissière, Béthune, Essars, Locon, La Couture, Vieille-Chapelle, Lestrem, se jette dans La Lys au niveau de La Gorgue après un parcours de 41,1 km.

La partie amont du bassin versant essentiellement rurale est caractérisée par un relief marqué et des vitesses d'écoulement de la Lawe et de ses affluents fortes.

Pour ce secteur les durées de submersion lors des crues de la rivière sont courtes.

Après une zone de transition fortement urbanisée s'étendant de Houdain à Béthune et Beuvry, la basse vallée de la Lawe est une région de plaine argileuse parcourue par un réseau de fossés et courants qui constitue un véritable maillage permettant l'écoulement des eaux de surfaces. Le risque d'inondation pour ce secteur provient d'un débordement direct de la rivière ou résulte d'une mise en charge des réseaux latéraux.

Les sous-bassins de la Lawe sont drainés par des thalwegs à risque fort d'inondation par ruissellement susceptible de se produire en cas d'orage.

Certains secteurs sont également sensibles aux remontées de nappes phréatiques.

Le territoire est soumis aux inondations suivantes :



c. 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**.

1. 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	Limiter 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

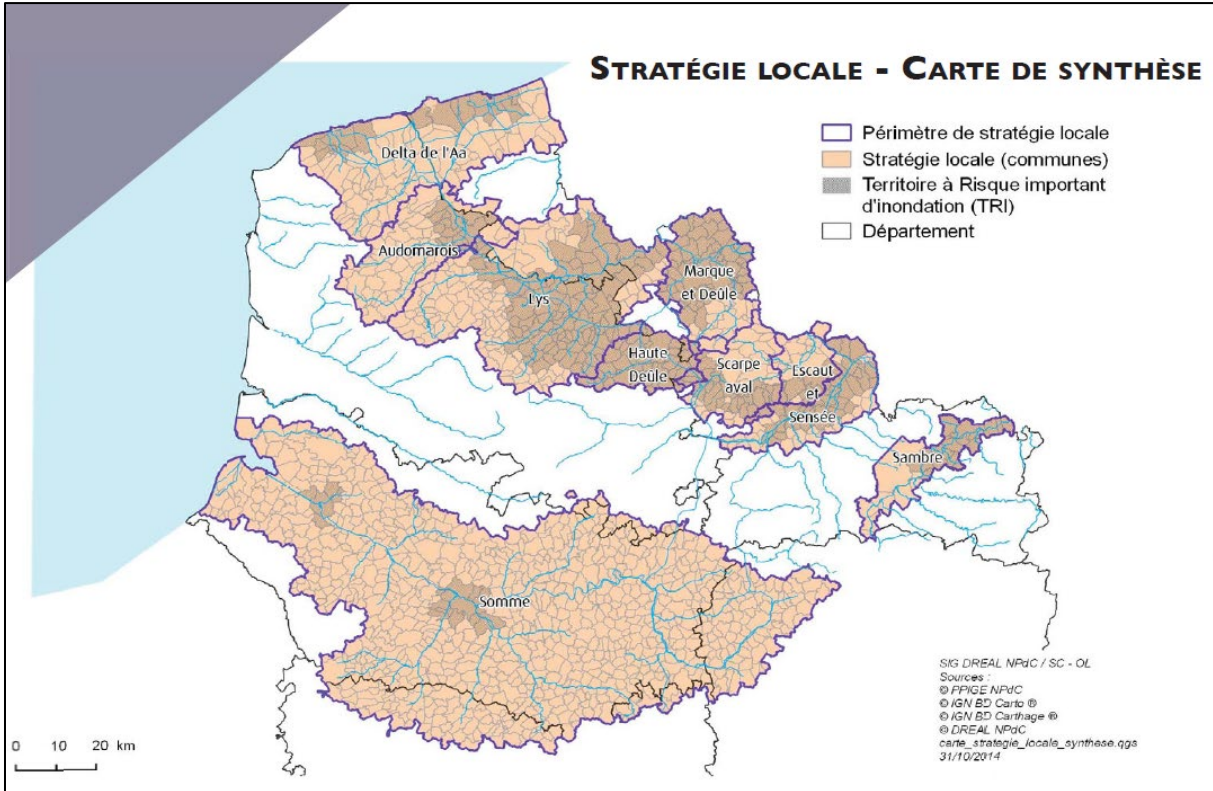
Orientation 11	Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise
Disposition 28	Poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance et des modèles de prévision sur les sites soumis à des phénomènes complexes
Disposition 29	Développer les dispositifs de surveillance 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

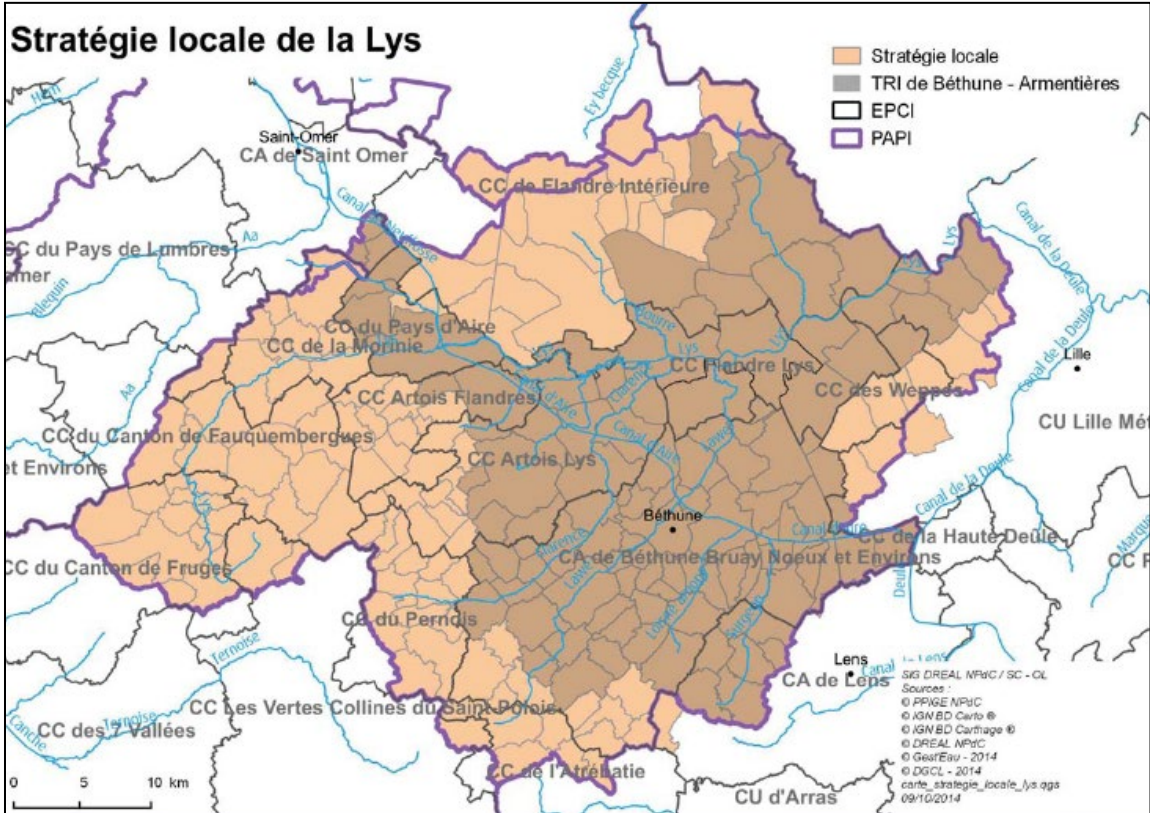
Orientation 14	Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents
Disposition 36	Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action 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

2. Stratégie locale



Stratégie locale par bassin versant (extrait du PGRI)

La commune se situe au sein du bassin de la Lys.



Territoire concernée par la stratégie de la Lys (extrait du PGRI)

Une partie de ce territoire est classé Territoire à Risque d'Inondation (TRI) de Béthune-Armentières

Aménagement du territoire et réduction de la vulnérabilité :

- Finaliser les PPRi prescrits et envisager l'élaboration de PPRi sur les communes à risque pour lesquelles aucun PPRi n'est prescrit à ce jour (Witternesse...) [Orientation 1].
- Identifier et mettre en œuvre des solutions pour mieux intégrer la question des inondations dans l'aménagement, et conforter, dans cette optique, le rôle des SCOT. Renforcer la vigilance sur le respect des documents opposables [Orientation 1].
- Préserver de l'urbanisation les 3 zones stratégiques suivantes : amont d'Aire, lit majeur de la Lys entre Aire et Merville, forêt de Nieppe [Orientations 1 ; 3].
- Développer les actions de réduction de la vulnérabilité, en poursuivant la réflexion sur les modalités de financement des travaux et en travaillant à la mobilisation des acteurs concernés [Orientation 2].
- Faciliter l'acquisition de biens fréquemment inondés [Orientation 2].

Amélioration de la connaissance et culture du risque

- Renforcer la connaissance, déjà bien consolidée par ailleurs, sur l'interaction entre les bassins de l'Aa, de la Lys et de la Deûle en cas de concomitance des crues, sur les possibilités de stockage dans le canal à grand-gabarit et sur la quantification des dommages générés par les inondations (enjeux) [Orientations 7 ; 8].
- Poursuivre la sensibilisation et l'accompagnement des communes et des habitants pour une véritable culture du risque : importance de la solidarité amont-aval, nécessité d'un équilibre et d'une cohérence entre actions préventives et curatives [Orientation 10].

Gouvernance

- Elaborer le PAPI 3, dans la continuité du PAPI 2, de manière à poursuivre les actions de maîtrise de l'aléa, et à mettre en œuvre les priorités identifiées sur les autres axes du PAPI [Orientation 14].
- Arrêter le périmètre de la Stratégie locale, en valorisant les démarches existantes à l'échelle du bassin versant (SAGE et PAPI portés par le SYMSAGEL) [Orientation 15].
- Impliquer les acteurs locaux pour une bonne mise en œuvre de la stratégie : SCOT et agences d'urbanisme, communes et intercommunalités, habitants et acteurs économiques [Orientation 14].
- Mettre en place un partenariat avec les bassins voisins interconnectés, afin d'aller vers une alerte et une gestion de crise coordonnées (SAGEs, Belgique) [Orientation 16].

Maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques

- Maintenir l'effort pour la maîtrise des ruissellements, en milieu agricole comme en milieu urbain : gestion à la parcelle des eaux pluviales, développement des techniques alternatives au tout-tuyau, préservation des éléments paysagers les plus significatifs pour la lutte contre le ruissellement et l'érosion en zone rurale (haies), par exemple via leur classement dans les documents d'urbanisme pour en garantir la préservation ; acquisition de terres situées sur des axes de ruissellement majeur en vue de les transformer en zone à fort couvert végétal, voire en dispositif de rétention [Orientation 5].
- Poursuivre les actions de maîtrise de l'aléa, afin de protéger les zones urbanisées contre les crues fréquentes (objectif de gérer la crue de période de retour 20 ans) : préservation et restauration des champs d'expansion de crue dans la plaine, rétention de l'eau en amont (notamment mobilisation des zones humides pour le stockage). Analyser les programmes à la lumière des analyses coûts-bénéfices et multicritères [Orientations 3 ; 6].

- Poursuivre le travail en cours pour couvrir l'ensemble du bassin en plans de restauration et d'entretien des cours d'eau [Orientation 3].
- Renforcer la connaissance et la mise en sécurité des ouvrages (études de danger, procédures de maintenance et d'entretien) [Orientation 6].

Préparation à la gestion de crise et retour à la normale

- Améliorer les dispositifs de gestion de crise : contenu des plans communaux de sauvegarde, mise en place d'exercices pour tester le caractère opérationnel des PCS, appui aux particuliers pour l'élaboration des plans familiaux de mise en sécurité, en lien avec les actions relatives à la culture du risque. Dans ce cadre, la question des accès en cas de crue est un point important à traiter [Orientation 12].
- Mettre en place une gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques sur le bassin (interaction entre protocoles de gestion existants), en menant notamment une réflexion concernant les exutoires dans le canal [Orientation 12].

Les objectifs principaux de la stratégie locale de gestion des inondations de la Lys sont :

1. Poursuivre les actions de maîtrise de l'aléa, afin de protéger les zones urbanisées contre les crues fréquentes, de préservation et restauration des champs d'expansion de crue dans la plaine, de rétention de l'eau en amont (notamment mobilisation des zones humides pour le stockage).
2. Poursuivre le travail en cours pour couvrir l'ensemble du bassin en plans de restauration et d'entretien des cours d'eau.
3. Élaborer le Plan d'Action pour la prévention des inondations (PAPI), dans la continuité du PAPI 2, de manière à poursuivre les actions de maîtrise de l'aléa, et à mettre en œuvre les priorités identifiées sur les autres axes du PAPI.
4. Finaliser les PPRi prescrits et envisager l'élaboration de PPRi sur les communes à risque pour lesquelles aucun PPRi n'est prescrit à ce jour.

Prise en compte du risque inondation :

- *veiller à stocker les eaux pluviales qui ne peuvent être infiltrées,*
- *limiter l'imperméabilisation des sols (augmenter la densité de logement pour limiter l'étalement des constructions...),*
- *limiter la vulnérabilité des constructions (rehausse des bâtiments, interdiction de caves et de sous-sol...),*
- *le PPRi fixe les prescriptions et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des biens et des personnes à mettre en œuvre.*

d. *Risque inondation par remontées de nappes*

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

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

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

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

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

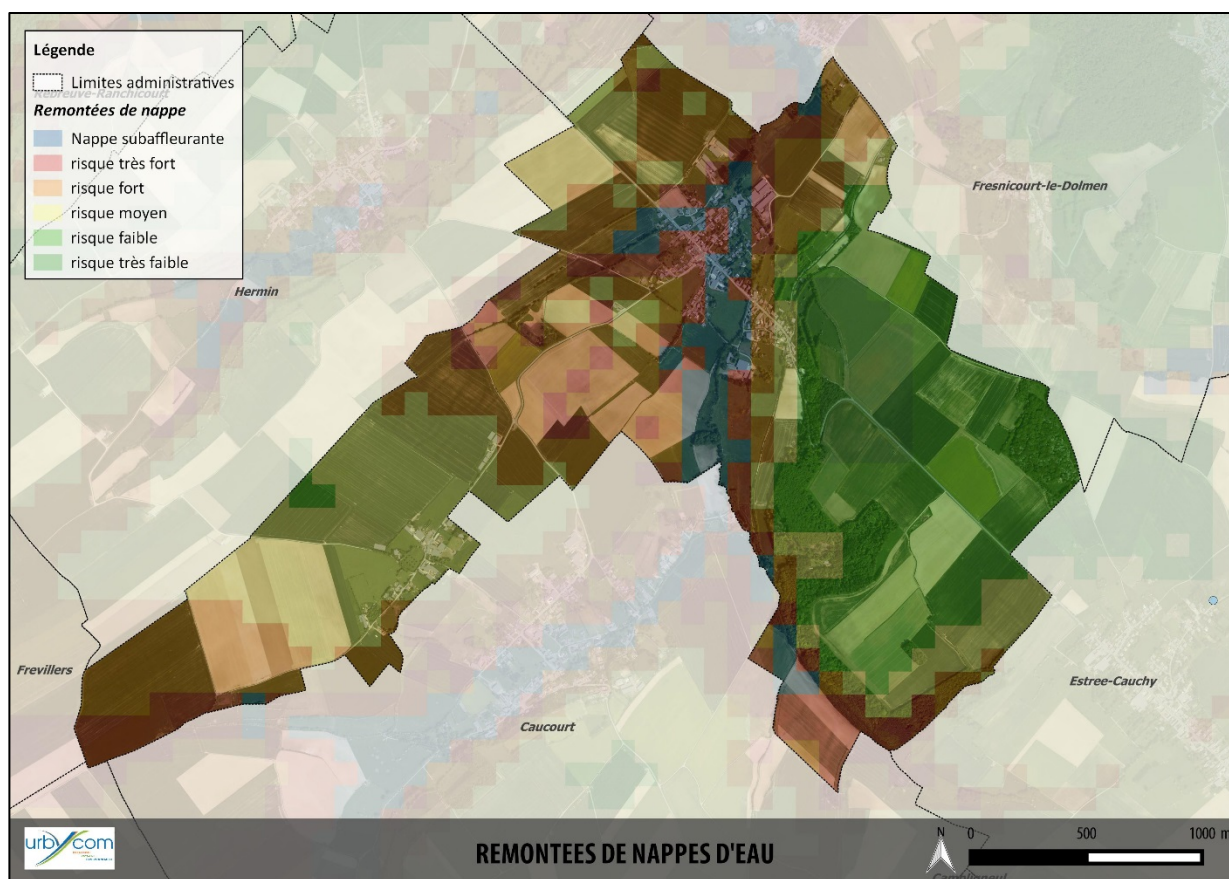
A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle «battement de la nappe» la variation de son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

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

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

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

Le risque de remontée de nappe sur la commune :



Source : BRGM

Figure 8: Risque d'inondation par remontée de nappes

La commune de Gauchin-Légal est soumise à un risque d'inondation par remontée de nappes très variable selon son territoire.

En fond de vallée la nappe est subaffleurante.

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

e. Risque de mouvement terrain

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

Les paramètres naturels influençant ces aléas :

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

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

Les paramètres anthropiques influençant ces aléas :

Ce sont généralement l'exploitation de matériaux du sous-sol dans les marnières, des carrières ou des mines, puis l'abandon de ces structures peuvent entraîner des affaissements ou des effondrements. Le creusement de sapes de guerre pendant la Première Guerre Mondiale est également à l'origine de cavités, mal localisées pour la plupart du fait du contexte de leur création.

f. Risque de retrait et gonflement des argiles

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

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

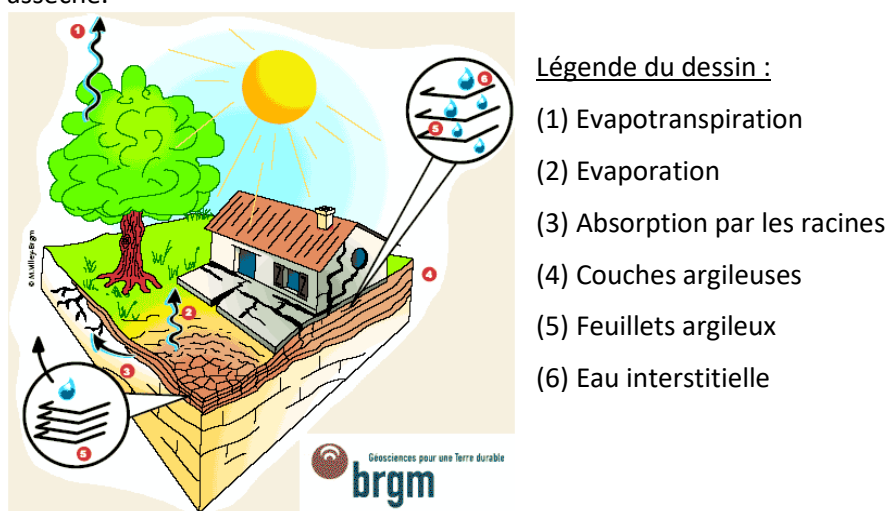


Schéma illustrant le fonctionnement de l'aléa retrait/gonflement des argiles



Représentation des dégâts liés au risque retrait/gonflement des argiles

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

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

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

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

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

Un certain nombre de prescriptions techniques permettent de réduire les conséquences de ces mouvements différentiels, sur les structures des constructions. La plaquette d'information jointe en annexe annonce un certain nombre de ces bonnes pratiques constructives.

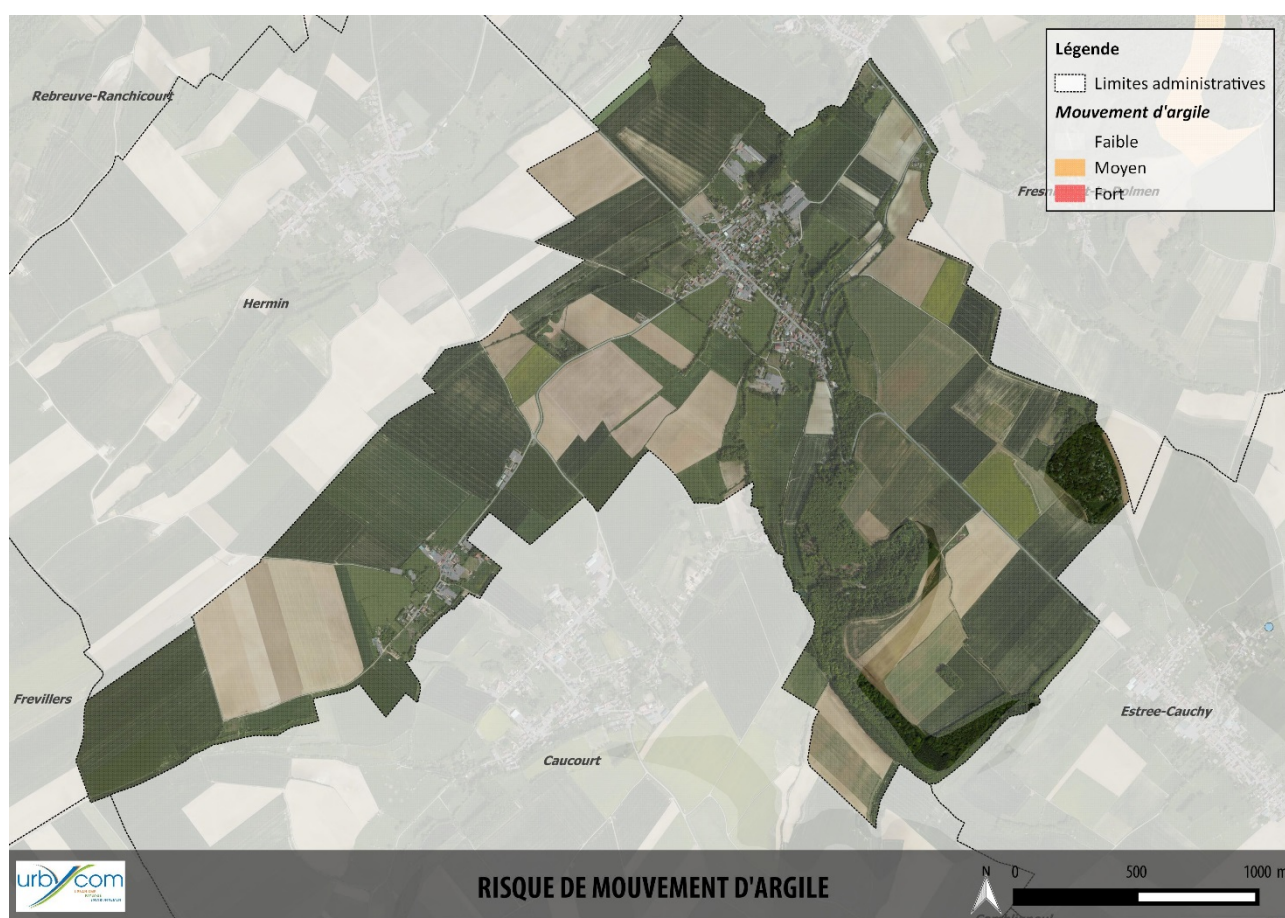


Figure 9: Aléa retrait et gonflement des argiles

Source : BGRM

L'aléa de retrait et gonflement des argiles est faible voire nul sur le territoire de la commune de Gauchin-Légal

g. Cavités souterraines

Source : BRGM

Aucune cavité n'a été recensée sur le territoire communal. Cependant, des cavités non localisées peuvent être présentes.

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

h. Risque sismique

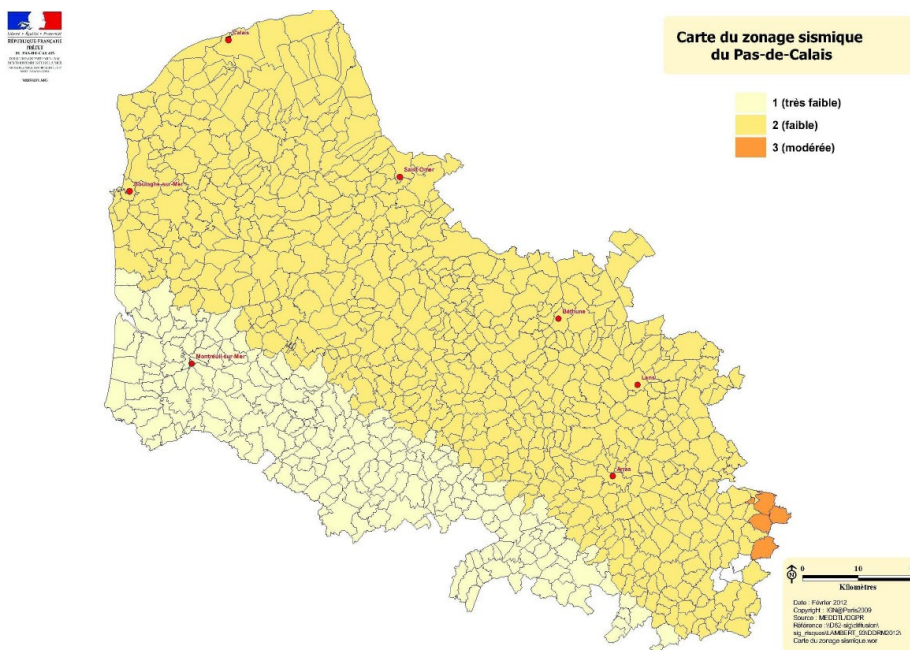
La France dispose d'un nouveau zonage sismique réglementaire divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante basées sur un découpage communal et sur la probabilité d'occurrence des séismes.

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

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

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

- Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des **zones de sismicité du territoire français, fixe le périmètre d'application de la réglementation parasismique** applicable aux bâtiments.
- Le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, **permet la classification des ouvrages et des bâtiments et de nommer et hiérarchiser les zones de sismicité** du territoire.



Source : DDM 62

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

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

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

Exigences sur le bâti neuf

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

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

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

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

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

Remarque :

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

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

Risques technologiques

i. 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.

Trois ICPE est recensée sur le territoire communal :

Nom établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
DURANEL	62150	GAUCHIN LEGAL	Autorisation	Non Seveso
EARL DES COLLEY D'HERIPRE	62150	GAUCHIN LEGAL	Enregistrement	Non Seveso
EARL DU GAL-BAYART	62150	GAUCHIN LEGAL	Autorisation	Non Seveso

Les ICPE sont des activités agricoles et agro-alimentaires.

j. Les risques majeurs

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

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

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

k. Le transport de matières dangereuses

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

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

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

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

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

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

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

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

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

La commune est concernée par ce risque.

l. Engins de guerre

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

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

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

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

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

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

m. Sites et sols potentiellement pollués

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

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

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

Aucun site pollué au titre de la base de données BASOL et BASIAS n'est recensé sur la commune.

n. Nuisances sonores

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

Les infrastructures concernées sont :

- Les routes et rues écoulant plus de 5000 véhicules par jour.

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

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

Aucune infrastructure n'est classée nuisance sonore par la préfecture sur le territoire.

Synthèse des risques, aléas et nuisances

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
La commune est peu soumise aux aléas et risques naturels, seules quelques inondations sont notées.	Le PPRn de la Lawe (appliqué par anticipation le 7 août 2015).
Il n'y a pas de site SEVESO ni pas de site BASOL. Des ICPE agricoles sont recensées sur le territoire communal	Le risque de remontée de nappes est fort en fond de vallée.

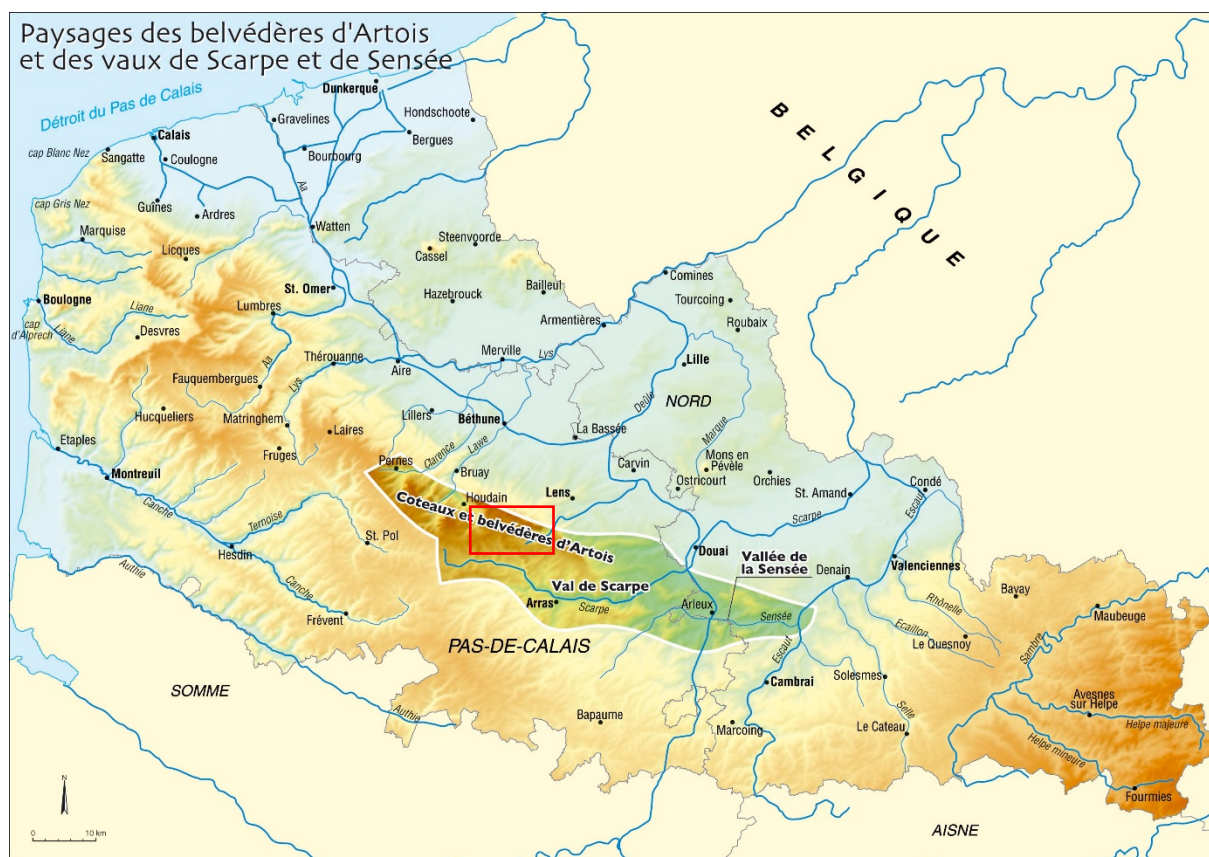
Les enjeux sont de préserver la population des risques naturels recensés au sein du territoire communal.

XIV. ENTITES PAYSAGERES, NATURELLES ET PATRIMOINE

1. Entité paysagère régionale

Les descriptions suivantes sont issues de l'Atlas des Paysages du Nord-Pas-de-Calais et du travail de terrain.

Gauchin-Légal se situe au sein de l'entité « **Paysages des belvédères d'Artois et des vallées de la Scarpe et de Sensée** » et plus précisément au sein de la sous-entité « **Coteaux et belvédères d'Artois** ».



Localisation de Gauchin-Légal au sein de l'entité paysagère « Paysages des belvédères d'Artois et des vallées de la Scarpe et de Sensée » (source : Atlas des Paysages du Nord-Pas-de-Calais)

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 vaux 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).

Les belvédères artésiens et les vaux de Scarpe et de Sensée résistent à toute entreprise de synthèse. Ces paysages, excepté le fait qu'ils constituent un paysage de transition, proposent en effet une succession rapide d'ambiances différentes.

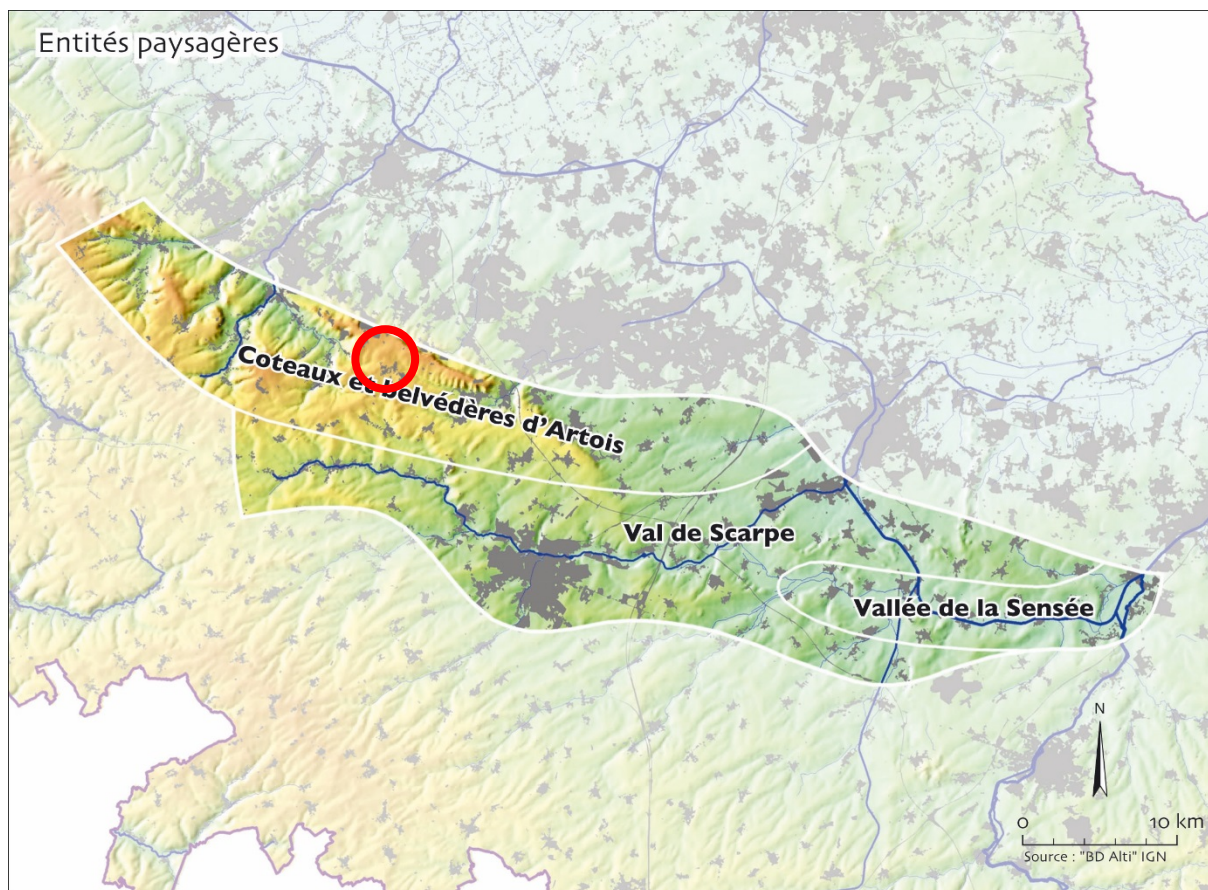
Sur le plan topographique, les belvédères artésiens sont caractérisés par de grands plateaux entrecoupés de vallées. Le plateau domine nettement les vallées de la Scarpe et de la Sensée : son altitude oscille entre 130 et 180 m, tandis que la plaine s'écoule autour de 50 à 70 m. Cette position de belvédère du fait des escarpements puissants a été utilisée à des fins militaires et bien des hommes ont laissé leur vie pour maintenir une position stratégique sur les crêtes, devenues tristement célèbres, de Lorette, Olhain, Vimy...

L'Ouest du Grand paysage, en balcon sur le secteur le plus industrialisé de la région, offre des paysages essentiellement ruraux. Les espaces artificialisés sont organisés en villages ou en petites villes. Entre la haute vallée de la Scarpe et le coteau d'Artois, un relief hésitant accueille des labours et quelques prairies ponctuées de boisements, qui semblent s'étirer selon la même direction que l'arête majeure de la cassure artésienne.

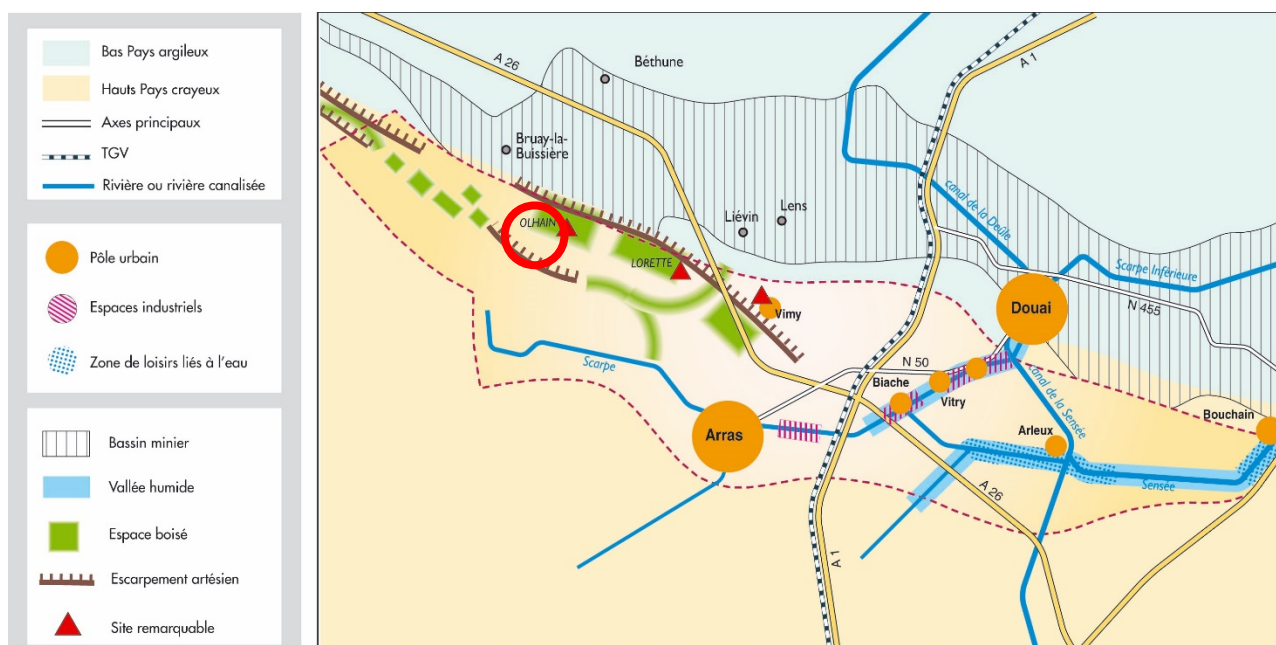
Les belvédères artésiens, du fait d'une topographie particulièrement découpée et marquée, sont restés le domaine d'un paysage mieux préservé avec une mosaïque assez équilibrée entre des petits plateaux voués aux cultures ouvertes et des vallées ainsi que des escarpements occupés par les boisements, des prairies et une polyculture.

Coteaux et belvédères d'Artois

La découverte de ces paysages mérite de prendre le temps de la marche à pied. Le GR127 est à l'évidence un excellent moyen d'appréhender la diversité des points de vue offert par le belvédère. Les vues sont magnifiques, le bassin minier dominé ainsi apparaît pour ce qu'il est : une grande ville ! Il semble également unifié, ce que bien souvent dément la découverte « au sol » de ce dernier. Les routes qui sillonnent l'intérieur de l'Artois, dont la très belle et rectiligne RD 341 ancienne voie romaine, ne permettent guère d'appréhender le belvédère. En effet, dès que l'on s'éloigne de ce dernier, la campagne retrouve les caractéristiques constantes observées en Artois : relief ample largement labouré et vallées parées de végétation ; les villages optant pour des sites dominants comme pour des sites de vallées.



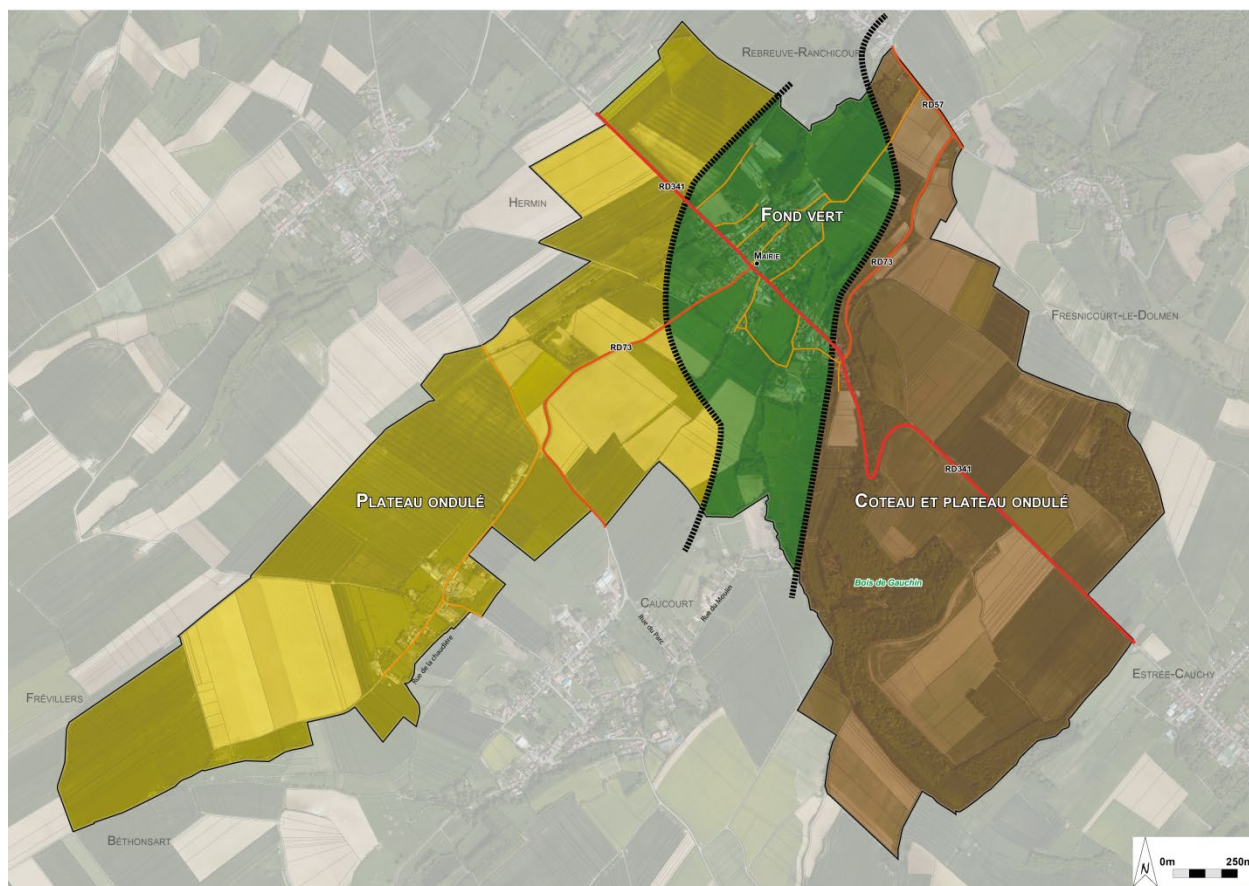
Localisation de Gauchin-Légal au sein de la sous-entité paysagère « Coteaux et belvédères d'Artois » (source : Atlas des Paysages du Nord-Pas-de-Calais)



Localisation de Gauchin-Légal au sein des éléments structurants du territoire (source : Atlas des Paysages du Nord-Pas-de-Calais)

2. Entité paysagère locale

Le paysage communal se découpe en trois entités présentant des ambiances variées.



Les entités paysagères communales

Le plateau ondulé

Cette entité représente l'ouest et le sud de la commune. Elle est marquée par une ondulation marquée de ses terres. Les pentes convergent vers le centre de la commune. Les altitudes les plus importantes se situent sur les pourtours nord, ouest, sud et sud-ouest. Des perspectives visuelles permettent d'observer le centre-bourg et les paysages alentours. Les espaces agricoles dominent ce secteur. Au sein de cette entité se trouvent le hameau d'Hériprié entouré de ses pâtures, le stand de tir et une poche de hangars agricoles. Ces ensembles sont tous bien intégrés par une végétation dense et variée. La RD73 traverse l'entité sans créer de véritable coupure. La RD341 la traverse également, et bien que possédant un profil large, elle ne génère que peu de rupture paysagère. Une partie du GR127 passe à l'ouest de l'entité.



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – pâtures et alignement d'arbres



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – ondulation, espace cultivés et perspectives visuelles ouvertes

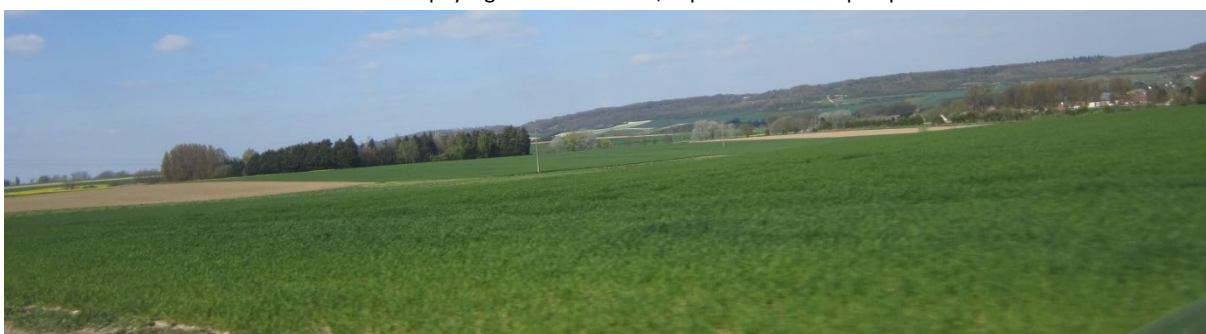


Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – ondulation, espace cultivés, forêt d'Olhain en fond de plan



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – espaces cultivés et plateau ondulé

Le fond vert

Cette entité représente la partie centrale de la commune comprenant principalement le tissu urbain communal associé aux pâtures le ceinturant en partie. Il s'agit du secteur le plus bas de la commune organisé en partie autour des cours d'eau et plus particulièrement autour de la Brette (cours d'eau principal de la commune). Cette entité présente des constructions de tous types (activités agricoles, habitations, équipement,...), des voiries les desservant et une végétation sous forme de haies et de ripisylves accompagnant les linéaires tels que les cours d'eau et les axes viaires. Cette végétation permet de créer une ambiance verte importante au sein du centre-bourg. Des perspectives visuelles plongeantes sont possibles mais les principaux angles de vue sont plutôt montants. Les pâtures permettent de véritables respirations au sein du tissu urbain. Des espaces cultivés complètent la palette de milieux de cette entité. La RD341 traverse l'entité en desservant et structurant le centre-bourg. Le GR127 traverse l'entité et permet de découvrir une partie du patrimoine communal. Les altitudes augmentent au nord et à l'est de l'entité. La bordure est de ce secteur compose les prémices du coteau boisé.



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – village en fond de cuvette, coteau visible et végétation abondante



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – pâtures, ripisylves, haie bocagère et vue sur les éoliennes voisines

Le coteau et plateau ondulé

Ce secteur communal comprend le grand est de la commune. Il est principalement composé d'espaces cultivés et de boisements. Ce secteur se compose d'un coteau marqué sur sa frange ouest qui lui permet de surplomber le centre-bourg et ainsi proposer des perspectives visuelles plongeantes vers le tissu urbain et les paysages alentours. Les RD73 et RD341 longent en partie ce coteau et proposent des points de vue intéressants. La RD57 surplombe l'entité en passant sur une ligne de crête en limite de territoire. Elle propose des vues sur l'entité « Fond Vert » et sur elle-même. Le coteau est très boisé, ainsi les vues sont très cadrées et ponctuelles entre les rideaux végétalisés. Cette végétation abondante appartient au bois de Gauchin qui occupe quasiment toute la frange sud-est de la commune. Une fois le coteau passé, en allant vers l'est, un plateau ondulé composé de boisements et d'espaces cultivés prend place de part et d'autre de la RD341.



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – vue sur le coteau depuis le fond vert



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – vue sur la forêt d'Olhain depuis la RD341, espaces cultivés

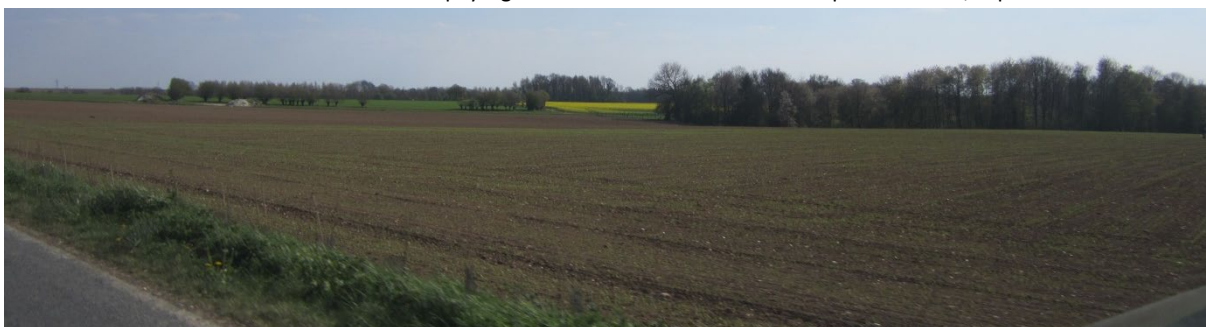


Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – espaces cultivés et espaces boisés du plateau



Illustration de l'ambiance de l'entité paysagère – espaces agricoles, Bois de Gauchin et perspectives visuelles vers éoliennes voisines

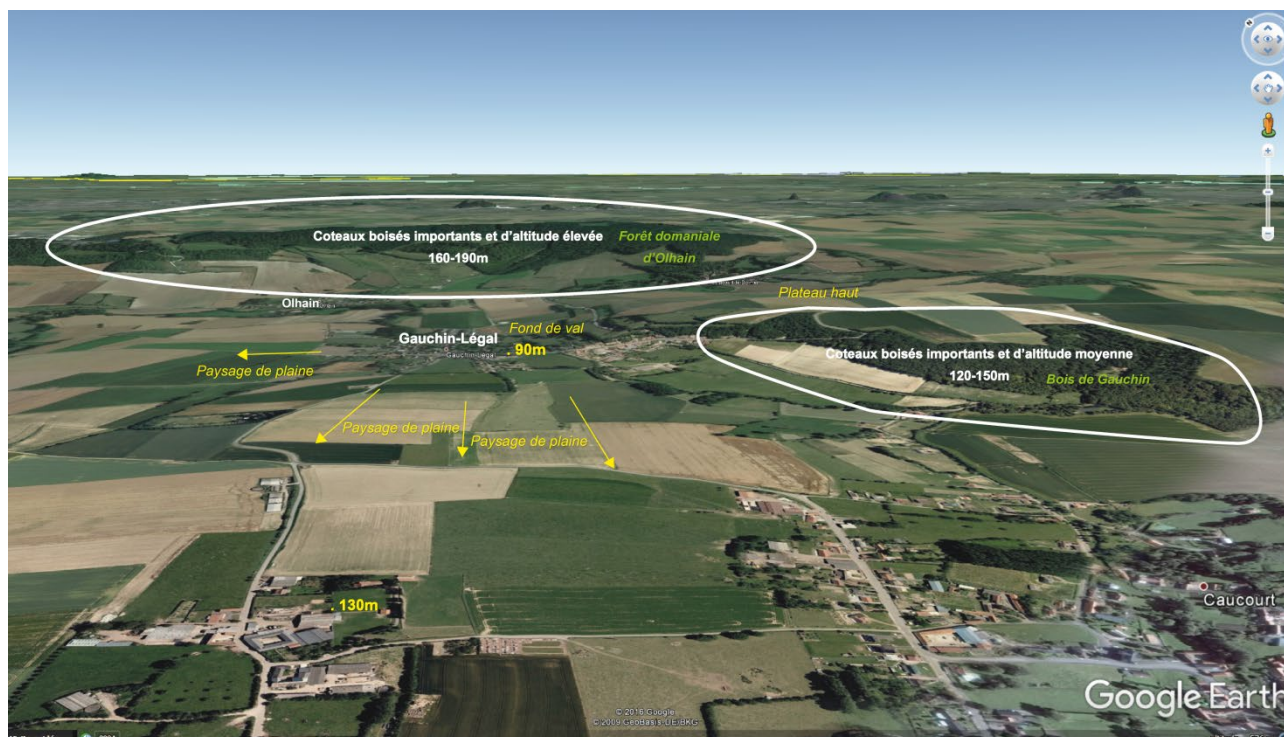
3. *Ambiance et description paysagère*

Gauchin-Légal est essentiellement présente une **topographie marquée** avec des **espace agricoles cultivés** sur les hauteurs et en fond de cuvette, des **ensembles boisés** principalement situé à l'est et au sud-est avec pour principal représentant le **bois de Gauchin**, des **pâtures entourant les habitations du centre-bourg et du hameau**, de **nombreuses haies** accompagnant les voiries et les limites parcellaires, des **ensembles de hangars et de bâtis à vocation économique**, des **cours d'eau** de plus ou moins grande taille (la Brette) passant pour la majorité au sein du centre-bourg et accompagnés de **ripisylves** plus ou moins développée et des **habitations de toutes époques** implantés au sein du centre-bourg et du hameau.



Pâtures et haies autour du hameau

La **centralité principale** de Gauchin-Légal se situe en **fond de cuvette** à environ 90m d'altitude. Le **hameau Héripré** est situé au sud-ouest à une altitude supérieure que celle du village. Le village est enserré entre deux principaux coteaux que sont occupé par le bois de Gauchin au sud et à l'est et par la forêt d'Olhain au nord du territoire. Ces deux ensembles présentent des altitudes respectives comprises entre 120 et 150m et entre 160 et 190m d'altitude. Cette topographie engendre des **perspectives visuelles fichantes ou montantes et plus ou moins ouvertes**. On retrouve une ambiance de plaine au sud-ouest et à l'ouest de la commune, une ambiance plus campagnarde à proximité du centre-bourg et des pâtures et une ambiance plus forestière sur les coteaux bordant le territoire.



Localisation de Gauchin-Légal sur Google Earth permettant de visualiser son insertion paysagère

Le hameau de Héripré est inséré au sein d'une trame agricole et bocagère. Ainsi, l'ensemble bâti n'est que ponctuellement visible entre **les rideaux végétalisés** bordant les parcelles et les pâtures. Le hameau s'intègre bien dans le paysage.

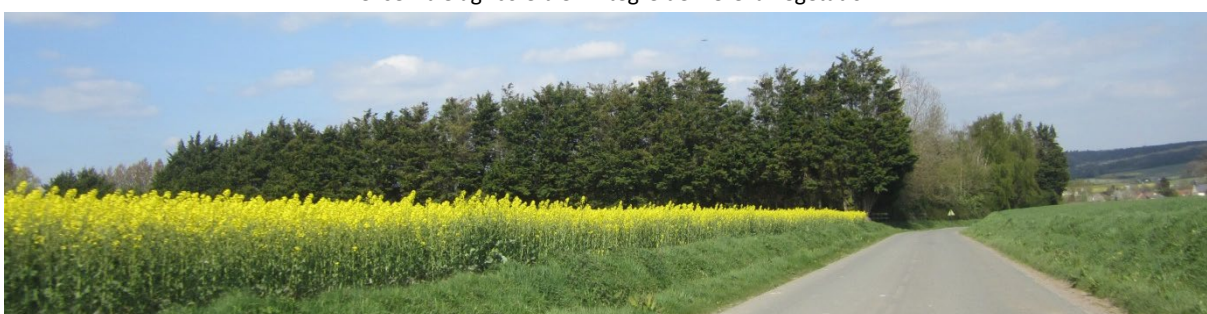


La végétation et les talus intègrent bien le hameau

Entre le hameau et le centre-bourg se trouve un **ensemble agricole** relativement **bien intégré** et inséré derrière un rideau végétalisé relativement dense et complet. Quelques vues sont toutefois possibles vers cet ensemble. Un stand de tir situé à proximité est très intégré au sein d'une végétation dense.



L'ensemble agricole bien intégré derrière la végétation



Le stand de tir bien intégré derrière la végétation

La **RD73** traverse le sud du territoire en traversant les espaces cultivés pour rejoindre le centre-bourg en proposant **des vue vers ce dernier ainsi que sur les coteaux boisés (forêt d'Olhain) en arrière-plan**. Au nord, cette voie transite entre des espaces cultivés bordés de cordons végétalisés denses. La topographie marquée permet ponctuellement des vues plongeantes vers les points bas du territoire. A proximité du centre-bourg cette voie présente des **perspectives visuelles mettant en valeur le clocher de l'église**.



L'église communale et la forêt d'Olhain en arrière-plan

Tout au nord de la commune passe la **RD57** qui suit plus ou moins une **ligne de crête** lui permettant de proposer des vues plus ou moins plongeantes des deux côtés de la voie. Toutefois, les ensembles végétalisés limitent et cadrent les vues.



Vue depuis la RD57

La RD341 traverse le bourg principal et propose des ambiances différentes. En venant du nord-ouest, on remarque une **domination des espaces agricoles avec en trame de fond** (vers le nord et vers l'est) les coteaux boisés environnant constitués par la **forêt d'Olhain et le Bois de Gauchin**. Le village apparaît en fond de cuvette en partie au sein d'un écran végétalisé limitant l'impact des constructions dans le paysage. Un **ensemble de hangars est visible** en s'approchant du village. La végétation est plus dense et plus présente en fond de vallée à proximité du village.



Vue depuis la RD341 – Forêt d'Olhain, ensemble de hangars (à gauche), village, coteau et bois de Gauchin

En venant du sud-est, la **RD341 propose une ambiance marquée par les espaces cultivés et les boisements avec un sentiment d'être sur des hauts plateaux**. En s'approchant du village, la route et les paysages se referment pour traverser le coteau accompagné de sa masse boisée composant les prémices du bois de Gauchin. **Les pentes sont importantes**, les lacets routiers aussi et les vues plongeantes sont ponctuelles et rares car la végétation est dense.



La RD341 au niveau du plateau et du coteau



Les éléments patrimoniaux qu'ils soient bâtis ou naturels sont accessibles et visibles depuis les routes et les **sentiers pédestres** sillonnant la commune : le **GR127** parcourt le centre-ville, les coteaux nord et la plaine agricole ouest et d'autres liaisons piétonnes valorisent le cadre de vie.



Signalisation et sentier piétonnier

Les **infrastructures routières principales** (RD57, 73, 341) ne dévalorisent et ne fragmentent pas trop le paysage, au contraire elles permettent de le comprendre, de l'explorer et de le mettre en valeur.



RD57



RD341



RD73

Le **cadre communal est très verdoyant** (espaces publics bien végétalisés) et comporte des **respirations** et présente un vallonnement permettant une variation des **ambiances agréables à parcourir**.



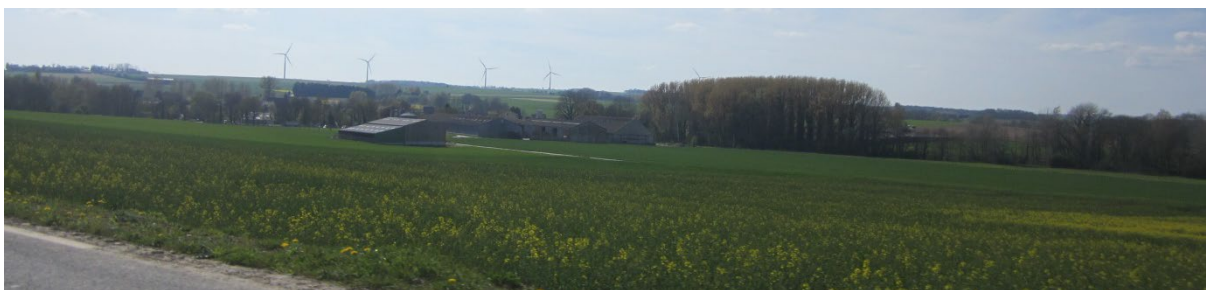
Respirations dans le bâti



Respirations dans le bâti



Les éoliennes implantées sur la commune voisine d'Hermin sont très visibles depuis la commune de Gauchin-Légal. Elles peuvent engendrer des **covisibilités** avec certains éléments patrimoniaux communaux tels que le **château et l'église**, notamment depuis la RD73 (secteur nord) et la RD341 (secteur coteau).

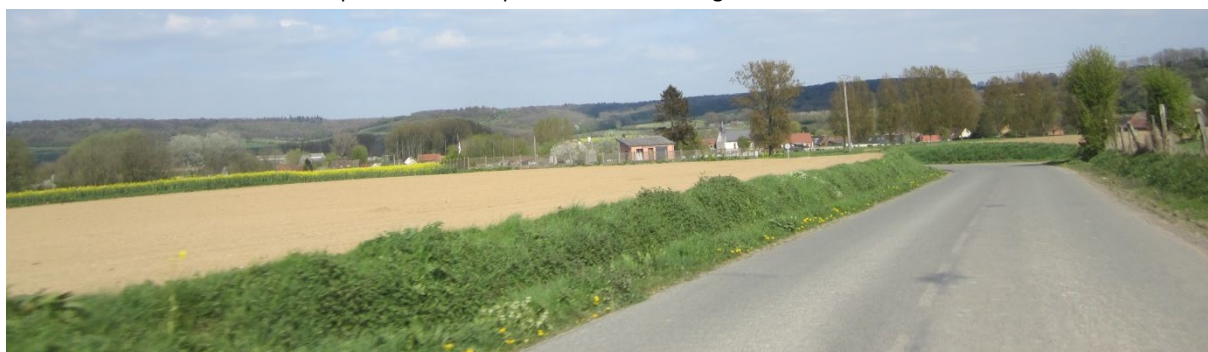


Covisibilité entre le clocher de l'église et les éoliennes

Les perspectives visuelles sont multiples au sein de la commune. Le relief marqué propose naturellement de nombreux **points de vue plus ou moins qualitatifs**. Les **vues peuvent être fichantes ou montantes et sont cadrées par la végétation en place**. Ces perspectives visuelles permettent de percevoir le patrimoine naturel (forêt, bois, haies,...) et le patrimoine bâti communal (église) ou alentours. Ces perspectives permettent également de se repérer sur le territoire.



Perspective visuelle qualitative vers le village et la forêt d'Olhain



Perspective visuelle qualitative vers l'église (RD73)



Perspective visuelle qualitative vers l'église (rue du Moulin)

4. Echelle paysagère locale

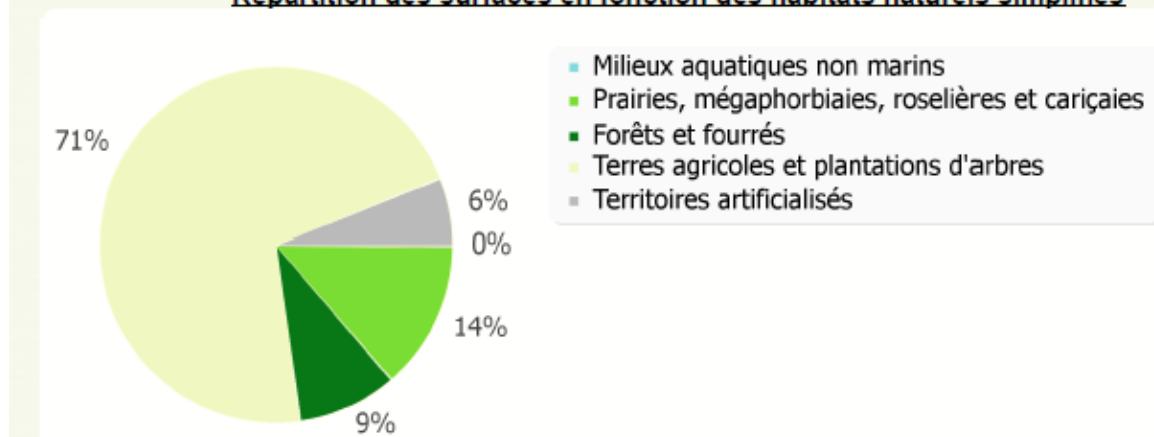
a. Occupation du sol

Données fournies par Arch concernant l'occupation des sols :

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

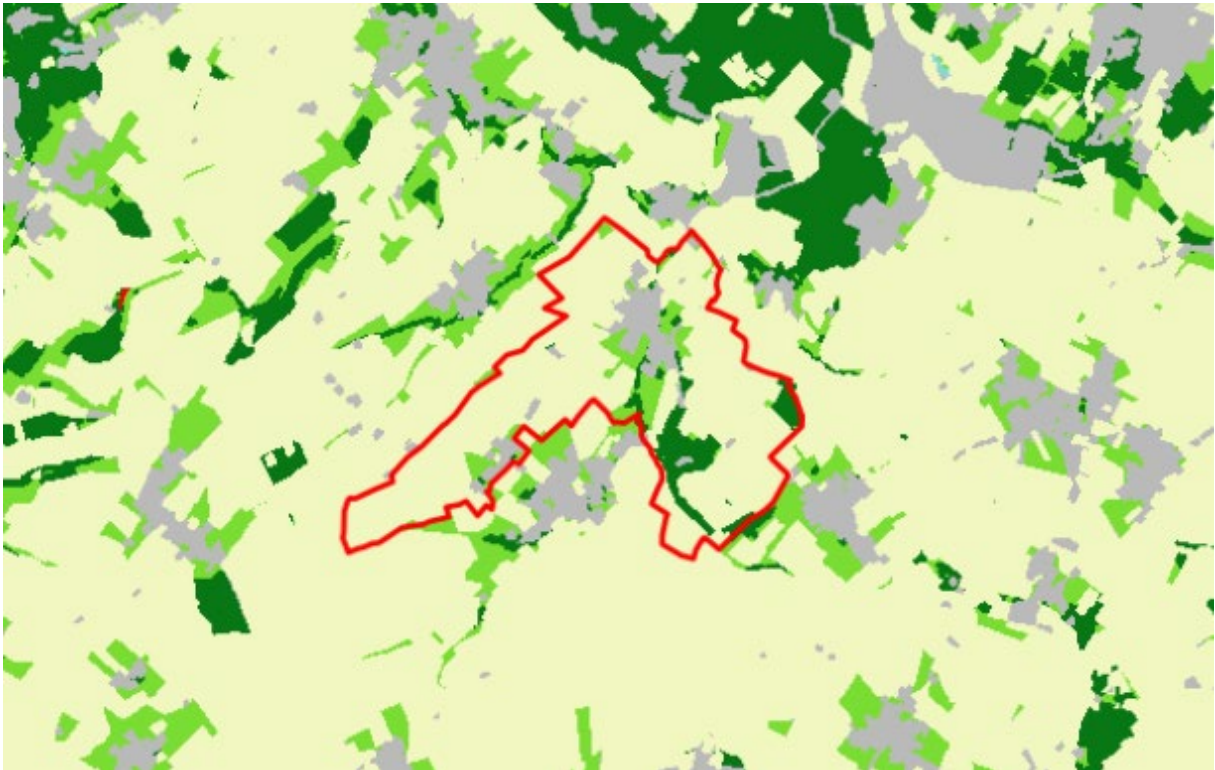
Typologie simplifiée des habitats	Nombre de polygones concernés	Surface concernée en ha
Forêts et fourrés	19	53,57
Milieux aquatiques non marins	4	0,33
Prairies, mégaphorbiaies, roselières et cariçaies	55	79,94
Terres agricoles et plantations d'arbres	38	418,90
Territoires artificialisés	39	38,60

Répartition des surfaces en fonction des habitats naturels simplifiés



La grande majorité du territoire communal est occupé par des champs agricoles : 71 % du territoire. Les milieux naturels prennent une part importante de la surface communale : 23 % dont 14% de prairies et zones humides et 9 % de forêts.

Figure 10: Cartographie des habitats



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.

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

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

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



enjeu écologique et patrimonial majeur

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



enjeu écologique et patrimonial 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 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 faible

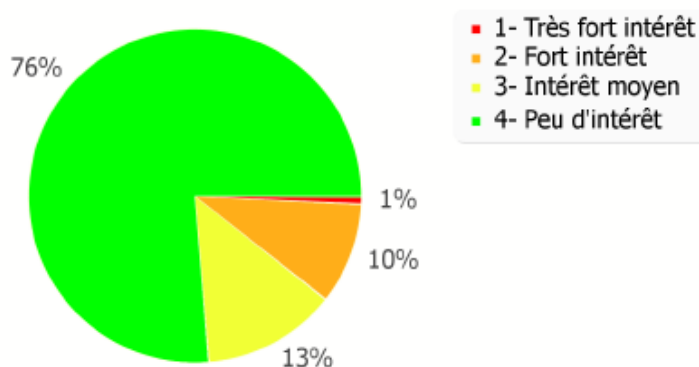
Habitat très marqué par l'empreinte humaine, non inscrit à la directive « Habitats-Faune-Flore » et n'hébergeant guère de végétations d'intérêt patrimonial.

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**.

Répartition des surfaces en fonction du niveau d'enjeu écologique et patrimonial



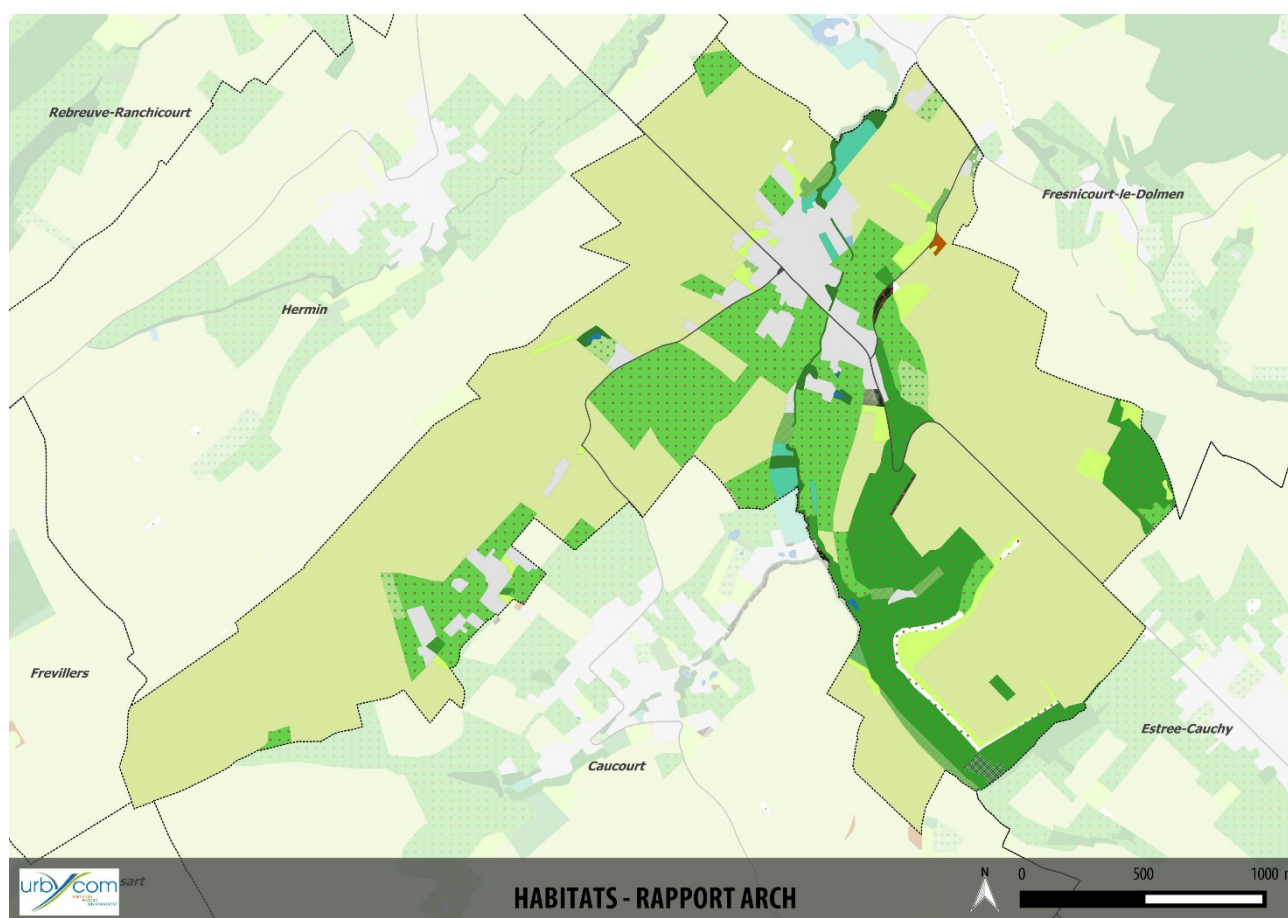
A NOTER : le niveau d'enjeu écologique et patrimonial est attribué au niveau des habitats naturels détaillés et non des habitats naturels simplifiés.

Une grande majorité du territoire communal accueille une biodiversité de faible intérêt: les habitats concernés sont les parties urbanisées de la commune et les champs agricoles qui ne permettent pas la pleine expression de la flore et la faune.

Libellé	Surface (en ha)	% de surface par rapport à la surface régionale du thème considéré
Très fort intérêt	4,59	
FORETS RIVERAINES, FORETS ET FOURRES TRES HUMIDES	4,59	0,03
Fort intérêt	57,53	
Eaux Douces	0,33	0,00
LISIÈRES HUMIDES A GRANDES HERBES, PRAIRIES HUMIDES, PRAIRIES A FOURRAGE DES PLAINES	8,84	0,01
FORET CADUCIFOLIEE	48,56	0,08
Intérêt moyen	76,53	
FOURRES	0,41	0,01
PRAIRIES MESOPHILES, PATURES MESOPHILES	71,30	0,04
PLANTATIONS INDETERMINEES, PLANTATIONS DE PEUPLIERS, JEUNES PLANTATIONS, VERGERS	4,10	0,01
FRICHES, LAGUNES ET RESERVOIRS INDUSTRIELS	0,72	0,00
Peu d'intérêt	450,89	
PRAIRIES AMELIOREES, CULTURES, BANDES ENHERBEEES, PLANTATIONS DE CONIFERES	414,80	0,08
PARCS URBAINS ET JARDINS, VILLES, VILLAGES ET SITES INDUSTRIELS, RESEAU ROUTIER	35,89	0,02

Voici une cartographie des habitats naturels « détaillés » issue du projet ARCH qui permet de localiser les habitats à enjeu sur le territoire communal. Les habitats d'intérêt sont les abords du cours d'eau, les pâtures et les boisements au sud du tissu urbain.

Figure 11: Habitats



Légende

	abords de réseaux ferres		lettres dunaires humides
	abords routiers		lisières humides à grandes herbes
	bandes enherbées		marais de lettres dunaires
	bas marais, tourbières de transition, sources		marais sales, prés sales (schorres), steppes et fourrés sur gypse
	carrières abandonnées		Mers et océans
	carrières en activité		milieux aquatiques non marins
	communautés amphibies		parcs urbains et grands jardins
	conifères sur dunes		pastures mésophiles
	cotes rocheuses et falaises maritimes		plages de galets sans végétation
	cultures		plages de galets végétalisées
	dépôt d'alluvions fluviales limoneuses		plages de sable
	Dunes		plantations de conifères
	dunes avec fourrés, bosquets		plantations de peupliers
	dunes paléo-cotières		plantations indéterminées
	eaux courantes		prairies à fourrage des plaines
	eaux douces		prairies à métaux lourds
	eaux saumâtres ou salées sans végétation		prairies améliorées
	eaux saumâtres ou salées végétalisées		prairies siliceuses sèches
	estuaires		prairies humides
	feuillus sur dunes		prairies mésophiles
	Fleuves et rivières soumis à marées		réseaux ferres
	forêts caducifoliées		réseaux routiers
	forêts poldériennes		steppes et prairies calcaires sèches
	forêts riveraines, forêts et fourrés très humides		terrils boisés
	fourrés		terrils, crassiers et autres tas de débris
	friches		vasières et bancs de sable sans végétation
	galets ou vasières non végétalisées		végétations aquatiques
	jeunes plantations		végétations de ceinture de bords des eaux
	lagunes et réservoirs industriels		végétations immergées des rivières
	landes humides		vergers
	landes sèches		villes, villages et sites industriels
			voies de chemin de fer, gares de triage et autres espaces ouverts

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.

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

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. L'inventaire ZNIEFF commencé en 1982 par le secrétariat de la faune et de la flore du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le Ministère de l'Environnement permet d'identifier, de localiser et de décrire la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces végétales et les habitats.

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

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

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

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

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

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

Cette modernisation nationale a été lancée en 1996 afin :

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

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

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

La commune de Gauchin-Légal est entourée de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Certaines zones du territoire communal sont considérées comme telles. Ainsi le boisement sud de la commune et ses alentours composent une partie du site « coteau boisé de Camblain et du Mont Saint-Eloi ». Au Nord la bordure communale est incluse dans le site « coteau d'Ablain-Saint-Nazaire à Bouvigny-Boyvigny - Boyeffles et bois de la Haie » qui entoure la commune à l'est. A l'Ouest hors des limites communales, les « coteau et forêt domaniale d'Olhain » sont recensées.

Figure 12: Localisation des ZNIEFF



Présentation des ZNIEFF ayant une emprise sur le territoire communal (source INPN):

Coteau boisé de Camblain et du Mont Saint-Eloi (znief 310013280):

Située entre le Mont-St-Eloi au sud-est et Camblain-l'Abbé à l'ouest, cette ZNIEFF intègre une succession de bois plus ou moins pentus. De nombreuses carrières intraforestières sont recensées à travers les bois de ce site. Aujourd'hui à l'abandon, certaines de ces profondes dépressions favorisent le maintien de petits plans d'eau intraforestiers avec des végétations aquatiques mal exprimées. D'une manière plus globale, le complexe boisé de ce site se développe sur des sols variés (sables, limons et craies) avec des ourlets plus ou moins bien développés. Ces forêts sont acidiphiles à neutrophiles, mésotrophiles, et aucune espèce déterminante de ZNIEFF n'a pour le moment été recensée. En revanche l'habitat Hêtraies neutroclines à Jacinthe des bois (code corine biotope 41.1322) est déterminant de ZNIEFF.

Quatre espèces déterminantes de faune sont présentes sur la ZNIEFF du Coteau boisé de Camblain et Mont-Saint-Eloi :

- Deux espèces déterminantes d'Amphibiens : l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) classé au sein de la Directive 92/43/CEE et le triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*),
- Deux espèces déterminantes de Chiroptères : Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) et Oreillard roux (*Plecotus auritus*) classés au sein de la Directive 92/43/CEE.

Coteau d'Ablain Saint-Nazaire à Bouvigny-Boyeffles et bois de la Haie (znief 310013735) :

Ce site est composé d'une mosaïque de végétations neutrophiles à calcicoles sur un relief fortement marqué par la présence de vastes coteaux crayeux du Sénonien et du Turonien au nord d'Ablain-Saint-Nazaire.

Un important massif forestier est dominé par des végétations relevant de l'Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae et du Mercuriali perennis - Aceretum campestris sur les pentes. A l'est de ce massif et au nord d'Ablain-St-Nazaire serpente une série de coteaux historiquement gérés par pâturage extensif, peut-être itinérant à une époque. Aujourd'hui ces sites sont entretenus afin de maintenir les espaces ouverts et préserver les pelouses patrimoniales.

Végétation remarquable :

Le site abrite notamment 3 espèces végétales d'une grande valeur patrimoniale qui font de ce site un des lieux majeurs de l'Artois et du Nord - Pas de Calais pour sa richesse floristique : plante exceptionnelle, le Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*) présente à Ablain-Saint-Nazaire l'une des 3 dernières populations régionales observées récemment, la Cuscute du thym (*Cuscuta epithymum*) est une espèce très rare et menacée d'extinction dans la région et le Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*) est devenu très rare et gravement menacé d'extinction dans la région.

A l'ouest de cette ZNIEFF, le boisement sur pente au sud des étangs de Claire Fontaine accueille une espèce plutôt continentale en limite d'aire occidentale et menacée d'extinction dans la région : l'Actée en épi (*Actaea spicata*).

Faune remarquable :

Les espèces remarquables, déterminants de ZNIEFF ou au statut réglementé observées sur le site sont les suivantes :

- une espèce de mammifère : Oreillard gris (*Plecotus austriacus*),
- une espèce d'oiseaux : Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*),
- Deux espèces de poissons : Truite fario (*Salmo trutta fario*) et le Chabot commun (*Cottus gobio*),
- Trois espèces d'amphibiens : L'Alytes accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Pelodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*).

Coteau et forêt domaniale d'Olhain (Identifiant national : 310013736) :

Cette ZNIEFF, située au niveau de la première ligne de crête de la partie nord des collines d'Artois renferme un complexe préforestier et forestier avec pelouses, ourlets et lisières calcicoles bien développées sur versant crayeux, et des végétations mésophiles à tendance acidophile en haut de plateau (limons et sables résiduels). Un versant exposé au Sud-Ouest, relativement pentu, permet l'affleurement de craies et de marnes crayeuses du Turonien moyen ou inférieur et le développement associé de végétations calcicoles, notamment des pelouses oligotrophes d'un très grand intérêt patrimonial et relevant de trois types différents (pelouse marnicole du *Parnassio palustris* - *Thymetum praecox*, pelouse mésophile de l'*Avenula pratensis* - *Festucetum lemanii blackstonietosum perfoliatum* et pelouse mésoxérophile à affinités plus continentales de l'*Avenula pratensis* - *Festucetum lemanii polygaletosum calcareae*) qui présentent un caractère moins atlantique, ceci comparé aux pelouses du Boulonnais et du pays de Licques. Un plateau central, où le substrat géologique est constitué d'argiles d'Orchies, de sables et de grès d'Ostricourt, donne au site, situé dans un secteur principalement crayeux, la particularité de la présence de boisements acidophiles et de leurs végétations associées (fourrés et ourlets mésoacidophiles). Le site est bien connu pour les nombreuses orchidées qui parsèment les bois et les pelouses : *Dactylorhiza de Fuchs* (*Dactylorhiza fuchsii*), *Ophrys mouche* (*Ophrys insectifera*), *Orchis pourpre* (*Orchis purpurea*), *Ophrys abeille* (*Ophrys apifera*), *Orchis mâle* (*Orchis mascula*), *Céphalanthère à grandes fleurs* (*Cephalanthera damasonium*), *Épipactis de Müller* (*Epipactis muelleri*), *Orchis militaire* (*Orchis militaris*) L'*Orchis singe* (*Orchis simia*), en voie d'extinction dans la région, mériterait d'être recherché et confirmé. Ce site, fortement fréquenté en raison des différentes zones de loisirs (golf, parc départemental de nature et de loisirs), celles-ci ayant d'ailleurs fortement réduit les potentialités d'expression et d'extension spatiales des pelouses calcicoles, voire détruit une partie d'entre-elles lors de leur aménagement (golf notamment), demeure toutefois extrêmement riche, doté d'une grande diversité de végétations adaptées à différentes géologies et de nombreux taxons déterminants de ZNIEFF (au moins une trentaine de plantes et sept communautés végétales). Ce site, constitué principalement de boisements et de prairies le long du coteau, et de la Forêt domaniale d'Olhain, se caractérise par une diversité entomologique importante ; neuf espèces déterminantes de Rhopalocères et cinq d'Orthoptères y ont été observées. Deux espèces déterminantes de Rhopalocères sont présentes sur l'extension, située au centre de la ZNIEFF : la Thécla du bouleau (*Thecla betulae*) et l'Hespérie des sanguisorbes (*Spialia sertorius*). L'Hespérie du chiendent (*Thymelicus acteon*) est peu commune en région (HAUBREUX [coord.], 2005). Son statut est défavorable au niveau européen (VAN SWAAY & WARREN, 2000). L'Hespérie des sanguisorbes (*Spialia sertorius*) est rare à l'échelle régionale (HAUBREUX [coord.], 2005). Ces deux espèces sont inféodées aux prairies maigres et pelouses sèches (LAFRANCHIS, 2000).

Parmi les espèces assez rares dans le Nord # Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2005), peuvent être cités le Point-de-Hongrie (*Erynnis tages*), également observé dans les prairies maigres et les pelouses, et l'Argus vert (*Callophrys rubi*), présent dans les lisières et clairières, landes, prairies bocagères et broussailles (LAFRANCHIS, 2000). Parmi les Orthoptères, on peut noter la présence du Sténobothre nain (*Stenobothrus stigmaticus*), assez rare dans la région (FERNANDEZ et al., 2004). Il est fortement menacé dans le domaine néomoral (atlantique au sens large) selon la Liste rouge nationale (SARDET & DEFAUT, 2004). L'espèce a une préférence pour les pelouses rases mais peut être également observée dans les landes sèches, les lisières et les coupes forestières récentes (COUVREUR & GODEAU, 2000). Le Criquet noir ébène (*Omocestus rufipes*) et la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata albopunctata*) sont tous deux considérés comme assez rares selon la Liste rouge régionale (FERNANDEZ et al., 2004). Concernant l'avifaune, la Bondrée apivore est nicheuse certaine sur le site. Elle est inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux mais est cependant commune en région. En période de reproduction, la Bondrée apivore vit dans des boisements de plusieurs dizaines d'hectares au minimum, entourés de quelques centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996). Deux espèces déterminantes de Mollusques sont présentes sur le site : *Helicodonta obvolvata obvolvata* et

Zenobiella subrufescens, cette dernière vivant principalement dans les bois et les forêts mesophiles (CUCHERAT, 2005).

Pelouses et bois de la comté et du mont d'Anzin (Identifiant national : 310013686) :

Cette ZNIEFF fait partie d'un ensemble de coteaux crayeux en grande partie boisés aujourd'hui, s'étendant de la forêt domaniale d'Olhain au Mont-Saint-Eloi et à la crête de Notre-Dame-de-Lorette, à Ablain-St-Nazaire. Ce site illustre parfaitement la dynamique végétale sur substrat crayeux avec la présence de toutes les végétations depuis celles des éboulis jusqu'à la forêt neutrophile à *Mercuriale* vivace. Les «Pelouses et bois neutrophiles de la Comté et du Mont d'Anzin» constituaient le site NPC-017 du recensement des sites susceptibles d'être retenus dans le cadre de la Directive Habitats en raison de la qualité et de l'originalité des pelouses présentes (site non retenu). En effet, le site du coteau de La comté compte parmi les sites les plus remarquables de la région car il représente un noyau intérieur isolé à affinités plus continentales de pelouses mésophiles à mésoxérophiles calcicoles, situé sur les contreforts orientaux de l'Artois. Ainsi, deux sous-associations de l'*Avenulo pratensis* - *Festucetum lemanii* sont-elles probablement présentes sur cette ZNIEFF, celle mésophile typique des coteaux de la vallée de l'Aa (*blackstonietosum perfoliatae*) et celle mésoxérophile qui apparaît dans l'Artois méridional sur les versants exposés au sud de la vallée de l'Authie (*Avenulo pratensis* - *Festucetum lemanii polygaletosum calcareae*), *Hippocrepis comosa* en étant une espèce typique. Il représente également l'un des derniers sites connus de la Parnassie des marais pour la zone est du Ternois (HENDOUX et al., 2001). On y rencontre l'Euphrase officinale (*Euphrasia officinalis*), l'Hippocrépide en ombelle (*Hippocrepis comosa*), la Gentiane d'Allemagne (*Gentianella germanica*), le Genévrier commun (*Juniperus communis subsp. communis*), l'Orchis pourpre (*Orchis purpurea*).

Le Mont d'Anzin n'apporte pas d'avantage d'éléments d'intérêt en raison d'une gestion moins adaptée, mais s'inscrit très bien dans la continuité paysagère de ce petit coteau. Le pâturage bovin présent sur ce mont permet l'expression de végétations différentes, mais souvent plus eutrophiles.

De manière plus générale, ce mont présente aujourd'hui moins d'intérêt que le Mont de la Comté, marqué par une rudéralisation plus forte : plantation d'arbres dans les prairies de pentes, bosquets plus ou moins eutrophiles, pâtures plus ou moins intensifiées. C'est cependant sur ce mont qu'avait été observée en 2009 une petite population de Buplèvre en faux (*Bupleurum falcatum*) qui serait à rechercher, deux stations de cette plante thermophile continentale à subméditerranéenne ayant été découvertes cette année-là. Au total, cette ZNIEFF héberge au moins 6 végétations et 17 taxons déterminants de ZNIEFF dont 9 protégés au niveau régional. Elle mériterait d'être intégrée dans le réseau régional des réserves naturelles. L'intérêt de ce site ne fait donc aucun doute et ne réside pas seulement dans les habitats, la flore et la faune qu'il héberge. Il faut prendre aussi en compte sa valeur paysagère : le coteau présente une vue exceptionnelle sur le bassin minier, la vallée de la Lawe et les premiers reliefs de l'Artois. La topographie du site offre un contraste surprenant, dans une région au relief peu marqué. Cet ensemble composé de boisements et de prairies abrite un nombre conséquent d'espèces de Rhopalocères et d'Orthoptères, dont trois espèces déterminantes. Le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), inféodé aux prairies maigres et pelouses (LAFRANCHIS, 2000), et l'Hespérie de la houque (*Thymelicus sylvestris*), observé dans les milieux ouverts herbeux et les prairies sylvatiques (LAFRANCHIS, 2000), sont deux rhopalocères identifiés comme étant peu communs dans le Nord - Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2005). On peut souligner la présence dans le périmètre de la ZNIEFF de la Dectique verrucivore (*Decticus verrucivorus*), exceptionnelle dans la région (FERNANDEZ et al., 2004). Elle est fortement menacée dans le domaine némonal (atlantique au sens large) d'après la Liste rouge française (SARDET & DEFAUT, 2004). L'espèce est observée dans des végétations semi-arides à faible couverture (COUVREUR & GODEAU, 2000). Des inventaires complémentaires ciblant les autres groupes pourraient permettre de compléter la liste d'espèces déterminantes présentes sur le site.

ii. *Natura 2000*

La commune de Gauchin-Légal n'est pas directement concernée par un site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche est les « **Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie** » à 25 kilomètres au sud de Gauchin-Légal. Ce site est classé pour la particularité de ses habitats.

Ce site regroupe un réseau de vallées sèches avec pelouses et bois calcicoles et la partie artésienne du système alluvial de l'Authie :

- moyenne vallée de l'Authie avec son bocage alluvial avec de nombreuses peupleraies et quelques bois naturels relictuels.
- les versants boisés et les vallées sèches adjacentes (pentes abruptes entaillées de creuses et de ravins).

Il est classé pour la particularité des habitats, la présence de certaines espèces de plantes protégées et pour la présence de certaines espèces de poissons.

Les projets entrepris n'auront pas d'impact sur ce site Natura 2000 du fait de la distance et de l'absence de continuité hydraulique.

Un site se situe à 30 kilomètres de la commune : le bois « **Les cinq tailles** ». Ce site est classé pour son rôle écologique dans le maintien de certaines populations d'oiseaux. Les anciens bassins de la sucrerie sont riches en nutriments et ont un rôle important de site de repos dans les migrations, de zone de reproduction...

La commune de Gauchin-Légal se situe à 30 kilomètres du site. Le territoire communal a peu d'intérêt pour les oiseaux des zones humides, aucun lien écologique ne semble exister entre les 2 zones. Les projets entrepris sur le territoire communal du fait de la distance n'engendreront pas d'incidences sur le site 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 états membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernées dans les zones de ce réseau.

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

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

d. Les continuités écologiques

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

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

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

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

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

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

Les continuités écologiques

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

Les réservoirs de biodiversité

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche, ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

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

Les corridors écologiques

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

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

Cours d'eau et zones humides

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

Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Objectif de la trame verte et bleue

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

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

iii. *Le SRCE du Nord Pas de Calais*

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

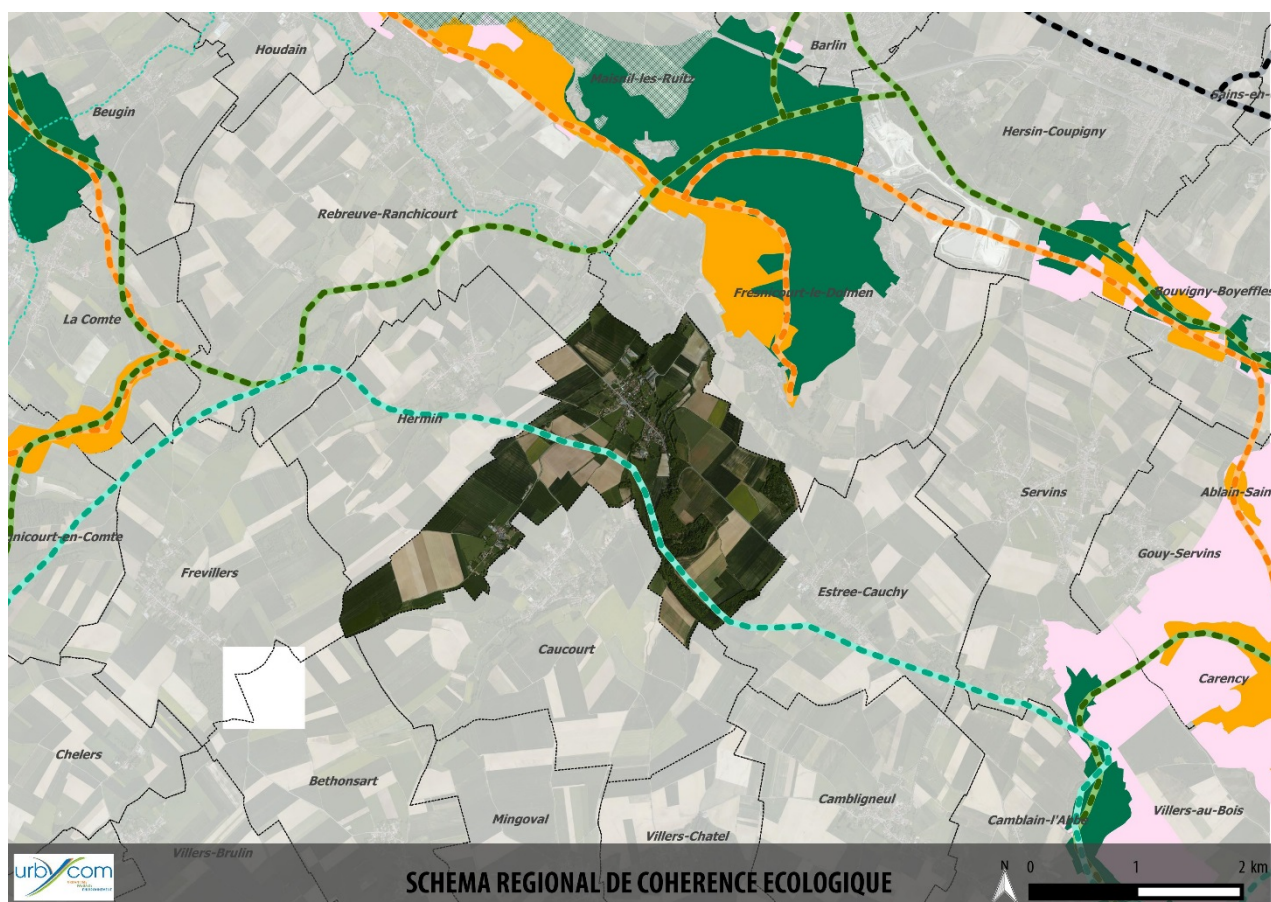
Elle dispose que dans chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) doit être élaboré conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Elle prévoit par ailleurs l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui doivent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

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

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

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

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



Le sud de la commune comprend un réservoir de biodiversité composé de prairies mésophiles et de forêts.

Deux corridors à renaturer de type forestier et de prairies ou bocages sont à remettre en bon état.

Légende :

Réservoirs de Biodiversité

-  Réservoirs de Biodiversité Linéaires
-  Réservoirs de Biodiversité

Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité

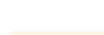
-  zones humides
-  forêts
-  prairies et/ou bocage
-  côteaux calcaires
-  landes et pelouses acidiphiles
-  falaises et estrans rocheux
-  dunes et estrans sableux
-  terrils et autres milieux anthropiques
-  estuaires
-  autres milieux

Corridors Ecologiques

corridors avérés à remettre en bon état

-  fluviaux

corridors potentiels à remettre en bon état

-  de zones humides
-  forestiers
-  de landes et pelouses acidiphiles
-  de pelouses calcicoles
-  de prairies et/ou bocage
-  de falaises
-  de dunes
-  miniers

Les éléments fragmentant le territoire de Gauchin-Légal sont les zones urbanisées et les voies routières (autoroute notamment).

Synthèse

Atouts du territoire

Le sud du territoire est d'intérêt pour la biodiversité.

Peu d'éléments fragmente les milieux naturels sur le territoire communal

Faiblesses du territoire

PARTIE III : ANALYSE D'ENJEUX ET DEFINITION DES BESOINS

I. Enjeux et besoins en termes de développement urbain : calcul du point zéro 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 de Lens, de Béthune et d'Arras.

En revanche, entre 2008 et 2013, la population de Gauchin-Légal décroît de 4.9%, après avoir connu une forte croissance entre 1982 et 2008. La commune souhaite donc redynamiser sa démographie en visant à minima le maintien.

Pour assurer le maintien de sa population actuelle, et enrayer le desserrement des ménages, la commune doit offrir la possibilité de construire davantage de logements.

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 pour cela le simple maintien de sa population, voire une croissance très modérée, si une densification de son tissu urbain existant est possible.

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

Il s'agit ici de calculer de manière théorique le nombre de logements à construire à l'horizon 2030 (durée de vie estimée du PLU) pour que la commune conserve son nombre d'habitants depuis le dernier recensement, soit 333 habitants

En prenant en compte les statistiques Insee de 2013 sur la population et le nombre de résidences principales, estimé à 132 à 2013, la taille des ménages moyenne de Gauchin-Légal s'élève à **2.5 personnes par ménage en 2013**.

Elle reste encore supérieure à la moyenne française (2,2). On peut supposer que la réduction va encore se poursuivre d'ici 2030. L'Insee estime, pour l'échelle nationale, un desserrement de 2.2 en 2013 à 2.08 en 2030. Si l'on retient cette hypothèse de réduction sur la commune, la taille des ménages moyenne serait de **2.36 personnes en 2030**.

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

Nombre d'habitants en 2013	/ taille des ménages en 2030	= nombre de résidences principales nécessaires en 2030
333	/ 2,36	= 141

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2030 à celui de 2013, 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
141	132	= 9

Au total, 9 nouveaux logements sont nécessaires pour maintenir la population de Gauchin-Légal entre 2013 et 2030, et ce, uniquement pour compenser le desserrement des ménages présagé par l'Insee.

Par ailleurs, la prise en compte du phénomène de renouvellement du parc est nécessaire. A Gauchin-Légal, si l'on estime un taux de renouvellement urbain à hauteur de 0.4% par an, **7 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 5%, **il faudrait prévoir un logement supplémentaire.** Un taux de 5% de vacance démontre une occupation optimisée du parc et une bonne capacité des ménages à changer de logements (rotation). En deçà de ce taux, le parc serait « tendu ».

Au total, 17 logements sont à prévoir entre 2013 et 2030 pour maintenir la population à son niveau de 2013. 14 entre aujourd'hui et 2030 (si l'on retire les 3 logements autorisés entre 2013 et aujourd'hui).

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 donc été étudié.

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

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

- Densité de construction à proximité du terrain ;
- Desserte du terrain par les réseaux (eau, voirie, électricité, défense incendie) ;
- Protection des activités agricoles ;
- Prise en compte des risques ;
- Protection du paysage ;
- Pas d'étalement linéaire : 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 : classement en zone agricole ou naturelle à partir d'une certaine largeur de dent creuse, ou si des enjeux agricoles le justifient.

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.

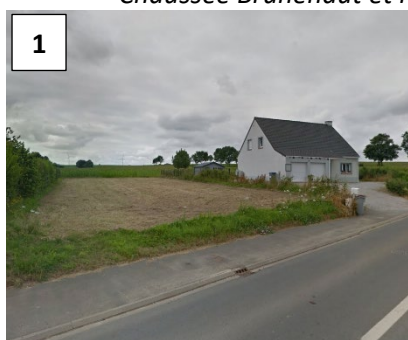
La loi ALUR (loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) entrée en application le 24 mars 2014, indique que le rapport de présentation doit : « analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose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



Chaussée Brunehaut et rue de l'Aisne :





Chaussée Brunehaut et rue de l'Aisne, 8 logements seraient potentiellement constructibles en dents creuses, sur des terrains desservies en voirie et réseaux d'eau potable et d'électricité.

Le terrain n°3 fait l'objet d'un certificat d'urbanisme opérationnel en cours de validité. Toutefois, il est concerné, en partie, par un risque d'inondation : la parcelle est longée par un fossé.

Le terrain n°2 représente une dent creuse si l'on se place dans la rue de l'Aisne, c'est pourquoi il a été intégré à la zone urbaine. Avec une largeur de 35m et une surface de 900m², il représente un potentiel pour au moins deux logements.

Le terrain n°4 est situé à l'angle de la chaussée Brunehaut et de la rue de l'Aisne. Il représente une surface de 2300m² : on peut considérer 3 logements potentiels (parcelles de 750m² chacune) si l'on se réfère aux densités actuellement présentes pour des habitations dans le village.

Rue Dumetz et rue du Moulin :



Rue Dumetz, un terrain est repéré (n°5), mais ne fera certainement pas l'objet de construction car il s'agit d'un jardin attenant à une habitation, arboré et très étroit. Aucun logement potentiel n'y est compté.

Rue du Moulin, le terrain n°6 est actuellement boisé. Il s'agit d'un jardin, dont la superficie et la largeur sur rue laissent penser que des logements pourraient être construits. On estime que ce terrain de 1500m² et de 50m de largeur sur rue pourrait faire l'objet de deux constructions. En réalité, 3 logements pourraient y être aménagés, mais il faut tenir compte d'une rétention foncière possible sur ce terrain qui a une vocation de jardin. Ce terrain est desservi en réseaux et voirie.

Chaussée Brunehaut et rue de Béthune :

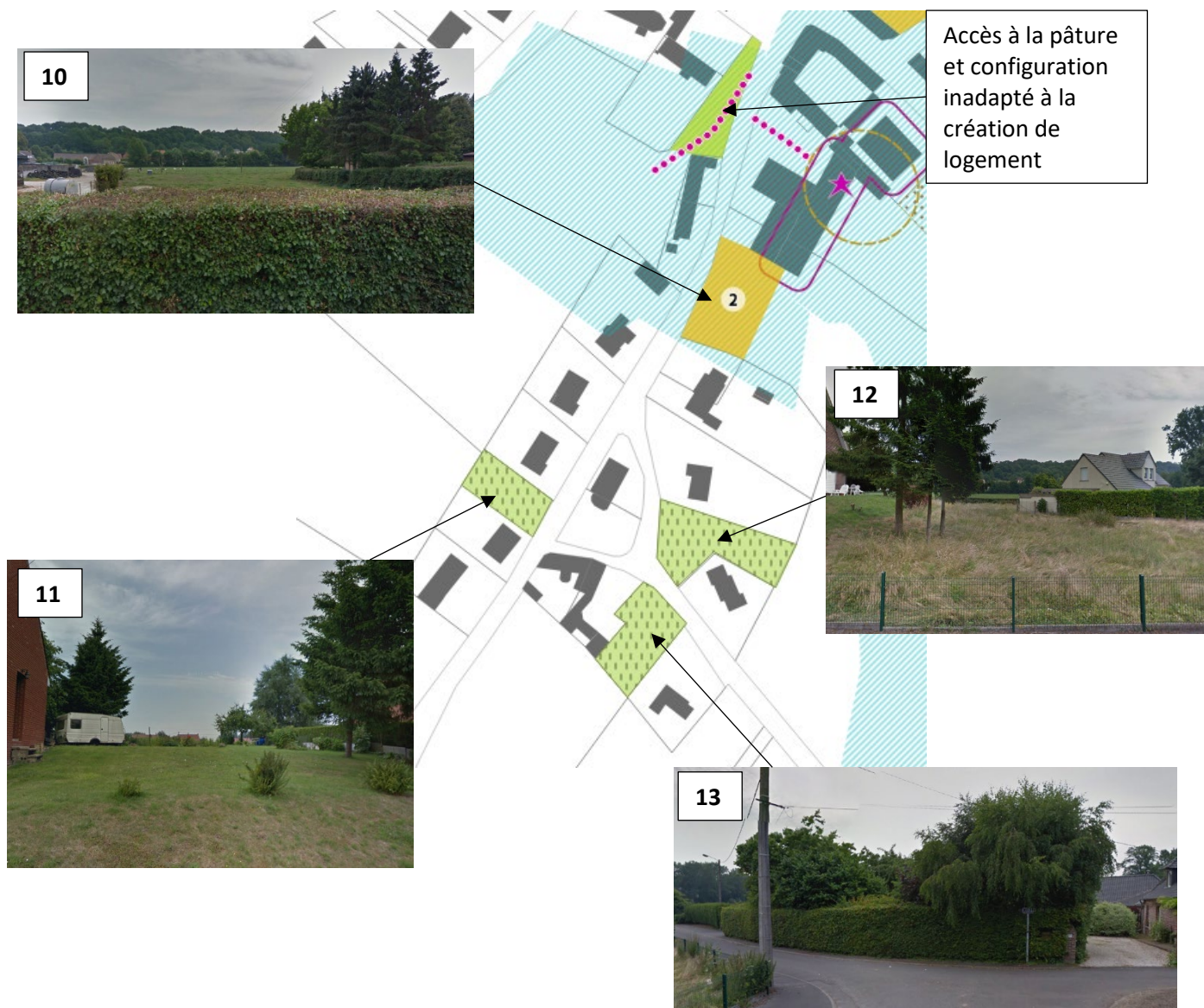


Le terrain n°7, accessible par la rue de Béthune et desservi par les réseaux, fait l'objet d'un certificat d'urbanisme opérationnel pour 1 logement. Malgré sa surface importante (1200m²), on ne peut estimer qu'un seul logement potentiel sur ce terrain.

Le terrain n°8 n'est pas visible car entouré d'arbres. En revanche, la commune estime qu'il pourrait faire l'objet d'une construction de logement. Il s'agit de fonds de parcelles, accessibles depuis la rue de Béthune et desservis en réseaux. D'une surface de 700m², ce terrain pourrait accueillir un logement.

Le terrain n°9 est accessible depuis la chaussée Brunehaut et desservi par les réseaux. Sa largeur en façade fait moins de 15m. On n'estime donc qu'un seul logement potentiel sur ce terrain.

Rue Bocquet :



Rue Bocquet, une dent creuse de 900m² est recensée (n°10). Sa largeur sur rue est de 38m et sa surface de 1000m². Elle est desservie par les réseaux et accessible en voiture. On estime deux logements potentiels sur ce terrain. Il est important de noter que ces parcelles sont attenantes à la ferme, dont l'activité d'élevage représente une contrainte.

Les terrains 11, 12 et 13 sont des jardins attenants, c'est-à-dire des jardins qui ne semblent pas pouvoir être séparés de leur habitation. Le terrain n°13 est boisé et l'habitation est complètement tournée sur celui-ci. Quant aux n°11 et 12, ils pourraient s'apparenter à des dent creuses mais leur surface, leur largeur sur rue ou encore leur configuration rendent difficilement envisageable la construction de nouvelle habitation.

Au bout du village, chaussée Brunehaut, un terrain s'apparente à une dent creuse mais est en réalité une carrière. Il sera repris en zone naturelle au plan de zonage :



Le long de la Chaussée Brunehaut, un terrain de plus de 130m de largeur sur rue et de 6200m², occupé par une activité agricole d'élevage (pâtures attenantes à une ferme), est considéré comme de la coupure d'urbanisation : il ne sera pas repris en zone U, même s'il est desservi par les réseaux. En effet, sa largeur et sa surface importante, couplé au fait qu'il représente un enjeu agricole, justifient ce choix de ne pas le considérer comme dent creuse mais comme espace agricole. Enfin, ce terrain est soumis à un risque d'inondation et permet le tamponnement d'une partie des eaux pluviales, qui ruissellent depuis la plaine vers le village.



En conclusion, il resterait 15 logements potentiels en tissu urbain existant.

Aucune rétention foncière n'est prise en considération, excepté sur le jardin boisé (n°6), car les jardins attenants n'ont pas été comptés comme capacité de densification.

Synthèse du compte foncier :

Projet démographique : maintien	Dents creuses	Nombre de logements à réaliser en extension pour répondre au projet	Nombre d'ha à ouvrir à l'urbanisation en extension pour de l'habitat
14 logements à prévoir	15	0	0

II. ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Economie			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Agriculture	6 sièges d'exploitation agricole dont 4 classés ICPE et une soumise au RSD sur la commune. De nombreux bâtiments agricoles sont inclus dans le tissu urbain existant et le hameau d'Hériprié est quasiment entièrement dédié à l'activité. Un projet de construction d'une porcherie a été signalé par l'exploitant. Des parcelles à enjeu (indispensables à l'exploitation) ont également été identifiées. Des accès depuis le village ont été identifiés	Préserver les exploitations agricoles (bâtiments, terres à enjeu...) et permettre leur développement : nouvelles constructions, diversification. Protéger les accès existant, surtout lorsqu'il s'agit de dent creuse, potentiellement urbanisable. Prendre en compte les activités d'élevage dans la politique d'urbanisation (potentielle contrainte)	- Prévoir une réglementation qui permette la diversification, la création et l'extension d'installations agricoles. - Limiter la consommation des terres agricoles par l'urbanisation. - Protéger les accès existants aux terres agricoles depuis le village. - Identifier les activités d'élevage pour les signaler e cas de projet de construction à proximité.
Commerces	Très peu de commerce encore présent 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. 24% de la population d'actifs travaillent au sein même de la commune, taux relativement important, mais la plupart des travailleurs partent vers l'extérieur quotidiennement. Quelques activités ponctuelles sont implantées dans le tissu urbain existant. Une entreprise est classée ICPEi au nord du tissu urbain existant et n'a plus aucune possibilité d'évolution (foncier saturé).	Favoriser l'accès à l'emploi vers les villes majeures situées à proximité (rejoint les enjeux de transports). Permettre l'implantation de nouvelles activités, sans qu'elles ne génèrent de nuisances pour les habitations existantes. Assurer la pérennisation et le développement des activités existantes.	Prévoir un règlement adapté à l'accueil de nouvelles activités, tout en les encadrant lorsqu'elles sont proches d'habitations et d'équipements. Permettre le développement de l'activité ICPEi vers le nord de la commune pour répondre à ses besoins dans compromettre la sécurité et la tranquillité du village.

Les enjeux économiques pour la commune de Gauchin-Légal résident principalement dans le maintien et la pérennisation de l'activité agricole et dans la prise en compte du besoin d'évolution de l'ICPE industrielle (entreprise Duranel).

III. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENTS

Déplacements			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Axes principaux et déplacements doux	- Desserte par un axe routier principal : la chaussée Brunehaut et plusieurs axes secondaires. Les voies adjacentes à la chaussée Brunehaut se terminent souvent en impasse. - Proximité des axes autoroutiers : l'A21, qui dessert tout le bassin minier et l'A26, qui relie Reims à Calais en passant par Arras, Cambrai, Saint-Quentin... - Accès aux grandes villes impossible en mode doux, très difficile en transports en commune. - Une forte utilisation de l'automobile pour les trajets domicile-travail.	Prendre en compte la dépendance automobile des habitants. Prévoir une bonne desserte numérique pour faciliter le télé-travail et ainsi réduire les besoins de se déplacer en voiture. Développer une desserte en transports en commun plus efficace et donc plus attractive.	- Protéger les liaisons douces, que ce soit dans le tissu urbain ou dans la plaine agricole. - Prévoir des places de stationnement suffisantes pour toute nouvelle construction et éventuellement des réserves foncières pour l'aménagement d'un parking.
Déplacements doux	- De nombreuses liaisons douces sur la commune. - Pas de liaison douce sécurisée entre le hameau d'Hériprié et le centre-bourg, qui tend à déconnecter totalement les deux entités.	Valoriser et sécuriser les déplacements doux de proximité. Sécuriser les déplacements doux le long de la Chaussée Brunehaut, en particulier entre le hameau d'Hériprié et le centre.	
Stationnement	- Stationnement public suffisant, à conforter pour ne pas générer de stationnement gênant sur les trottoirs	Maintenir une offre en stationnement adaptée au village.	

IV. ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX

Environnement			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	traduction
Milieux biologiques	- Pas de délimitation de zones naturelles « sensibles », excepté des zones à dominante humide du SDAGE, qui longent le ruisseau de Caucourt. - De grandes entités boisées, qui constituent des cœurs de nature important à préserver (intérêt écologique et paysager). - Des cours d'eau et fossés, parmi lesquels le plus important est le ruisseau de Caucourt.	- 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 voire interdire 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 un 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	- Des pâtures ou prairies encerclent le village et jouent un rôle de tamponnement des eaux pluviales (en plus de leur rôle pour l'activité agricole). - Gauchin-Légal est très marqué par le paysage agricole, surtout par des plaines cultivées. Son relief met en valeur ce paysage agricole.	- Eviter les extensions urbaines sur les espaces agricoles à enjeu, et sous forme linéaire (le long des axes routiers). - Prendre en compte le rôle économique et le rôle sur la gestion des inondations des terres agricoles.	- La zone de développement de l'ICPEi doit être localisée de manière à impacter le moins possible les espaces à enjeu.
Paysage et patrimoine	- Le relief, la présence de boisement et de linéaires végétalisés sont des atouts pour le cadre de vie. - Des perspectives valorisantes sont recensées vers la plaine agricole ou vers le village. - Présence d'éléments de patrimoine remarquable (chapelles, calvaire...).	Mettre en valeur et protéger le patrimoine naturel et urbain.	Les éléments de patrimoine urbain seront protégés au titre de l'article L.151-19 du CU. Les éléments de patrimoine naturel seront protégés au titre de l'article L.151-23 du CU.
Risques	- Risque d'inondation par ruissellement, remontée de nappe ou accumulation.	Prendre en compte pour prévenir des risques dans l'aménagement futur du territoire.	; - Informer de la présence de risques sur le territoire communal (via le plan de

	- PPRn appliqué par anticipation le 7 août 2015, opposable au plan de zonage et au règlement du PLU. - Des nuisances pouvant être liées aux ICPEa et ICPEi présentes sur le territoire, proches ou dans le tissu urbain existant.		zonage et le rapport de présentation). Intégrer des prescriptions réglementaires de nature à mettre en sécurité les personnes et les biens (réhausse des nouvelles constructions...).
--	--	--	---

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.

1. *Politique d'aménagement, d'urbanisme et d'habitat*

a. *Renforcer la centralité communale*

La centralité communale est marquée par la concentration des principaux équipements, services et éléments identitaires de la commune. Celle-ci est définie au croisement de la Chaussée Brunehaut et de la rue de Caucourt (mairie, école, église, place du village). La place du village est aménagée en parking et a donc un aspect très minéral. Le PADD ambitionne de marquer davantage la centralité par des traitements paysagers, de manière à réduire l'aspect minéral et à valoriser le centre-bourg au sein d'un environnement paysager très vert.

L'OAP Trame verte tend à y répondre en protégeant les arbres autour de la place.



●●●●● Protéger les linéaires végétalisés

Par ailleurs, une étude de faisabilité a été réalisée et intègre des propositions d'aménagement de la place et de ses abords pour la reverdir.

b. *Optimiser le foncier disponible pour préserver les terres agricoles présentes sur le territoire*

A travers un objectif globalisé de maîtrise de l'étalement urbain et de réduction de l'impact du mitage des terres agricoles présentes sur la commune et afin de préserver l'environnement naturel existant, le PADD envisage un développement futur en priorité au sein du tissu urbain existant, par comblement des gisements fonciers encore présents (dents creuses), et en favorisant les projets de renouvellement urbains (démolition/reconstruction, réhabilitation).

Une analyse des dents creuses potentiellement disponibles pour la construction de logements a été réalisée. Elle est détaillée dans la partie III.1.2. Les logements estimés « potentiellement

constructibles » à l'intérieur de ces espaces suffisent à répondre à l'objectif de maintien démographique fixé.

c. Maintenir le niveau d'équipements actuel

Plusieurs équipements de services, de sports et de loisirs ont été recensés sur le territoire communal, notamment une mairie, une école, un stand de tir, une aire de jeux, un city-stade et une salle polyvalente. Ces équipements permettent de maintenir un certain dynamisme démographique, en répondant aux besoins de la population en place, mais aussi en permettant à de jeunes ménages d'envisager une installation sur la commune. L'attractivité du village et la qualité de vie de ses habitants en dépendent.

Le PADD prévoit leur valorisation au sein du tissu urbain. Cette orientation trouve une réponse dans le règlement de la zone U, au sein de laquelle sont classés les équipements, qui autorise l'implantation ou la construction de tout type d'équipement public ou d'intérêt collectif, excepté ceux susceptibles d'engendrer des nuisances sur les habitations existantes dans la zone U (stands de tir, pistes de karting interdits par exemple).

d. Insérer les risques et nuisances naturels et technologiques dans la logique de développement du tissu urbain

La commune est touchée par une forte proportion de risques d'inondations caractérisée par la présence de zones d'inondations constatées et d'un risque important de la remontée des nappes souterraines dans le centre du village et notamment à proximité du cours d'eau de la Brette.

Un PPRn de la Lawe est appliqué par anticipation depuis le 7 août 2015 et fixe les prescriptions et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde des biens et des personnes à mettre en œuvre. Il implique des prescriptions à prendre en considération dans les outils réglementaires du PLU (Règlement et Zonage). Par ailleurs, le PPRn de la Lawe est opposable au plan de zonage et règlement du PLU. Le PPRn de la Lawe sera annexé au PLU une fois approuvé.

Le zonage fait figurer les zones à risque d'inondation : celles constatées par la commune, celles constatées par l'Etat et portées à la connaissance de la commune dans le cadre du PLU, et les zones sujettes aux remontées de nappe.

Le diagnostic agricole a recensé 3 Installations classées pour la protection de l'environnement, qui impliquent des périmètres de réciprocité. Ceux-ci couvrent une grande partie du tissu urbain. Le PADD prévoit donc d'intégrer cette contrainte dans les projets de développement urbain, pour le comblement de dents creuses par exemple. Il en est de même concernant l'activité classée ICPE industrielle et située au nord du village.

De manière générale, le PADD affiche la nécessité d'insérer et de prendre en considération l'ensemble de ces risques et nuisances dans la logique de développement du tissu urbain pour pallier aux contraintes qu'elles impliquent et minimiser les incidences sur les futures constructions.

La prise en compte de ces risques est traduite dans les pièces réglementaires du document à travers des prescriptions adaptées visant à assurer la sécurité des personnes et des biens. Celles-ci sont détaillées plus loin dans le présent rapport de présentation.

e. Diversifier l'offre en logements pour anticiper les problématiques de desserrement des ménages et de vieillissement de la population

La ville constate un léger vieillissement de la population (hausse de 6,8% des personnes de 45 ans et plus entre 2008 et 2013) dû à la corrélation entre un solde migratoire en baisse (-1,2%) et un solde naturel stagnant. En parallèle, un desserrement des ménages se produit (passant de 3.3 personnes par ménage en 1968 à 2,5 en 2013). Le PADD démontre ainsi la nécessité d'accroître la productivité et de proposer une offre diversifiée en logements pour compenser cette baisse de la taille des ménages.

Le règlement de la zone U ouvre des possibilités de densification, que ce soit en dent creuse mais aussi en second rang d'urbanisation. Il définit des règles permettant une densité de logements plus importante que celle observée actuellement sur la commune, mais en respectant les caractéristiques architecturales et morphologiques du village.

2. Projet de développement économique et des communications numériques

a. Préserver la mixité fonctionnelle du tissu urbain

Le village est marqué par l'implantation ponctuelle, au sein du tissu bâti résidentiel, d'entreprises artisanales (artisan plaquiste, chauffage, sanitaire, plâtrerie...) ou autre type d'entreprise (SAS DURANEL, SERVELEC, BARRAS ELECTRICITE). Certaines se trouvent notamment à proximité de la centralité communale. Le tissu urbain comprend aussi un commerce de proximité (le restaurant « la Renardière »).

La complémentarité entre l'ensemble de ces commerces, entreprises, services et les équipements présents sur la commune participent à accentuer le dynamisme local et crée une véritable mixité fonctionnelle du tissu urbain qui augmente l'attractivité territoriale et la concentration d'emplois sur le territoire.

Le PADD prévoit de pérenniser l'activité commerciale et les entreprises en place pour éviter la monofonctionnalité du village. Ainsi, le règlement de la zone U autorise toutes les destinations de constructions et tous les usages de sol excepté ceux incompatibles avec la proximité d'habitations et d'équipements (les industries et entrepôts sont interdits dans la zone U). La zone U autorise donc l'implantation de commerces, de services et d'autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires.

b. Conserver l'activité agricole présente dans la commune

Le diagnostic agricole réalisé a montré la présence de 7 sièges d'exploitations sur la commune et une forte vocation agricole du territoire. En effet, Le hameau Héripré possède une fonctionnalité exclusivement agricole avec la présence de 3 sièges d'exploitation dont deux classés pour la protection de l'environnement.

Le projet communal vise à pérenniser les exploitations en veillant à préserver au maximum les terres à enjeux (les terrains cultivés proches du tissu urbain et qui représentent une grande part des terrains exploités par l'exploitant, les terrains proches des bâtiments d'exploitation, les pâtures...) et en limitant la consommation démesurée des espaces agricoles, naturels et forestiers.

Pour cela, aucune zone d'extension n'est prévue, excepté une zone dédiée au développement ou à la pérennisation d'une activité d'ores et déjà implantée sur le territoire. Le renouvellement urbain est privilégié à l'étalement sur les terres cultivées ou les pâtures. Certaines exploitations agricoles étant

implantées dans la trame urbaine, donc classées en zone U, le règlement de la zone Urbaine autorise les extensions et annexes des bâtiments agricoles, à condition d'être implantés sur la même unité foncière et à moins de 30m du bâtiment principal.

c. Améliorer la couverture numérique du territoire et permettre le développement des réseaux d'énergie

L'accès aux communications numériques est en cours de développement via la Communauté d'Agglomération et des travaux sont prévus au 1er trimestre 2018 pour couvrir la commune en fibre optique. L'enjeu sera donc d'anticiper l'arrivée de la fibre.

Pour cela, le règlement instaure l'obligation de prévoir des fourreaux pour la fibre en cas de création de voirie nouvelle.

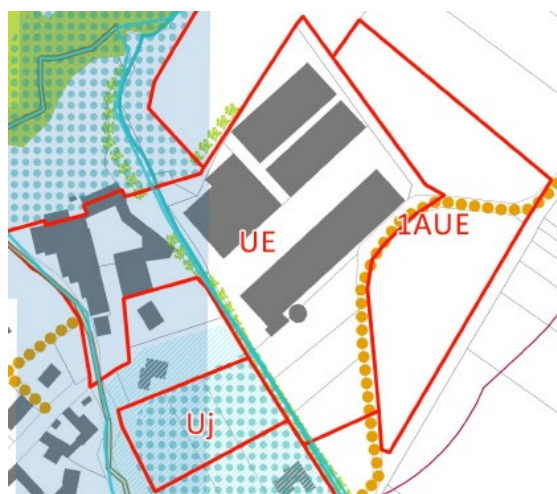
d. Permettre le développement de l'activité économique

Le village constate la présence de plusieurs activités économiques qui permettent de préserver un dynamisme local et d'apporter des emplois sur la commune.

Le PADD vise à permettre le développement de l'activité économique présente sur le territoire en mobilisant le foncier disponible tout en poursuivant les objectifs de réduction de la consommation d'espace et un développement raisonné de la trame urbaine.

Ainsi, le règlement définit plusieurs zones UE (Urbaines à vocation économique), exclusivement dédiées au développement des activités économiques (artisanats, commerces de détail, activités de services, extension d'industrie à condition qu'elle ne génère pas de nouvelle nuisance, entrepôts, bureaux).

Le règlement prévoit également une zone 1AUE, destinée au développement d'une activité en place. En effet, cette zone s'avère nécessaire car plus aucune possibilité d'extension n'existe dans le tissu urbain existant :



Extrait du plan de zonage



3. Politique en matière de transports et déplacements

a. Pérenniser le maillage piéton actuel qui renforce la qualité du cadre de vie

Gauchin-Légal dispose de liaisons douces au sein du tissu urbain, mais également à l'extérieur du tissu urbain, davantage destinées à la promenade ou aux loisirs. Un sentier de randonnée (GR127) traverse notamment la commune en son centre. Cet itinéraire de grande randonnée est inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). De plus, l'itinéraire de randonnée pédestre : « la Piètre du Diable » est également présent sur la commune. Il appartient au réseau départemental « Le Pas-de-Calais à vos pieds ! ».

Le PADD vise à préserver et à valoriser les liaisons piétonnes existantes car celles-ci constituent des enjeux importants pour maintenir la qualité du cadre de vie sur la commune.

De plus, le PADD encourage à la valorisation des chemins doux de promenades ou de loisirs, par leur viabilisation par exemple, ou en les aménageant via des panneaux informatifs ou des plantations d'accompagnement.

Le règlement assurera la protection des chemins existants, par le biais de l'article L.151-38 : leur continuité devra être assurée. D'autre part, l'OAP Trame verte permettra de conserver des corridors vert ou de cours d'eau, au sein ou en appui desquels de nouveaux cheminements doux pourront être développés. De fait, cette OAP comprend des dispositions spécifiques définies à l'article R.151-7 du Code de l'Urbanisme sur l'ensemble de la commune.

b. Renforcer le stationnement pour les deux roues aux abords des points de desserte de transport en commun

Pour poursuivre les objectifs fixés par le Plan de Déplacement Urbain érigé par le SMT Artois Gohelle de promotion de la mobilité douce sur le territoire, et de renforcement de l'intermodalité, les espaces de stationnements pour deux roues seront créés à proximité des deux arrêts de transports en commun présents sur la commune.

Le PADD affiche l'objectif de favoriser l'adoption progressive de ce mode alternatif à la voiture et permettre l'amélioration générale de la qualité du cadre de vie. En effet, l'usage du vélo (ou autre mode doux) est à développer pour limiter au mieux l'usage de l'automobile, polluante d'un point de vue atmosphérique, visuel et sonore. Le maillage cyclable devra être développé ou complété de manière à rendre plus attractif ce mode de déplacement.

La création d'espaces de stationnement deux roues, corrélée à l'amélioration du maillage doux sur la commune, permettront de favoriser l'intermodalité, que ce soit pour les déplacements quotidiens mais également les déplacements de loisir.

c. Maintenir l'offre en stationnement sur l'ensemble du territoire

Le village compte un total de 79 places de stationnement ouvertes au public, toutes situées dans la centralité communale.

Le hameau Héripuré, qui possède une vocation majoritairement agricole et résidentielle, ne comprend aucune place de stationnement mais le besoin n'y est pas présent.

L'offre en stationnement est à maintenir et les futures constructions devront prévoir des places sur leur parcelle qui répondent aux besoins projetés.

De manière générale, le PADD vise à prévoir des stationnements suffisants mais pas en surnombre, pour éviter le stationnement gênant en centre-bourg et le gaspillage du foncier disponible.

Pour répondre à cette orientation, le règlement impose deux places de stationnement par logement sur la parcelle, que ce soit pour les nouvelles constructions mais aussi en cas de division et de changement de destination. De plus, dans le cas d'une opération d'habitat, 1 place minimum par tranche de trois logements devra être prévue à l'usage des visiteurs. Enfin, le règlement impose également la réalisation de places de stationnement pour les autres usages de construction.

4. Politique en matière de préservation du paysage et du patrimoine

a. Préserver le patrimoine urbain remarquable, élément marqueur et identitaire du territoire communal

Le diagnostic de la commune a révélé un patrimoine urbain riche, comptant notamment le gal, l'église, un pigeonnier, un château, 3 calvaires, un cimetière militaire... Ces éléments représentent les marqueurs du territoire et participent à la qualité du cadre de vie.

Le PADD vise à préserver ces éléments remarquables au regard des futurs projets d'aménagement et de construction.

Le règlement prévoit des règles visant à interdire toute construction qui serait de nature à dégrader la qualité architecturale et urbaine de l'ensemble bâti existant. Il interdit notamment l'emploi à nu, en parement extérieur, de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit. Il interdit également l'emploi de couleurs vives et/ou brillantes, qui seraient trop contrastantes avec l'existant.

b. Valoriser les perspectives visuelles et ouvertures à travers le front bâti qui renforcent l'attrait du paysage communal

Des ouvertures à travers le front bâti et perspectives visuelles valorisantes vers les plaines agricoles sont à conserver pour renforcer l'identité locale et maintenir un cadre de vie agréable.

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

- l'arrêt de la zone urbaine (ouverte à l'urbanisation), à la dernière parcelle bâtie du même côté de la rue, qui proscrit toute extension linéaire de nature à dénaturer les perspectives vers la plaine depuis le village ;
- un règlement qui limite la hauteur des bâtiments agricoles à 15m et qui impose un recul d'au moins 15m par rapport aux parcelles d'habitation (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.

5. *Projet de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers et maintien des continuités écologiques*

a. Protéger les linéaires végétalisés

La commune possède de nombreux linéaires végétalisés (alignements d'arbres, de haies et ripisyles) dispersés sur l'ensemble du territoire et qui contribuent à la valorisation du paysage tout en permettant la prolifération de la biodiversité. L'intérêt de protéger ces linéaires végétalisés revêt à la fois un but paysager, mais aussi écologique.

Pour cela, des outils règlementaires sont mis en place dans le projet de PLU. Le zonage identifie des linéaires protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme et l'OAP « trame verte et bleue » recense la plupart des linéaires existants pour les protéger, ainsi que leurs abords.

b. Préserver le réseau hydrographique de la commune, espace de circulation des espèces

Le PADD vise à préserver les cours d'eau présents sur la commune, car ceux-ci créent, comme les linéaires végétalisés, des continuités écologiques qui facilitent la circulation des espèces animales et végétales. Ils participent donc à la pérennisation de la biodiversité. La préservation du réseau hydrographique permet également une meilleure gestion du risque d'inondation (par ruissellement, débordement). Le règlement classe ces espaces en zone Naturelle (inconstructible) pour assurer leur protection.

Le zonage identifie les cours d'eau et fossés à protéger au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme et le règlement impose de conserver leur continuité et rend obligatoire leur entretien régulier.

En zone agricole (A), il impose un recul minimum de 6 mètres par rapport aux cours d'eau et fossés pour les nouvelles constructions.

c. Préserver les milieux sensibles

Le projet intègre la préservation des zones à dominante humide, dont le périmètre est défini par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie, qui sont susceptibles de présenter un intérêt hydrographique et/ou écologique (floristique ou faunistique).

Les espaces boisés constituent également des cœurs de nature, à préserver pour leur intérêt environnemental et paysager. Les principales entités boisées sont protégées au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Le règlement prévoit que leur abattage ou leur arrachage peut être autorisé, à condition qu'ils soient remplacés au plus près par une essence végétale locale. Leur abattage peut être autorisé pour des raisons liées à la salubrité et à la sécurité publique.

Pour les espaces boisés de plus de 2ha, l'article L.113-1 du code de l'urbanisme entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par l'article L.341-3 du code forestier.

6. 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 2009 a révélé que 1.82 ha ont été artificialisés sur la commune.

Le projet actuel prévoit l'urbanisation de 1 ha pour permettre une évolution de l'activité économique existante en tissu urbain et classée ICPE.

Ainsi, un objectif de réduction de la consommation d'espace d'au moins 45% est fixé pour les 10 prochaines années.



II. Choix retenus pour la définition des Orientations d'Aménagement et de Programmation

Le présent chapitre permet de justifier les choix qui ont été retenus dans les orientations d'aménagement d'une zone à aménager de la commune de Gauchin-Légal, ainsi que sur son environnement proche.

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

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

1. *Extension de la zone économique*

Le site d'étude dédié principalement à l'extension d'une activité économique existante se trouve au sein de la commune de Gauchin-Légal et plus précisément au nord du tissu urbain principal communal.

Le projet urbanise des espaces actuellement cultivés situés de part et d'autre de la rue de Béthune.

La zone de projet est scindée en deux et est traversée par la rue de Béthune. Elle est donc bordée par cette voie, par des espaces agricoles au nord et à l'est. Par-delà la voirie se trouve les bâtiments dédiés à l'activité concernée par l'extension. Une voie desservant ces bâtiments longe également l'ouest de la zone située au nord.

La zone se situe en entrée de ville où se trouvent plusieurs bâtiments d'activités économiques. Ces bâtis sont de type hangar. Les constructions résidentielles se trouvent plus au sud de la commune.

Bien que non accolées au projet, les habitations les plus proches sont de type pavillonnaire.

La zone d'étude d'une superficie d'1Ha présente l'occasion de conforter une activité économique existante en investissant les abords de cette dernière.

Elle est accessible depuis la rue de Béthune qui la scinde en deux, ainsi que par l'ouest, depuis le chemin desservant l'actuelle activité, pour la partie nord de la zone.

L'intégration du projet dans un environnement agricole et en entrée de ville 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 d'intégration paysagère du projet dans son environnement via la création de franges paysagères.

*Objectif de traitement qualitatif de la façade de la RD72, d'intégration et de qualité.

Urbain

*Objectif de mise en valeur de l'entrée de ville afin de proposer un cadre de vie agréable aux usagers.

*Objectif d'implantation des constructions avec un recul permettant de valoriser les abords de la zone et de limiter les fronts bâtis dans un contexte ouvert.

Déplacements

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

*Objectif de gestion de la sécurité sur la rue de Béthune afin de rendre la route sûre pour tous.

*Objectif de liaisonnement doux du projet avec son environnement afin de faciliter et fluidifier les échanges inter-quartiers.

*Objectif de mise en place d'une desserte sécurisée.

2. OAP – Trame Verte et Bleue

La commune de Gauchin-Légal se situe entre Saint-Pol-sur-Ternoise et Lens au sein d'espaces cultivés, au sud du tissu urbain du bassin minier.

Gauchin-Légal se situe au sein de l'entité « Paysages des belvédères d'Artois et des vallées de la Scarpe et de Sensée » et plus précisément au sein de la sous-entité « Coteaux et belvédères d'Artois ».

Elle présente des paysages agricoles (prairies, champs,...) et des paysages boisés (fermés) mêlés à un réseau d'infrastructures viaires avec des interfaces marquées par des linéaires végétalisés.

Un réseau de cours d'eau et de fossés marque le nord de la commune et la traverse jusqu'au sud. Il est complété par le réseau formé par les boisements et les linéaires boisés.

La combinaison et l'imbrication de ces éléments naturels forme le paysage et l'identité de la commune qui lui est propre et qu'il convient de préserver et de valoriser.

Cette orientation d'aménagement et de programmation vise à préserver et conserver les composantes et ressources naturelles de Gauchin-Légal afin de conforter et d'affirmer son identité. De plus, cette orientation d'aménagement et de programmation comprend des dispositions spécifiques définie à l'article R.151-7 du Code de l'Urbanisme sur l'ensemble de la commune.

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 et de valorisation des ressources naturelles et des continuités naturelles.

*Objectif d'intégration des projets via le maintien et le renforcement des trames naturelles et paysagères existantes afin de conserver leurs cohérences et leurs bénéfices.

*Objectif de protection et de valorisation du patrimoine végétal sous toutes ses formes.

*Objectif de conservation et de valorisation du fonctionnement hydraulique en place.

III. Choix retenus pour la délimitation des zones et les motifs des limitations administratives à 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 Gauchin-Légal 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 forcément au zonage du POS. L'intitulé des zones n'est pas le même et la délimitation des zones urbaines, agricoles et naturelles peut avoir été revue pour répondre au contexte législatif actuel et aux documents supra-communaux comme le SCoT. Dans tous les cas, le POS n'étant plus opposable depuis mars 2017, la délimitation des zones urbaines actuelles n'a pas de conséquence sur la constructibilité ou non de parcelles initialement classées en terrain à bâtir du POS.

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.

Pour maintenir une harmonie urbaine sur le territoire, une zone urbaine à vocation mixte a été créée, reprenant le paysage urbain spécifique. L'objectif est de permettre via le règlement du PLU, une intégration qualitative des nouvelles constructions dans le tissu urbain existant.

La zone U ou zone urbaine mixte, correspond à l'urbanisation existante le long des principaux axes. Elle est principalement affectée à l'habitat, aux commerces, aux activités artisanales, tertiaires, de bureau et de services.

La zone U reprend la partie actuellement urbanisée de la commune. Cette dernière est déterminée au travers d'un faisceau d'indices : desserte, nombre de constructions existantes, distance du terrain par rapport au bâti existant, contiguïté avec les parcelles bâties. Cette notion s'apprécie de la même manière que le principe de constructibilité limitée.

Ainsi, le caractère urbanisé d'un espace s'apprécie en fonction de la densité de construction (CE 29 janvier 1997, Djerelian, requête. n° 125842), de la desserte par les différents réseaux et la voirie ainsi que des obstacles physiques pouvant séparer les parcelles litigieuses des zones d'habitations existantes. Ces critères sont cumulatifs.

La distance par rapport au bourg est un critère déterminant. Sera par exemple considéré en dehors de la partie urbanisée un terrain situé à plus de 100 mètres d'une agglomération. En revanche, une parcelle située à proximité immédiate des maisons fait partie de l'espace urbanisé. (CE 17 janvier 1994 Demesidon, CE 30 juin 1995 Bobin).

De même, est intégré dans les parties urbanisées d'une commune un terrain limitrophe de parcelles sur lesquelles une dizaine d'habitations ont été édifiées ou sont en cours de construction (CE 18 octobre 2002 M.Turbe, CAA Bordeaux 6 décembre 2001). La situation est similaire pour un terrain situé à 400 mètres d'une agglomération mais contigu d'un lotissement régulièrement réalisé et presque terminé (TA Nice, 4 décembre 1986, Monge). De même, un terrain situé à moins de 100 mètres du bourg et localisé à proximité immédiate de plusieurs maisons est constructible, alors même qu'il est séparé de l'agglomération par une voie communale (CE 27 mai 1994, Michel Visine).

A contrario, un terrain situé à 150 mètres de l'agglomération dans un environnement menacé par le mitage est considéré en dehors des parties urbanisées (TA Nice, 10 mai 2001 Société Eda/ Commune de Ramatuelle). Ainsi, il doit exister une distance notable entre le terrain en cause et l'agglomération.

La présence d'un obstacle physique entre également en ligne de compte. Ainsi, une parcelle située à environ 100 mètres du périmètre urbanisé du lieu-dit Loiras est inconstructible, parce qu'elle en est séparée par un ruisseau surmonté d'un pont, qui constitue une coupure d'urbanisation. De ce fait, le périmètre urbanisé constitue une autre partie de la commune, et n'entre donc pas en ligne de compte (CAA Marseille, 20 septembre 2007, M. et Mme Gilbert X).

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 implantée.

Toutefois, lorsque la parcelle est très profonde (plus de 100m par exemple), un sous-secteur Uj est délimité pour n'autoriser que les annexes (abris de jardin par exemple). Ainsi, ce règlement évite la réalisation de troisième, quatrième, voire cinquième rang d'urbanisation, qui entraînerait à terme un grignotage des terres agricoles et une surcharge des réseaux. Le secteur Uj est délimité à partir de 60m environ.

Exemple de découpage de la zone U en fonction des limites parcellaires:

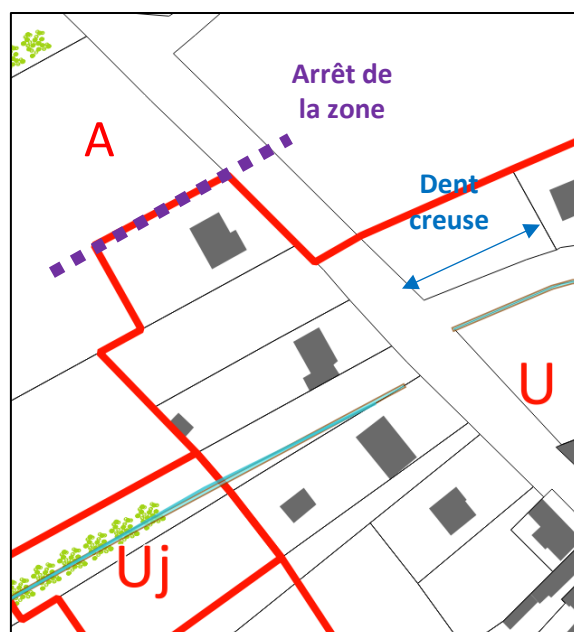


Extraits du plan de zonage

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

- Il peut s'agir 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.

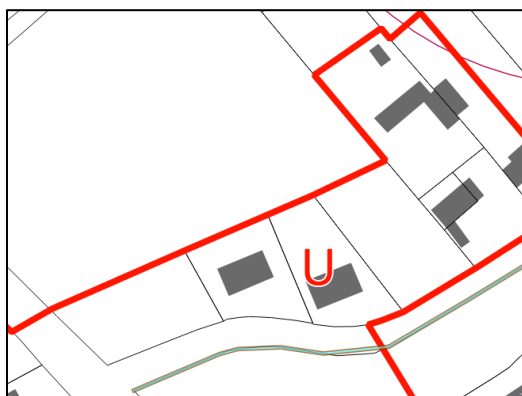
Le principe de lutte contre l'étalement linéaire a été mis en place sur la zone U. La zone U reprend la partie actuellement urbanisée de la commune. Cette dernière s'arrête à la dernière habitation du même côté de la rue, même s'il y a des constructions en vis-à-vis. Dans toute la zone, les extensions linéaires sont proscrites.



Extraits du plan de zonage

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.

Dents creuses :



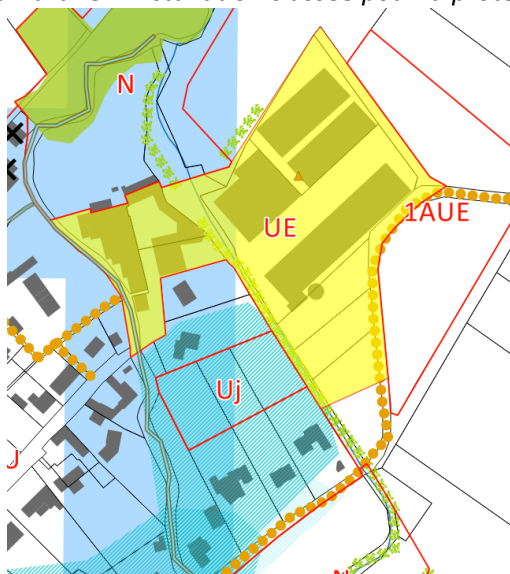
Extraits du plan de zonage

ii. Un secteur UE dédié aux activités économiques

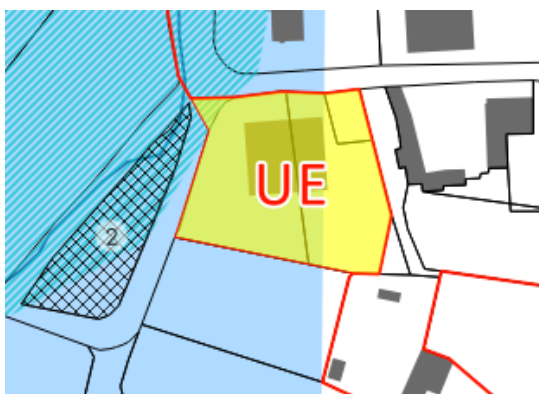
Un secteur UE (U économie) a été intégré au zonage pour assurer l'évolution des entreprises et activités économiques présentes sur le territoire, en centre-bourg.

Extrait du plan de zonage :

SAS Duranel : installation classée pour la protection de l'environnement :



Servelec :



b. La zone A Urbaniser (1AU)

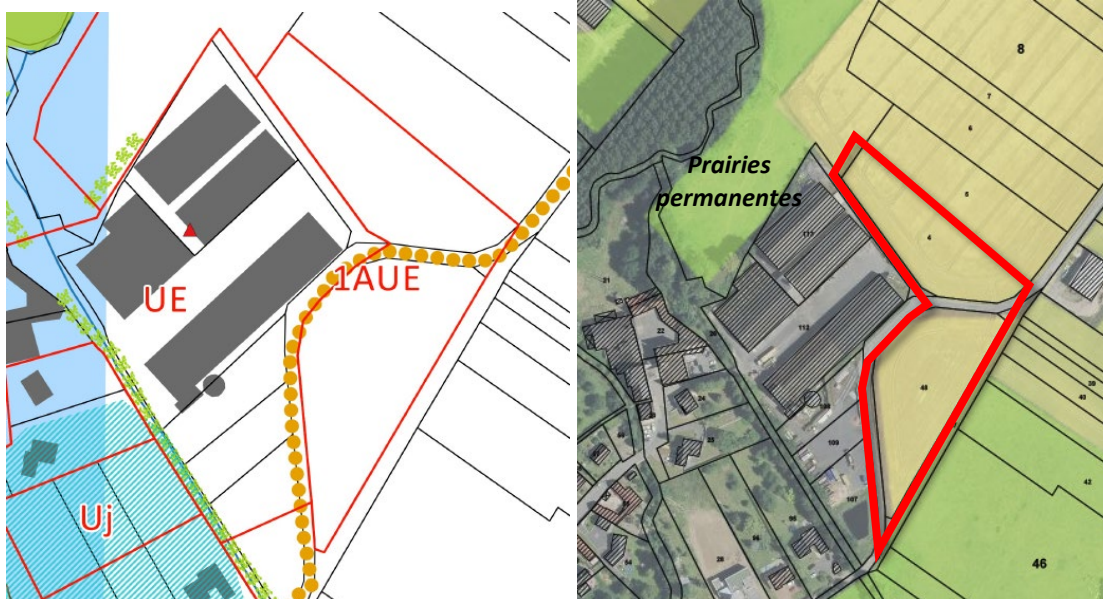
L'article R.151-20 prévoit que « Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

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 ».

Une zone a été prévue dans le PLU, à vocation économique, pour permettre l'extension de l'ICPE industrielle située au nord du tissu urbain existant. Il s'agit d'une zone 1AUE, au sein de laquelle seront autorisés les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire, y compris les industries, ainsi que les équipements d'intérêt collectif et services publics, les activités de service où s'effectuent l'accueil de clientèle et les logements à condition qu'ils soient nécessaires à la surveillance ou la sécurité des activités ou usages autorisés dans cette zone.

Elle s'étend sur 1ha de terres agricoles et a été délimitée de manière à ne pas impacter les prairies humides situées au nord-ouest des bâtiments existants. Aucune autre solution d'extension ne peut être trouvée à proximité immédiate des bâtiments existant, car le site est cerné au sud par des habitations et au nord-ouest par des espaces à enjeux environnementaux. De plus, le projet communal tend vers la volonté de pérenniser l'activité commerciale afin de ne pas créer une entité urbaine monofonctionnelle et résidentielle. La zone 1AUE est donc indispensable pour répondre au projet communal.



D'après le registre parcellaire graphique de 2017, les terres agricoles qui seraient impactées sont cultivées en blé tendre.

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 emprise au sol n'excède pas 20m² ;
- la hauteur des extensions ne dépasse pas celle du bâtiment principal ;
- qu'elles s'implantent sur la même unité foncière et à moins de 25m du bâtiment principal.

La zone A reprend tous les espaces à vocation agricole : espaces cultivés, pâtures, prairies, ainsi que le hameau Héripré, qui a une vocation principalement tournée sur l'activité agricole.

iii. Des sous-secteurs Ae dédiés aux activités autres qu'agricoles

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 trois sous-secteurs Ae (à vocation économique) au sens de cet article, pour permettre l'évolution des activités économiques présentes dans le hameau d'Hèripré. Il s'agit de permettre le développement de ces activités (pas forcément réputées agricoles), tout en limitant la constructibilité à une stricte vocation économique.



Extrait du zonage

La surface de ces secteurs fait 0.69 ha. Ils n'impactent pas de terre agricole :



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.

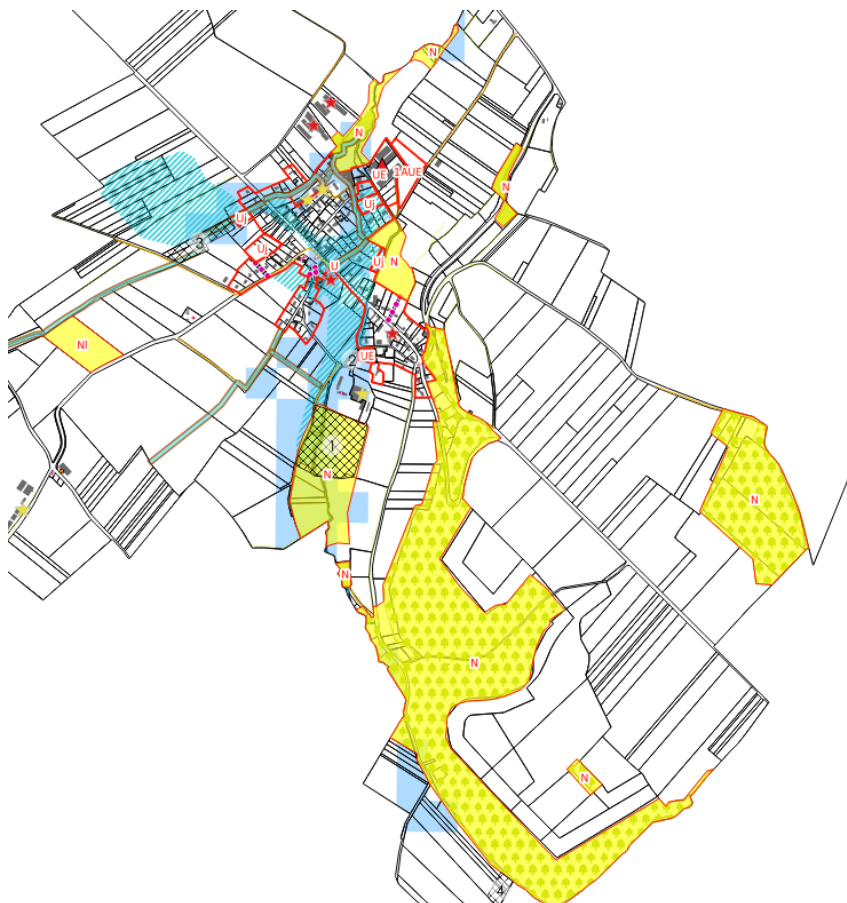
Les limites de cette zone se basent sur la délimitation des entités naturelles d'intérêt, comme les zones humides, à dominante humide, les espaces boisés.

La zone N comprend un secteur NI (Naturel loisirs), qui correspond au périmètre du stand de tir et est dédié aux activités de loisir en plein-air.

En secteur NI, sont seulement autorisés :

« Les constructions et installations (équipements à caractère sportif, touristique et de loisirs) à condition que :

- elles ne compromettent pas la qualité paysagère et environnementale du site,
- leur emprise au sol ne soit pas supérieure à 30 m² ».



Extrait du plan de zonage

Zoom sur le secteur NI :



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 faible de séisme, par l'atlas des zones inondables de l'Aa, par un risque inondation par crue, ruissellement et coulée de boues et remontée de nappe phréatique (PPRi de la Lawe, prescrit le 1^{er} octobre 2013, abrogé mais PPRn de la Lawe appliqué par anticipation le 7 août 2015). Gauchin-Légal est traversé par une canalisation de gaz (transport de matière dangereuse).

INSEE	commune	Inondation	Séisme	Retrait-gonflement Des sols argileux *	Cavité	PPRN		Arrêté Cat-Nat	Aléa minier	PPRM	Risque Industriel					Risque nucléaire	TMD		PCS
		AZI	zonage	Présence	Présence	A/P/Aa	Aléa	Reconnu	Présence	PPRM **	ICPE	AP	PPRT	Aléa	Ppi	CHEP Gravelines	Mode	Type canalisation	
62343	FONTAINE-LES-CROISILLES		Faible	x	x	P	Rcb Rnp	6									C R	G	
62344	FONTAINE-LES-HERMANS		Faible			P	Cr Rcb Rnp	2									R		
62346	FORTE-EN-ARTOIS		Très faible					1									C R	G	
62347	FOSSEUX		Faible		x			1									R		
62348	FOUFFLIN-RICAMETZ		Faible					2									R		
62349	FOUQUEREUIL		Faible	x	x	Aa	Cr Rcb Rnp	12	x						x		C F R	G	x
				P		P	Cr Rcb Rnp												
62350	FOUQUIERES-LES-BETHUNE		Faible	x	x	Aa	Cr Rcb Rnp	8	x						x		C R	G	x
62351	FOUQUIERES-LES-LENS		Faible		x	P	Rcb Rnp	5	x		SSH						C R	G	
62352	FRAMECOURT		Très faible					2									C R	G	
62353	FREMICOURT		Faible		x	P	Mrt	2									C R	G	
62354	FRENCQ		Très faible			P	Rcb	11									R		
62355	FRESNES-LES-MONTAUBAN		Faible		x	P	Rcb Rnp	5									C R	H G	
62356	FRESNICOURT-LE-DOLMEN		Faible	x	x	P	Rcb Rnp	6									R		
62357	FRESNOY		Très faible					1									R		
62358	FRESNOY-EN-GOHELLE		Faible		x			3									C R	G	
62359	FRESSIN		Très faible		x	P	Rnp	8									R		
62360	FRETHUN		Faible	x		P	Rcb Rnp	2									F R		
62361	FREVENT		Très faible		x			3									C R	G	
62362	FREVILLERS		Faible			Aa	Cr Rcb Rnp	1									C R	G	
62363	FREVIN-CAPELLE		Faible					1									F R		
62364	FRUGES		Faible		x	P	Cr Rcb	10									C R	G	
62365	GALAMETZ		Très faible					3									R		
62366	GAUCHIN-LEGAL		Faible			Aa	Cr Rcb Rnp	5									C R	G	

Extrait du DDRM, tableau des risques par commune

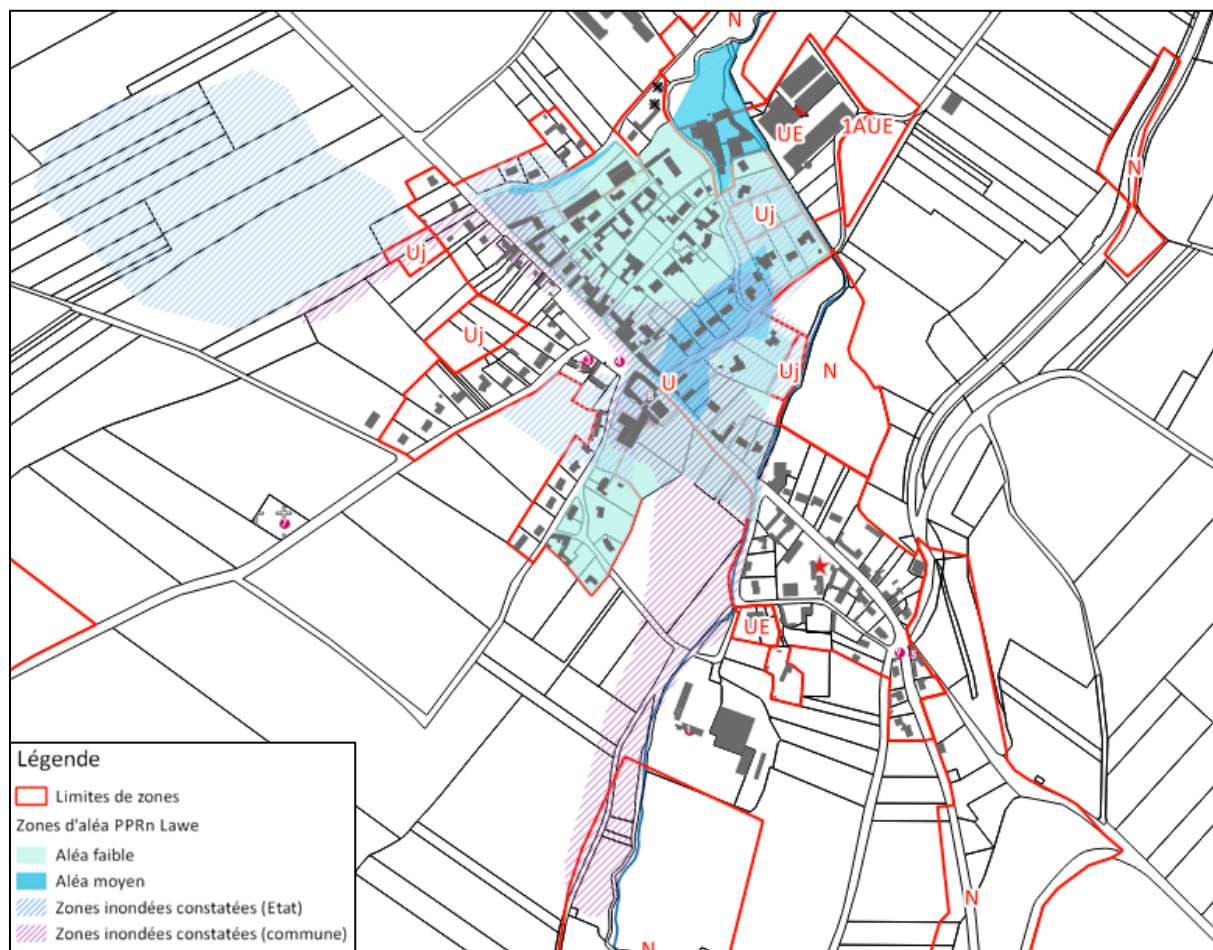
a. Les risques naturels

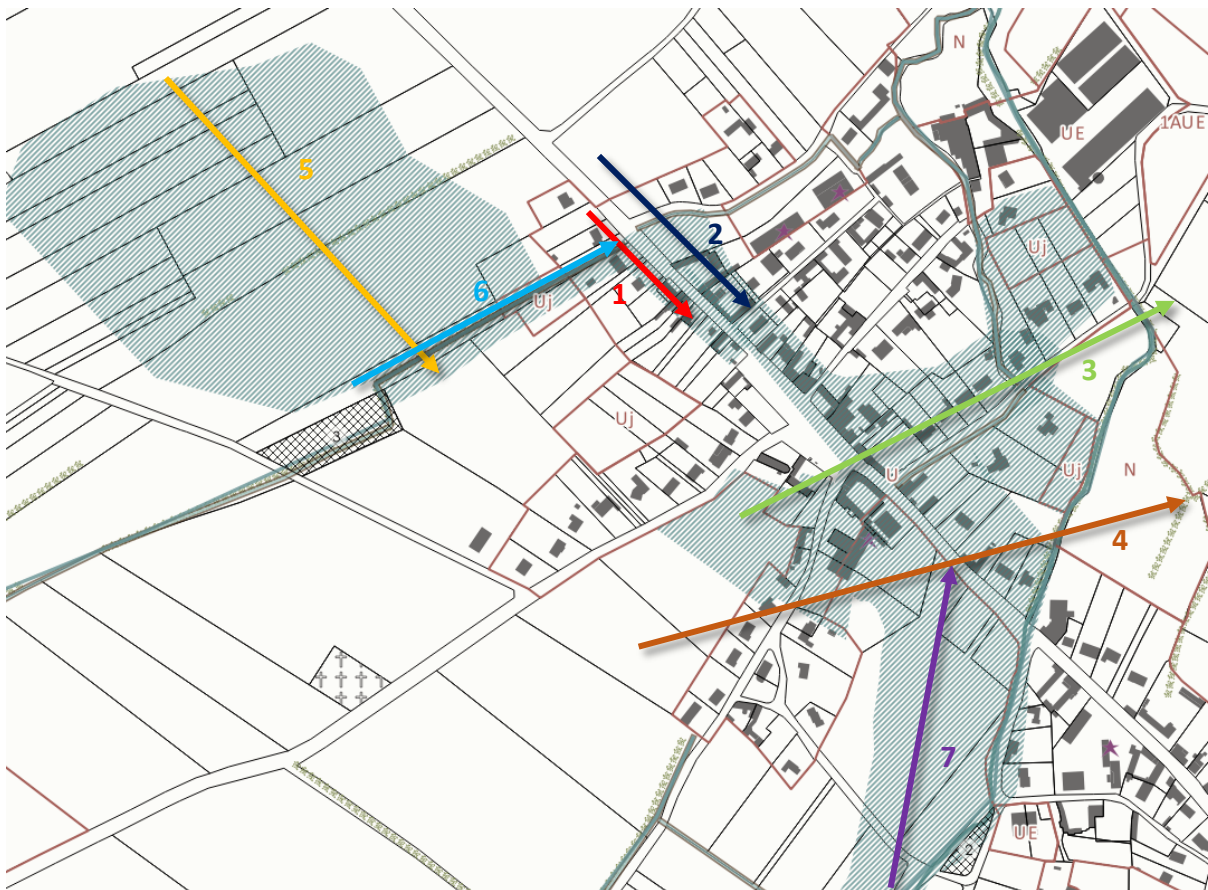
Le risque d'inondation

Un Plan de Prévention des Risques inondation de la Lawe a été prescrit en 2013 mais a été abrogé. Il est remplacé par le PPRn de la Lawe appliqué par anticipation depuis le 7 août 2015. 6 arrêtés de catastrophes naturelles sont intervenus sur la commune, entre 1987 et 2017.

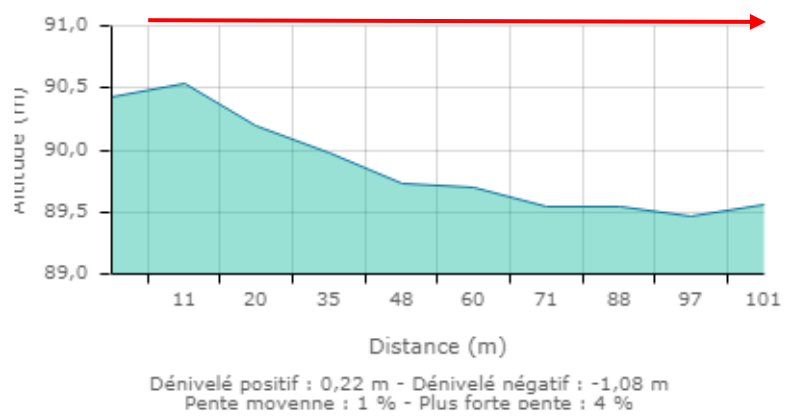
Les zones inondables ont été recensées par les services de l'Etat (dans une base « zones inondées constatées »), à partir des arrêtés de catastrophe naturelle et de connaissance d'épisodes d'inondation. Les cartes d'aléas du PPRN de la Lawe ont également fourni des informations détaillées sur les secteurs sujets au risque inondation.

Enfin, les zones soumises au risque d'inondations ont été complétées ou revues par la commune, d'après la connaissance que les élus locaux disposent de leur territoire.

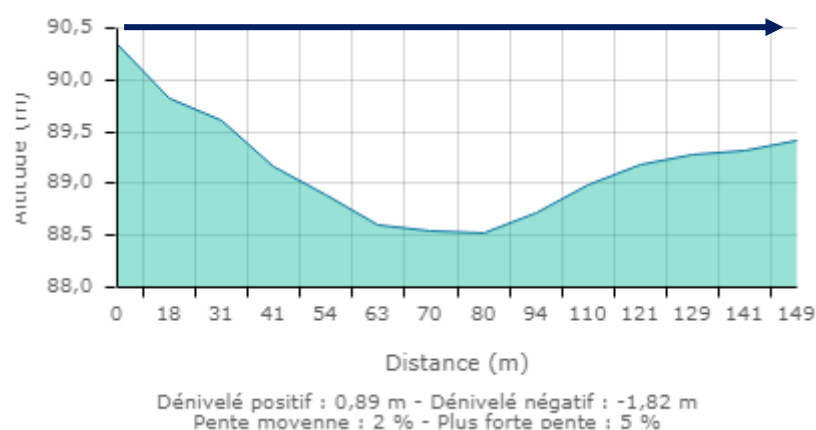




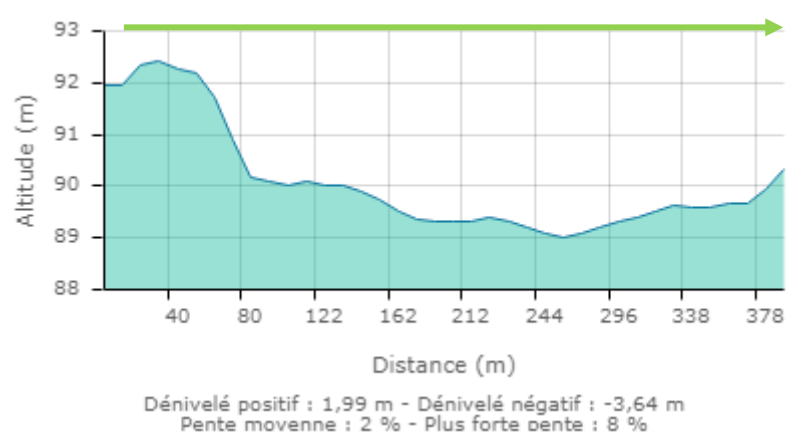
Profil 1 :



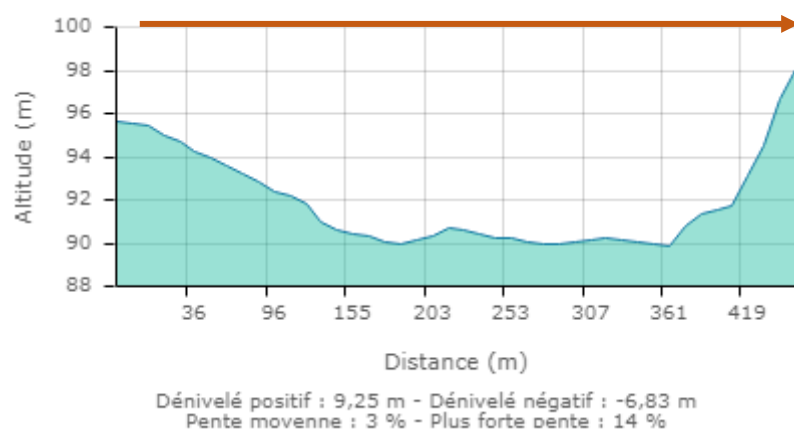
Profil 2 :



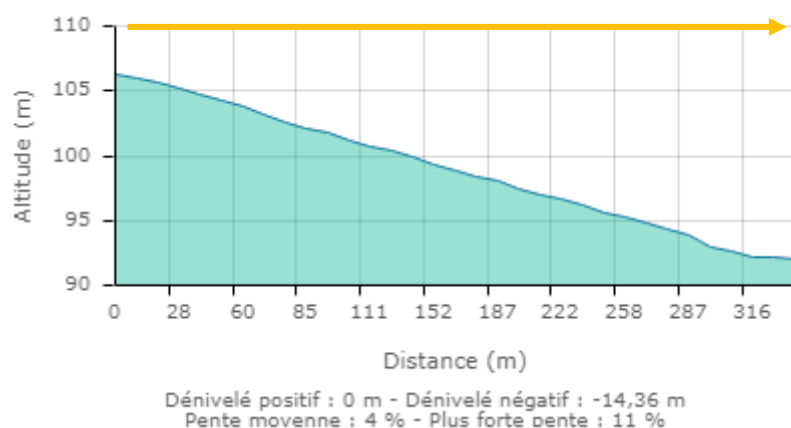
Profil 3 :



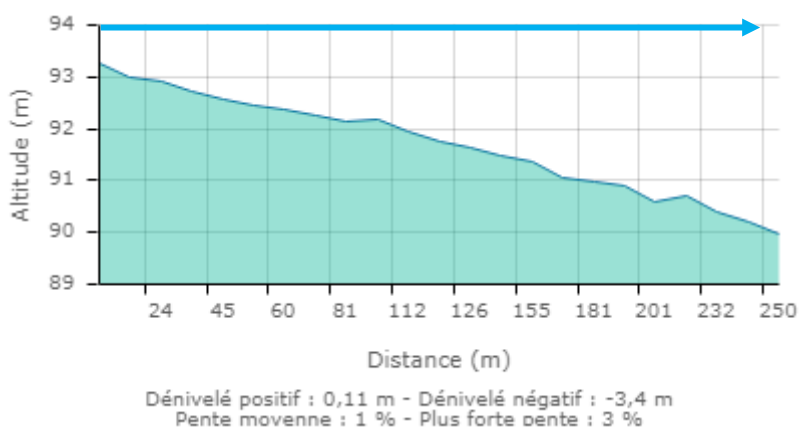
Profil 4 :



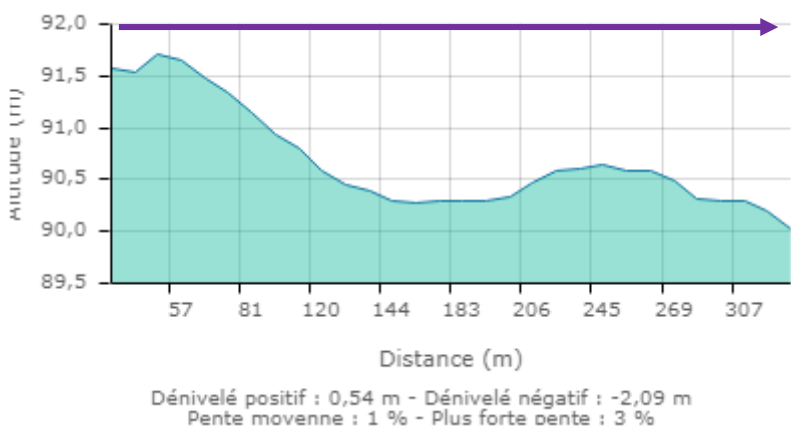
Profil 5 :



Profil 6 :



Profil 7 :



Les terrains soumis au risque d'inondation sont classés en zone urbaine lorsqu'ils sont bâtis, et en zone agricole ou naturelle selon leur vocation. Aucune zone d'extension de l'urbanisation n'est prévue dans les zones soumises au risque, ce qui permettra de ne pas aggraver le risque. En effet, le PLU limitera fortement l'imperméabilisation des terres agricoles ou naturelles, en ne prévoyant qu'une zone d'extension de l'urbanisation, sur des terrains qui ne présentent pas d'enjeux liés au risque inondation.

De plus, le PLU permettra une meilleure information pour une meilleure prise en compte du risque dans les futurs projets, qu'ils soient en zone urbaine ou en zone agricole. Ainsi, le zonage identifie les zones inondées constatées issues des données de l'Etat (en distinguant le risque de ruissellement et le

risque d'accumulation) et revues par la commune en fonction de la réalité du terrain. Il fait également figurer les zones de nappe sub-affleurante, bien que celles-ci ne soient pas précisément dessinées.

Au sein de ces zones inondables, le règlement interdit les caves et sous-sols. De plus, dans ces zones inondables et en dehors des zones couvertes par le PPRn, le règlement impose des réhausses des nouvelles constructions à hauteur de 50cm. Le règlement prévoit une exception à cette règle si le pétitionnaire démontre, par une étude topographique, qu'il peut s'affranchir des règles et garantir la mise en sécurité des biens et des personnes.

Pour ne pas entraver les axes d'écoulement des eaux pluviales, le règlement de la zone Agricole impose que les clôtures soient hydrauliquement neutres.

Enfin, deux emplacements réservés sont destinés à la réalisation de bassins de tamponnement des eaux. Le premier est prévu en zone Naturelle, sur une surface de 3.73 ha. Il permettra le tamponnement des eaux et limitera ainsi les écoulements vers le centre-bourg.

Le deuxième est prévu en zone agricole sur une surface de 3800m².

Extrait de la légende du plan de zonage :

	Fossés protégés au titre de l'article L.151-23 du CU
	Cours d'eau protégés au titre de l'article L.151-23 du CU
	Zones inondables
	Risque de remontée de nappe (nappe sub-affleurante)

Le PPRn de la Lawe s'impose aux autorisations d'urbanisme. Les règles à appliquer, dans ce cas, peuvent être plus contraignantes que celles prévues dans le cadre du PLU.

Par exemple, en zone bleue foncée (aléa moyen), l'aménagement ou l'extension d'un niveau en dessous de la côte centennale augmentée de 20cm est interdite.

Le risque sismique

La commune est soumise au risque de niveau 2 (aléa faible), rappelé sur le plan de zonage et en chapeau de zones du règlement.

Le risque minier

Aucun PPRM n'est prescrit sur la commune de Gauchin-Légal et aucun aléa minier n'y est recensé.

b. Les risques technologiques

Les transports de matière dangereuse

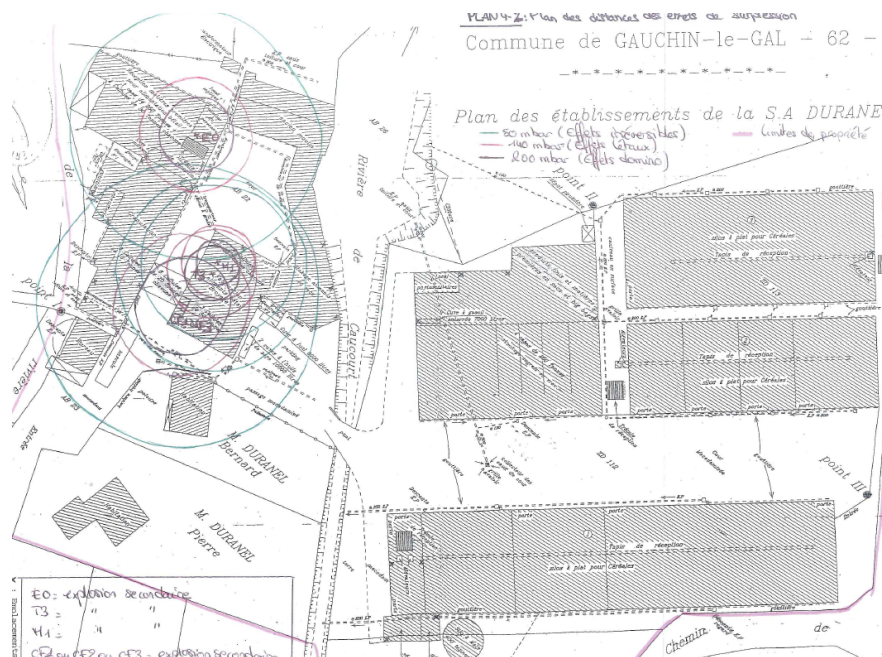
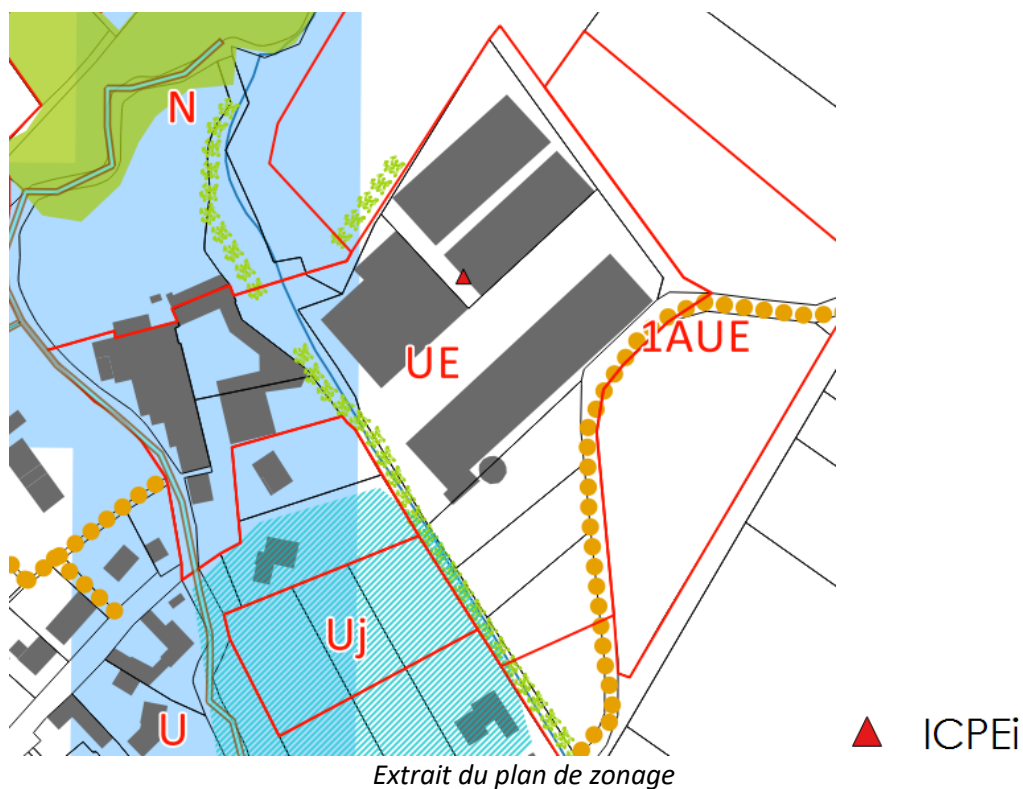
La commune est concernée par ce risque. Cela est rappelé sur le plan de zonage et en chapeaux de zones du règlement.

Sites Basias

Aucun site Basias n'est recensé, ni aucun site Basol.

Installations industrielles

Une installation classée pour la protection de l'environnement industrielle est recensée sur le territoire. Il s'agit de la SAS Duranel, située au nord-est du tissu urbain. Les bâtiments et terrains liés à cette activité sont repris dans le secteur UE. Un éventuel projet d'extension pourra être permis au nord-est, par un classement en zone 1AUE des terrains agricoles adjacents. Les périmètres de réciprocité autour des bâtiments existants sont repris en annexe du PLU (« périmètre ICPE Duranel »).



Nuisances sonores

Aucune nuisance sonore n'est recensée.

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.

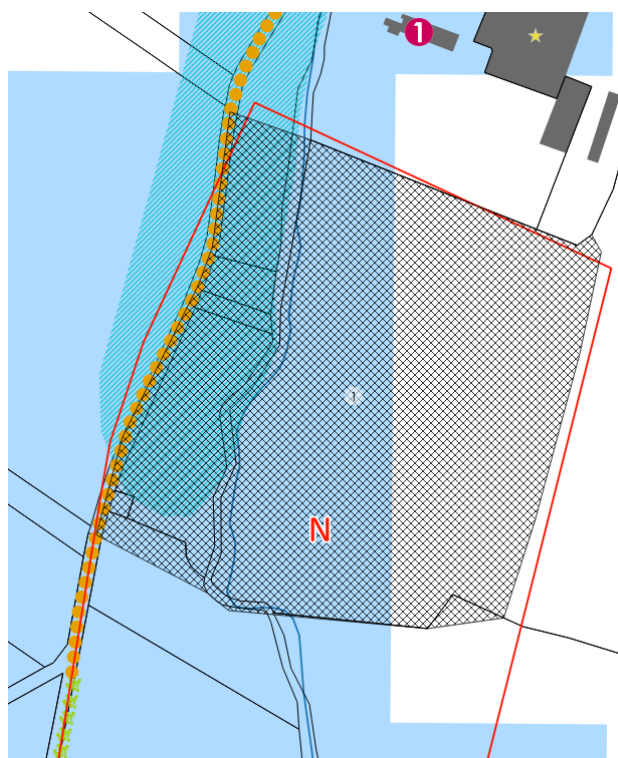
Selon la jurisprudence, l'instauration d'un emplacement réservé relève du pouvoir discrétionnaire de la collectivité. Elle n'est pas subordonnée à l'utilité publique de l'ouvrage auquel l'emplacement est destiné (CE 15 avril 1996, commune Marin). Le contrôle du juge ne porte pas sur l'opportunité de 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).

Quatre emplacements réservés ont été mis en place sur Gauchin-Légal :

Emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 du Code de l'urbanisme			
N°	nature	bénéficiaire	surface (ha)
1	Création d'un bassin d'orage	CABBALR	3.73
2	Création d'un équipement public	Commune de Gauchin-Légal	0.09
3	Création de retenues collinaires	CABBALR	1.11
4	Création de retenues collinaires	CABBALR	0.47

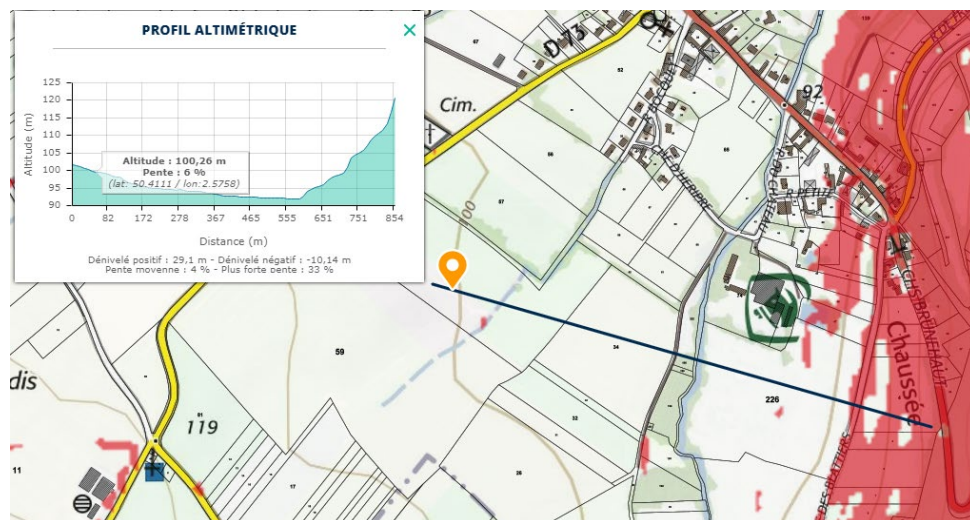
Extrait du plan de zonage

Le premier vise à la création d'un bassin d'orage/bassin de tamponnement des eaux de ruissellement :

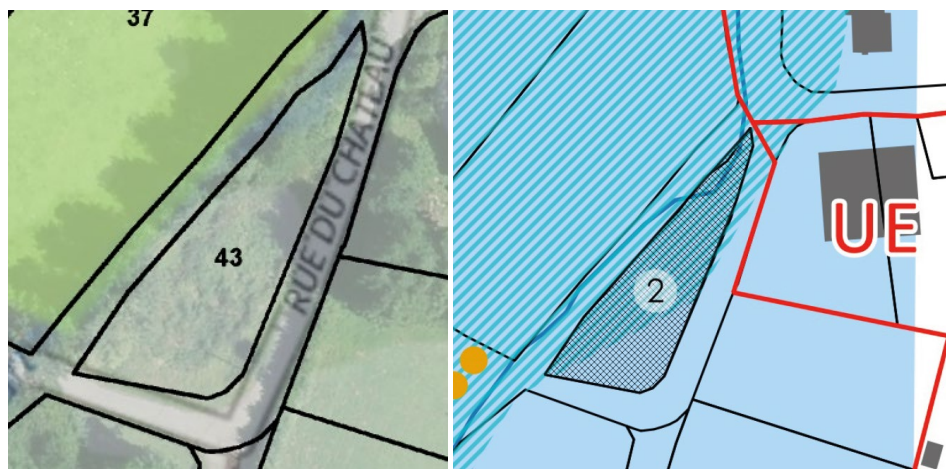


Le bénéficiaire sera la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane. Sa surface s'élève à 3.7ha. Il ne s'agit pas de terrains agricoles, ni de terrains boisés.

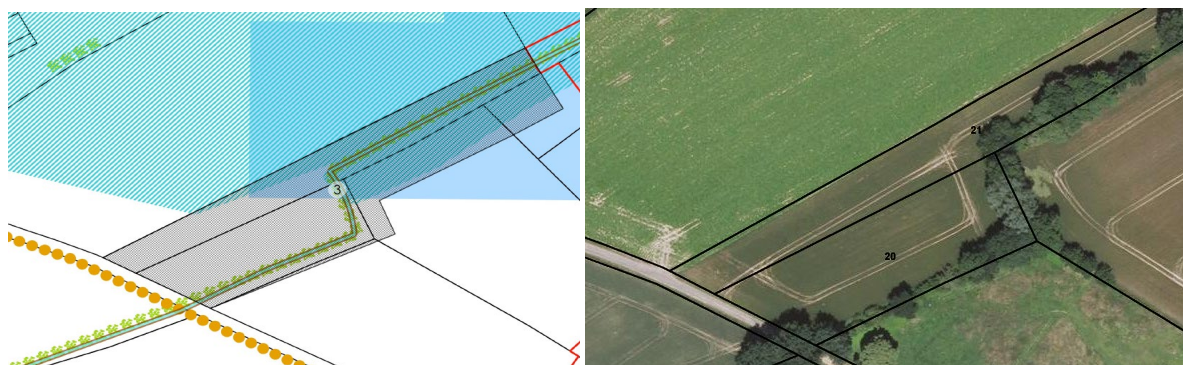
Ce bassin permettra de tamponner les eaux de ruissellement et de limiter le risque d'inondation en centre-bourg. L'emplacement réservé se trouve dans un creux, vers lequel convergent les eaux de pluie :



Le deuxième emplacement réservé vise à la création d'un équipement public pour la commune de Gauchin-Légal. Situé rue du château, il s'étend sur 900m². Il pourra faire l'objet d'un espace de détente.



Le troisième vise à la création d'un bassin de tamponnement des eaux. D'une surface de 1,11 hectares, il est à destination de la Communauté d'Agglomération. Il est occupé par de la terre agricole.





Le quatrième emplacement réservé est destiné à la création d'un bassin de tamponnement des eaux. Le bénéficiaire sera la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane. Sa surface s'élève à 0.47ha. Ce bassin permettra de tamponner les eaux de ruissellement et de limiter le risque d'inondation.

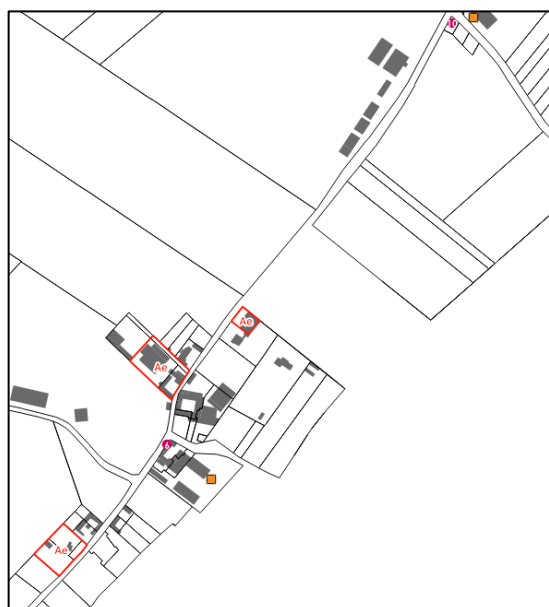
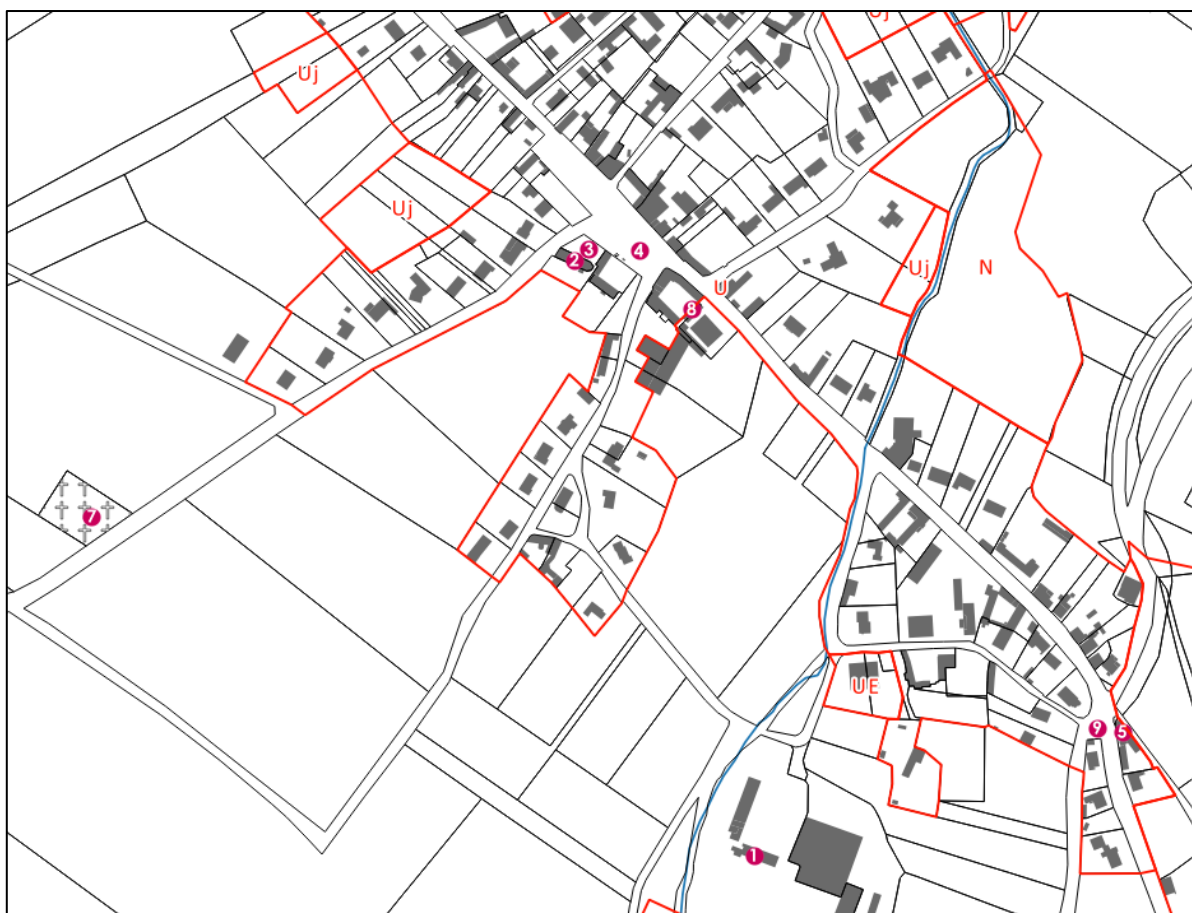


b. Protection des éléments de patrimoine urbain

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 :

- Patrimoine urbain à préserver au titre de l'article L.151-19 du CU



Extraits du plan de zonage

PATRIMOINE URBAIN A PROTEGER AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-19 DU CU

Nature	Numéro
Château	1
Eglise	2
Monument aux morts	3
Le Gal	4
maison remarquable	5
niche murale	6
Calvaire	7
Pigeonnier	8
Calvaire	9
Calvaire	10

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 :

- Dans le respect des prescriptions édictées à l'article 11 et de la règle qui précède, 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.
- Est autorisée la démolition de parties d'un bâtiment à conserver, sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble.
- Sont autorisés 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 l'aspect extérieur des constructions prévoient :

« Les matériaux des façades, toitures et dispositifs en saillie visibles du domaine public doivent être semblables aux matériaux d'origine.

Le choix des couleurs des enduits et peinture doit prendre en compte l'orientation et l'exposition dudit élément, être en harmonie avec les façades contiguës et permettre la mise en valeur de l'architecture 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 végétalisées, des cours d'eau et fossés.

Pour les espaces boisés de plus de 2ha, l'article L.113-1 du code de l'urbanisme entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue par l'article L.341-3 du code forestier.

i. Les boisements

54 Ha de bois sont protégés dans le cadre du PLU, scindé en deux principales entités. Ces boisements sont situés au sud-est du territoire et constituent des cœurs de nature importants d'un point de vue écologique car ils concentrent une grande diversité d'espèces animales et végétales.

D'un point de vue paysager, ces entités boisées participent à la qualité du cadre de vie.



Extraits du zonage, sur fond aérien Google Maps

Vue depuis la Chaussée Brunehaut :



Boisements protégés

Vue depuis la RD341 :



De nombreux linéaires d'arbres ou de haies ont également été recensés sur le plan de zonage pour être protégés réglementairement. Ils jouent un rôle important pour la circulation des espèces et pour la gestion des écoulements des eaux. Ainsi, leur préservation vise un but écologique, mais également à la bonne gestion du risque inondation.

Au total, 8200m de linéaires végétalisés ont été protégés.

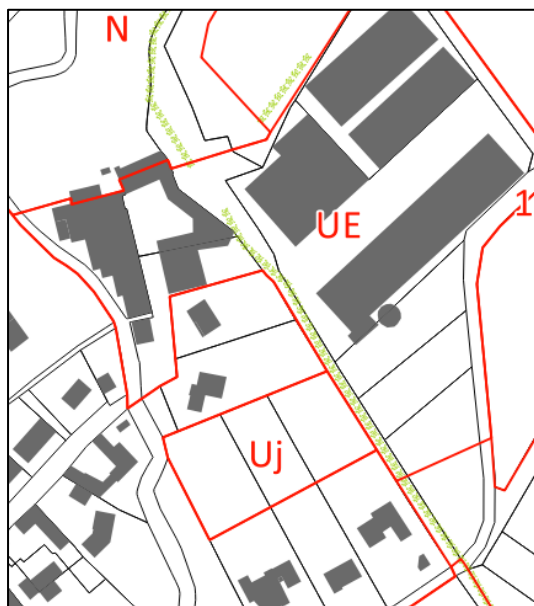


Extraits du zonage

Zoom sur le hameau d'Héripuré :



Entre la zone U et le secteur UE, des linéaires d'arbres sont à protéger pour permettre un tamponnement des nuisances entre habitations et activité classée ICPE :



Les dispositions applicables aux espaces boisés et aux linéaires végétalisés protégés au titre du L.151-23 sont les suivantes :

- en zones U et A : « Les plantations existantes doivent être maintenues, sauf si elles menacent la sécurité ou la salubrité publique. Dans ce cas, elles doivent être remplacées par des essences végétales équivalentes »
- en zone N : « Leur abattage ou arrachage ne pourra être autorisé qu'à condition qu'ils soient remplacés au plus près par des essences végétales locales, ainsi que pour des raisons liées à de la sécurité publique ou salubrité publique ».

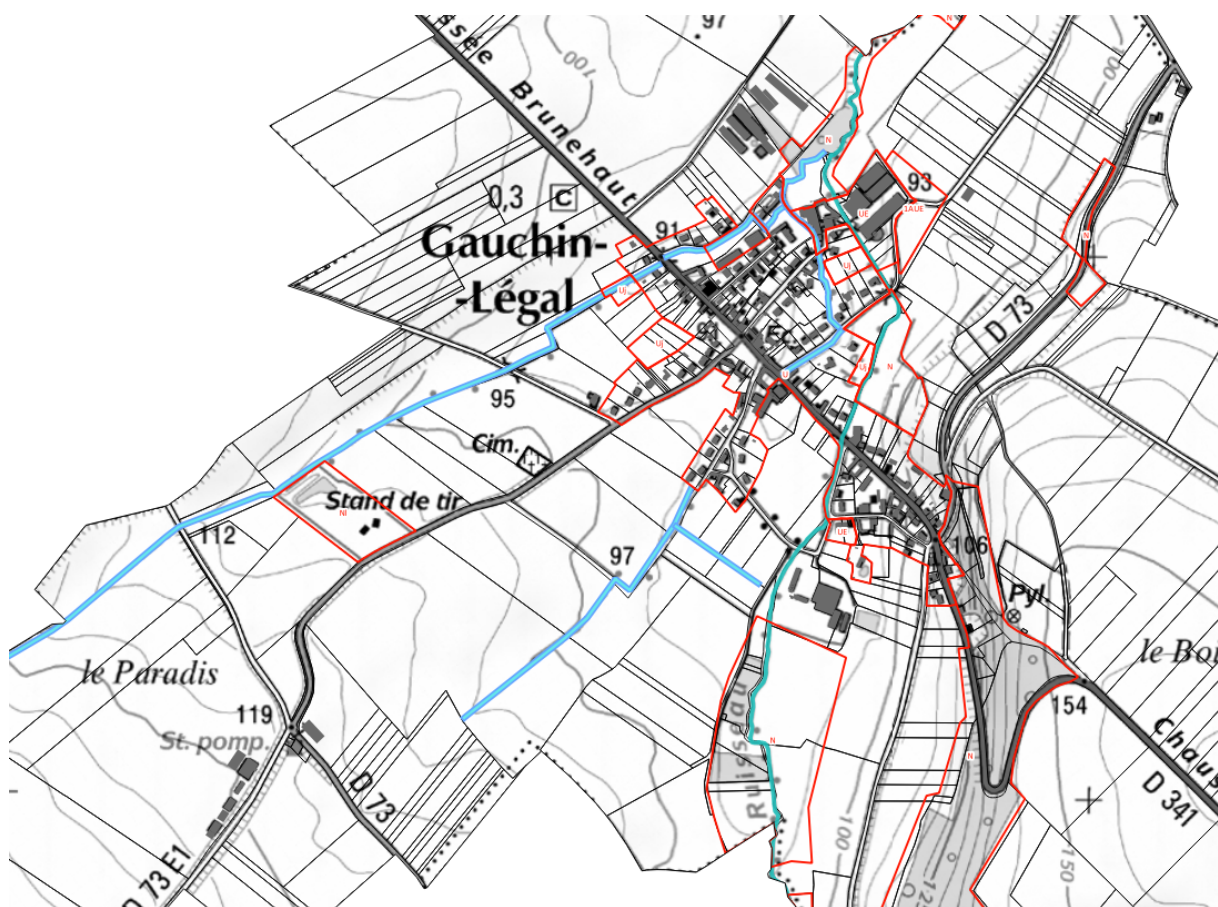
ii. Les cours d'eau et fossés

Certains fossés et cours d'eau font l'objet d'une protection retranscrite sur le plan de zonage. Cela se justifie par leur rôle contre les inondations et parce qu'ils créent des corridors 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 6m des constructions par rapport aux cours d'eau ou fossés dans la zone A.

Le zonage prévoit la protection du ruisseau de Caucourt et autre fossés présents sur le territoire communal :



— Cours d'eau à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU

 Fossés à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU

d. Identification des exploitations agricoles

A titre informatif, les exploitations agricoles ou bâtiments agricoles en activité au moment de l'approbation du PLU sont localisés sur le plan de zonage. Les périmètres de réciprocité autour des installations classées pour la protection de l'environnement et des installations soumises au Règlement Sanitaire Départemental n'y figurent pas car sont susceptibles d'évoluer. Un périmètre de 25m autour des silos est également à prendre en compte même si non reporté sur le plan de zonage.

Les activités d'élevage soumises au règlement sanitaire départemental (RSD) ou au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont signalées par une étoile de couleur orange pour les RSD et rouge pour les ICPE. Les autres sièges d'exploitations sont figurés par une étoile jaune sur le plan de zonage.

Installations agricoles	
★	non classée
★	ICPE
★	Soumise au RSD

Extrait du zonage : légende



Extrait du zonage : hameau d'Héripé

e. Protection des liaisons piétonnes ou chemins

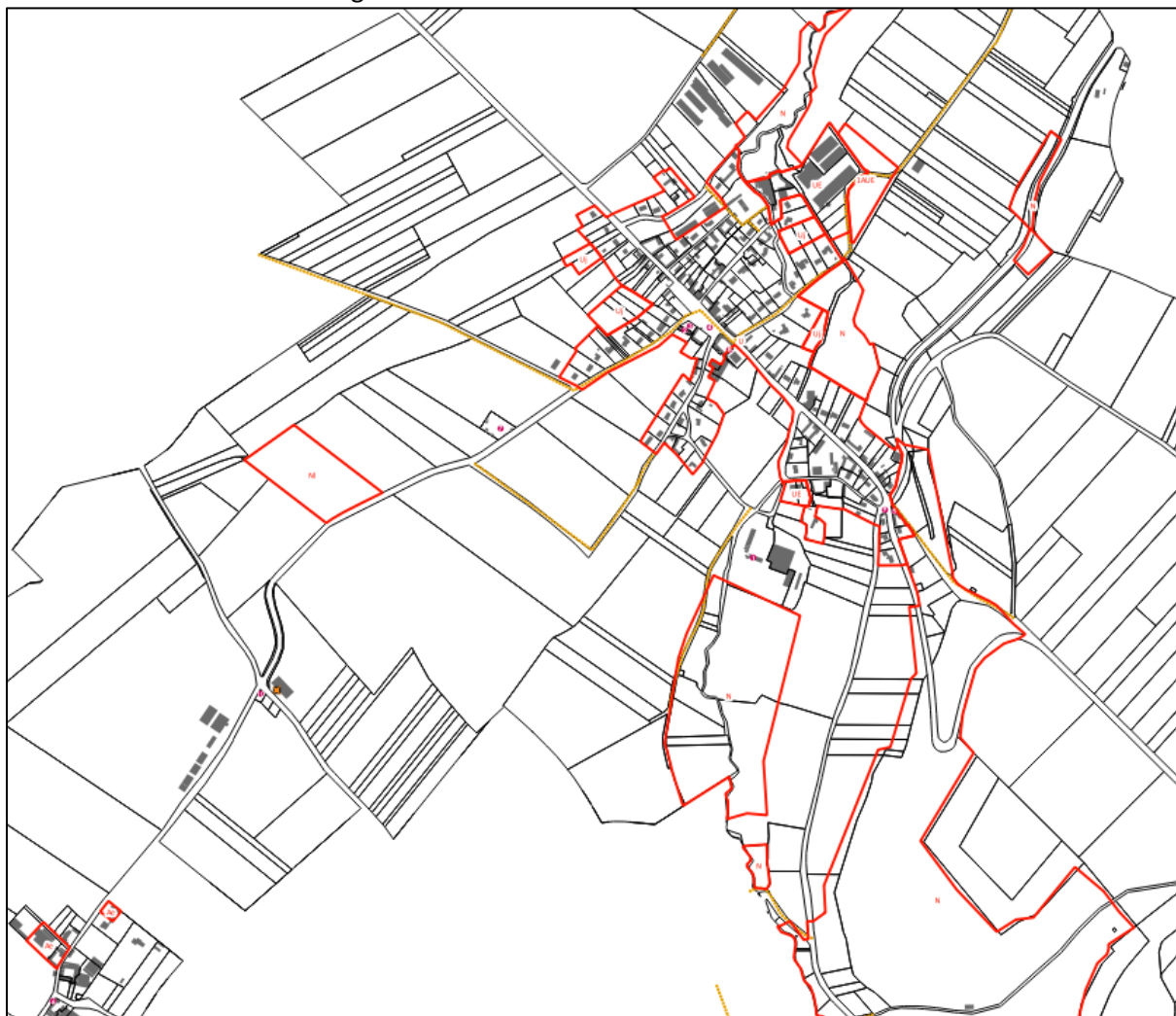
Les chemins sont identifiés sur le document graphique et font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-38 du code de l'Urbanisme :

« 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 ».

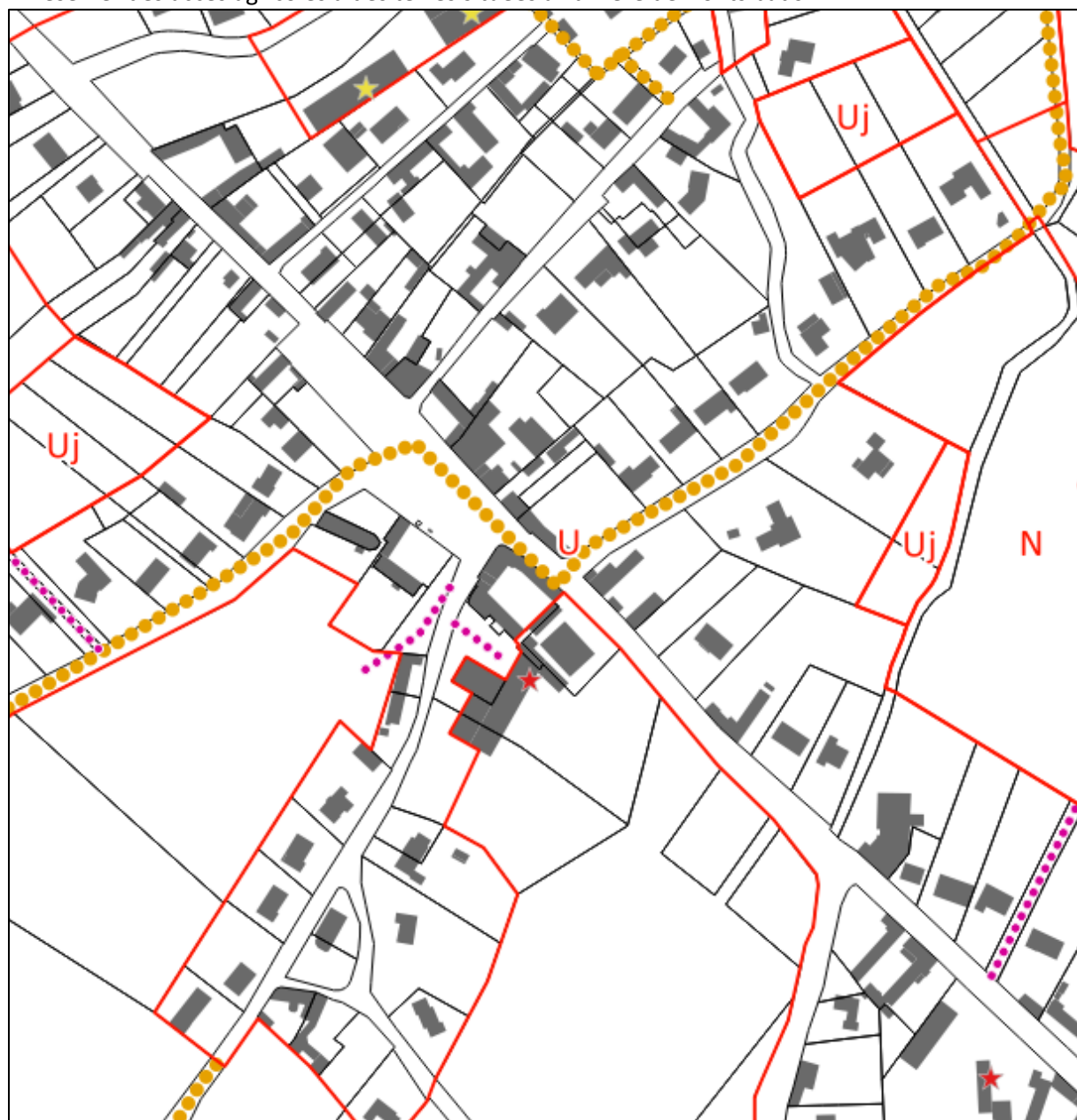
Il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des chemins doivent être créés, recréés, ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé.

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 :



- Préserver des accès agricoles à des terres situées à l'arrière de fronts bâtis :



IV. Justifications des limites administratives à 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 d'un point de vue fonctionnel. Elles permettent d'accueillir de l'habitat, des équipements, des espaces publics ou encore 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

Toutefois, certaines activités sont interdites ou soumises à condition lorsqu'elles risquent d'engendrer des risques ou des nuisances par rapport aux habitations ou équipements publics. C'est le cas des établissements industriels, qui sont interdits en zone urbaine mixte.

Les commerces ou services et autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires sont autorisés à condition qu'ils soient compatibles avec le caractère à dominante résidentielle de la zone U. Ainsi, un bâtiment d'activité qui ne s'intégrerait pas par son volume, son aspect extérieur, aux caractéristiques du tissu urbain mixte, ou qui risquerait d'entraîner des nuisances de par son fonctionnement, pourra être refusé. Les nécessités liées au fonctionnement d'un tel bâtiment doivent également être compatibles aux réseaux et infrastructures existants, c'est-à-dire ne pas entraîner de besoin supplémentaire.

Sauf en Uj, les extensions et les annexes de bâtiments agricoles sont autorisées, à condition qu'ils s'implantent à moins de 30m des bâtiments existants. Il s'agit de permettre le développement et la pérennisation des activités agricoles existantes en zone U, sans toutefois générer de nouvelles nuisances au regard de la proximité des habitations, équipements et services. La création de nouveaux bâtiments agricoles est privilégiée en zone agricole, spécifiquement dédiée au développement et à la diversification de l'agriculture.

Les secteurs Uj n'admettent aucune construction excepté celles dont la superficie n'excède pas 20m² et la hauteur 4m. Il s'agit de limiter au mieux l'étalement urbain à l'arrière des fronts bâtis existants et de préserver l'entité urbaine dans ses limites existantes. Toutefois, des abris de jardin, par exemple, peuvent être autorisés pour répondre à des besoins inhérents aux habitations existantes.

La zone UE ne répond pas au principe de mixité fonctionnelle car il est dédié au développement des activités existantes. Le règlement n'y admet pas, par exemple, de nouvelles habitations (sauf si elles sont nécessaires pour la surveillance et la sécurité des activités), pour ne pas contraindre les possibilités de développement des bâtiments d'activité. En effet, certaines activités peuvent apporter des nuisances et il n'est pas souhaitable de voir se développer de nouvelles habitations à proximité immédiate.

L'extension d'industrie existante peut être autorisée si elle ne génère pas d'aggravation des nuisances. Dans tous les cas, la seule industrie aujourd'hui présente à Gauchin-Légal pourra s'étendre sur la zone 1AUE dédiée, plus éloignée du tissu urbain mixte.

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 caravanning.

Les dépôts de ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition et autres déchets sont interdits. Les installations établies pour plus de 3 mois susceptibles de servir d'abri pour l'habitation ou pour tout autre usage et constituées d'anciens véhicules désaffectés, de caravanes et d'abris autres qu'à usage public et à l'exception des installations de chantiers sont également interdites, 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 inondation, les caves et sous-sols sont interdits dans les secteurs de nappe sub-affleurante et dans les zones inondées constatées identifiées au zonage.

Des réhausses du premier niveau de plancher sont imposées pour les nouvelles constructions en zone inondable. Une exception est prévue si une étude topographique démontre que la construction peut s'affranchir de cette règle tout en garantissant la sécurité des personnes et des biens. Les règles de réhausse ne s'appliquent pas non plus aux extensions ni aux abris de jardin.

Dans toutes les zones, les affouillements et exhaussements sont interdits, sauf s'ils sont nécessaires à la réalisation des types de construction ou d'occupation du sol autorisés, y compris les ouvrages hydrauliques (noues, bassins de rétention ou autres dispositifs) ou s'ils sont liés à un aménagement paysager.

b. La zone 1AUE

La zone 1AUE est dédiée aux activités économiques, et plus spécifiquement à l'extension de l'ICPE industrielle existante. Elle admet donc les mêmes occupations qu'en zone UE, à savoir les artisanats et commerces de détail, les activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle, les équipements d'intérêt collectif et services publics, et les autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires.

Les habitations sont interdites, excepté si elles répondent à des besoins liés à l'activité présente (gardiennage, sécurité du site).

Sont également interdits les établissements d'élevage, d'engraissement ou de transit d'animaux vivants de toute nature, ce type d'activité apparaissant inadapté au contexte local et à la proximité du tissu urbain mixte.

Toute extension ou toute nouvellement installation classée pour la protection de l'environnement est soumise à la nomenclature sur les ICPE du code de l'environnement.

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 ;
- l'artisanat, commerce de détail, les activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle et les hébergements hôteliers et touristiques ;
- les locaux techniques et industriels des administrations publiques, car ceux-ci peuvent ne pas être compatibles avec la zone urbaine mixte.

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. Les annexes et extensions des habitations sont 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 nombre d'annexe est limité à deux par unité foncière afin de limiter le mitage agricole.

Le secteur Ae (Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées), est dédié au développement d'activités autres qu'agricoles. Il autorise les extensions et annexes de bâtiments d'activité existants, ainsi que leur rénovation, réfection et leur adaptation. La surface des extensions et des annexes est limitée à 50% de l'emprise du bâtiment existant pour limiter l'impact sur les sols et sur les paysages. Leur hauteur est limitée à 4m pour les annexes, et à la hauteur du bâtiment principal pour les extensions. Enfin, le nombre d'annexes et le nombre d'extension est limité à 2 par unité foncière, en plus de l'existant et celles-ci doivent être implantées sur la même unité foncière.

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**¹. 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.

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 (article L.151-11 du code de l'Urbanisme).

Prendre en compte les risques

Pour tenir compte du ruissellement des eaux pluviales, le règlement de la zone A n'autorise les clôtures que si elles sont hydrauliquement neutres. De plus, 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. Sont également autorisés les affouillements et exhaussements s'ils sont nécessaires à la réalisation d'ouvrages de gestion hydraulique ou à un aménagement paysager.

Enfin, en zone inondable, les nouvelles constructions devront être réhaussées d'au moins 50cm (ou plus si le PPRi, une fois approuvé, exige plus). Comme en zone U, les constructions peuvent s'exempter des règles (si elles se situent en dehors du zonage du PPRi) si une étude topographique démontre que peut être assurée la sécurité des personnes et des biens sans appliquer cette hauteur de réhausse.

¹ « 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](#) ».

d. La zone naturelle (N)

La zone est strictement réglementée pour préserver les milieux sensibles. En zone N, toute construction est interdite. Seules sont admises sous conditions les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages (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 NI, seuls les équipements sportifs, touristiques et de loisir sont autorisés à condition qu'ils ne compromettent pas la qualité paysagère et environnementale du site et que leur emprise au sol soit limitée à 30m². Leur hauteur est limitée à 6m.

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 aux 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.

Une exception à ces règles de hauteur est faite pour les constructions et installations à usage agricole, pour lesquelles la hauteur est portée à 12m. Il s'agit notamment de permettre les extensions de bâtiments existants, dont la hauteur dépasse 9m.

Aucune règle de hauteur ne s'applique pour les équipements publics ou d'intérêt collectif, dont l'usage peut exiger des hauteurs supérieures.

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 pavillons 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 6 mètre 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.

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 26 mètres calculée à partir de la limite d'emprise de la voie publique ou privée. Au-delà, un recul au moins égal à la hauteur du bâtiment au point le plus haut divisée par 2 est attendu, et au minimum 3 mètres. 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.

En secteur Uj, les annexes de type abris de jardin peuvent être implantés sur les limites séparatives ou en retrait 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.

Une distance de 3 mètres minimum entre deux constructions principales d'habitation a été instaurée, si elles ne sont pas accolées, pour éviter la promiscuité.

ii. Zone UE

En zone UE, aucune limite d'emprise au sol n'est fixée pour favoriser la densification et éviter de créer de nouveaux besoins en extension, sur des terres agricoles ou naturelles.

La hauteur des constructions est limitée à 12m, excepté pour les équipements publics ou d'intérêt collectif (comme en zone U).

Toute construction devra être implantée à au moins 6m des limites de voie, de manière à limiter l'impact visuel qu'elles peuvent avoir depuis la rue. Cette distance permettra l'aménagement de stationnement à l'avant des bâtiments.

Comme en zone U et pour les mêmes raisons, les constructions devront être reculées d'au moins la moitié de leur hauteur avec un minimum de 3m par rapport aux limites séparatives.

Les règles d'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même unité foncière sont les mêmes qu'en zone U.

iii. Zone 1AUE

En zone 1AUE, aucune limite d'emprise au sol n'est instaurée mais 20% de l'unité foncière devra rester perméable, afin de permettre une utilisation optimale du foncier tout en garantissant les possibilités d'infiltration sur place des eaux pluviales.

Dans un souci d'harmonisation de la zone de développement avec la zone UE existante, les mêmes règles 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.

iv. Zone Agricole et zone naturelle

En zone agricole, la hauteur absolue des constructions à usage d'activité agricole est limitée à 15 mètres. La limite de hauteur des constructions à usage d'habitation est la même qu'en zone U. Comme en zone U et 1AUE, aucune limite de hauteur n'est fixée pour les constructions et installations nécessaires aux services publics et d'intérêt collectif.

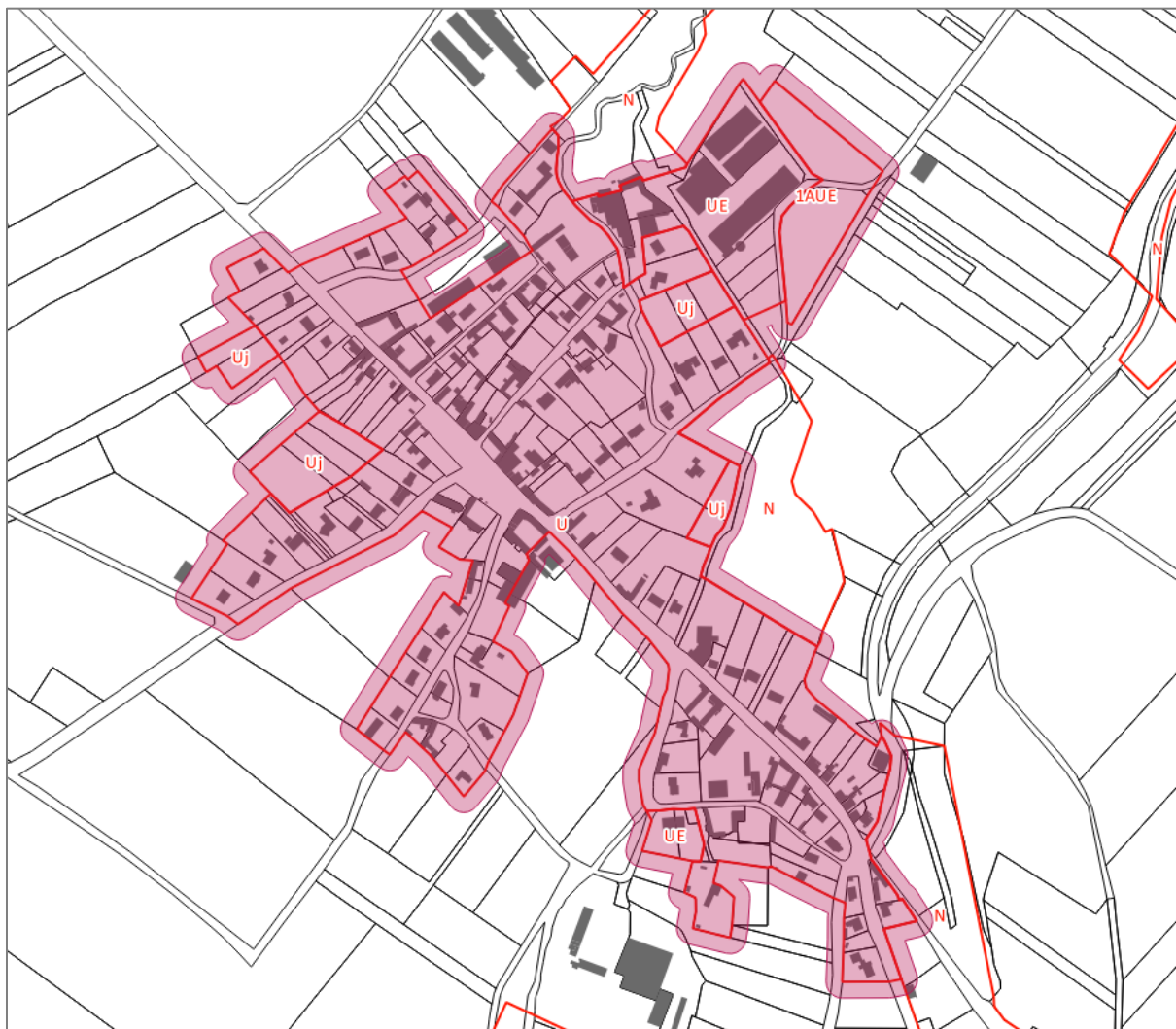
En secteur NI, la hauteur des constructions ou installations est limitée à 6m, pour limiter leur impact visuel dans le paysage.

En zone agricole, un recul d'au moins 15m des bâtiments agricoles par rapport à la voie s'impose, pour limiter leur impact visuel depuis les routes. Cette distance permet également d'aménager des espaces de circulation (stationnement, retournement) des engins agricoles, sans manœuvre sur les voies de desserte. Pour les habitations, un recul d'au moins 6m est imposé. Une implantation à l'alignement des voies ne serait pas souhaitable hors agglomération, ce recul permet également le stationnement de véhicules devant l'habitation, sans empiéter sur la voie ou les trottoirs.

En zones A et N, un recul d'au moins 6 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.

Pour la zone agricole, le règlement impose un recul d'au moins 15m par rapport aux zones U, UE et 1AUE, excepté pour les habitations et excepté à proximité des sièges d'exploitation existants au moment de l'approbation du PLU. Cette règle permettra 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 15m (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. Cette distance doit être au moins égale à 3m.

b. Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère

Aspects extérieur des constructions et insertion paysagère

La philosophie de la rédaction de ce chapitre consiste à admettre 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 ;

- 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 calvaire, cimetière... ;
- Dans toutes les zones, les couleurs vives et brillantes sont proscrites ;
- En zone U, l'utilisation en couverture de matériaux en façade ondulés opaques ou translucides (excepté pour les annexes non visibles depuis le domaine public), car ce type de façade contrasterait avec les façades existantes, majoritairement en brique ou pierre blanche ;
- Les annexes et les extensions doivent être traitées en harmonie avec la construction principale. La notion d'harmonie s'apprécie au cas par cas. Le contraste des matériaux et des couleurs peut être admis s'il est esthétiquement satisfaisant. Par exemple, une véranda en verre, ou une extension en bardage bois peuvent être jugés harmonieux avec une construction en brique ou en enduit.
- En zones UE et 1AUE, les postes électriques doivent être traités en harmonie avec les constructions avoisinantes, dans le choix des matériaux et revêtements. Le but est d'assurer une intégration optimale de ces installations dans le paysage urbain environnant.

Clôtures

Dans toutes les zones, les clôtures doivent être réalisées en harmonie avec leur environnement immédiat. Là encore, la notion d'harmonie s'apprécie au cas par cas.

- En zones U et UE :

Les clôtures situées sur les voies et dans la profondeur des marges de recul doivent être soit végétalisées, soit constituées de grille, grillage ou tout autre dispositif à claire-voie comprenant ou non un mur-bahut. Il s'agit d'interdire les murs pleins, susceptibles de créer un cloisonnement trop marqué entre espace ouvert au public et espace privé, pour garantir des perspectives visuelles aérées depuis les voies. La hauteur des clôtures est limitée à 2m, dont 0,8m pour la partie pleine (mur bahut).

Aux intersections de voies, sur une longueur de 5m depuis l'angle, les seules clôtures admises sont les dispositifs à claire-voie et non doublées de haies végétales pour garantir une bonne visibilité aux intersections.

En limites séparatives, seule une règle de hauteur est instaurée : la hauteur est limitée à 2,2m. Les murs pleins seront donc admis pour conserver l'intimité de chaque parcelle.

- En zone 1AUE :

Les clôtures à proximité immédiate des accès des établissements d'activité et dépôts, ou des carrefours des voies ouvertes à la circulation générale doivent être établies de telle manière qu'elles ne créent aucune gêne à la circulation, notamment en matière de dégagement de visibilité.

Sur les limites séparatives latérales et de fonds de parcelle des lots, les clôtures doivent être constituées :

- Soit d'une haie végétale ;
- Soit d'un grillage ou un barreaudage (grille à barreau).

- En zone A :

Les clôtures doivent être soit végétalisées d'essences locales, doublées ou non d'un grillage de couleur verte ou foncé, ou d'un dispositif à claire-voie, permettant une intégration qualitative dans la plaine agricole et une neutralité hydraulique. Leur hauteur est, comme en zone U, limitée à 2,2m.

- En zone N :

Les clôtures doivent être végétalisées, composées d'essences locales, doublées ou non d'un grillage de couleur verte ou foncée, ou constituées uniquement d'un grillage vert ou de couleur foncée. Il s'agit là encore de favoriser une insertion qualitative dans l'environnement naturel et de limiter leur impact visuel.

c. Traitement environnemental et paysager des espaces non-bâti et abords des constructions

L'objectif de ces règles tend à la sauvegarde des paysages agricoles, naturels et à la promotion de la nature en tissu urbain. Il s'agit de garantir un traitement qualitatif des abords des constructions, qu'ils soient visibles du domaine public ou non, en favorisant les espaces verts, les aménagements végétalisés. Dans la plaine agricole, l'objectif est d'assurer une intégration qualitative des bâtiments, qui peuvent, de par leur volume, leur implantation parfois isolée dans les champs et par leur aspect, être impactant de loin.

Dans toutes les zones, le règlement recommande le choix d'essences végétales locales (une liste est annexée au règlement).

Dans toutes les zones, 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.

Dans toutes les zones sauf en zone N, les surfaces libres doivent obligatoirement être plantées ou traitées en espace vert, jardin potager ou d'agrément, pour limiter l'artificialisation des terres et favoriser le végétal, dans des espaces à caractère principalement minéral.

En zones U, UE et 1AUE, les aménagements paysagers ainsi que le stationnement doivent être conçus de façon à limiter l'imperméabilisation des sols par l'utilisation de matériaux perméables ou toute construction favorisant l'infiltration des eaux.

En zone U, 30% de la parcelle doivent rester perméables pour faciliter l'infiltration des eaux sur place, et éviter l'aggravation des risques d'inondation.

En zone 1AUE, les terrains situés à l'intérieur des marges de reculement et non affectés à la circulation et au stationnement devront être traités en espaces verts, soit par la plantation des marges, soit par des clôtures végétales. Cette règle permettra un traitement qualitatif des emprises d'activités depuis l'espace public, tout en limitant l'impact visuel des bâtiments (qui peuvent être volumineux).

En zone A, les nouvelles constructions doivent s'accompagner d'un traitement ayant vocation à limiter leur impact visuel dans le paysage : il peut s'agir de plantations d'arbres ou de haies autour du bâtiment, ou par le choix de matériaux ou de couleurs se rapprochant des tons naturels en façade et en toiture. De plus, les éléments techniques devront faire l'objet d'une intégration paysagère soignée par des traitements végétalisés ou par le choix de matériaux adaptés.

Pour les éléments de patrimoine naturel protégé au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, le règlement impose de maintenir les plantations existantes sauf si elles menacent la sécurité ou la salubrité publique, auquel cas elles doivent être remplacées par des essences végétales équivalentes.

Pour les espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. L'article L.113-2 du code de l'urbanisme interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Le classement entraîne le rejet de plein droit des autorisations de défrichement pour les entités boisées de plus de 2 ha dans le Pas-de-Calais. Les entités boisées de moins de 2 ha sont dispensées des autorisations de défrichement.

Le défrichement est défini comme « toute opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière ». Une opération qui a pour effet de changer la vocation d'un sol est la suppression de la végétation forestière et d'en rendre impossible sa régénération.

Un défrichement direct ou indirect est, par exemple :

- l'installation d'un camping,
- un remblai de matériaux inertes,
- une construction individuelle,
- une opération d'urbanisme,
- la mise en valeur agricole de terrains boisés,
- l'engazonnement des terrains.

La coupe d'arbres ne signifie pas le défrichement du terrain : une coupe d'arbres est une opération sylvicole qui ne modifie en rien la destination forestière d'un sol.

Ne constituent pas non plus un défrichement :

- Les opérations ayant pour but de remettre en valeur d'anciens terrains de culture, de pacage envahis par une végétation spontanée et les terres occupées par des landes, garrigues et maquis ;
- les opérations portant sur des noyeraies, oliveraies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;
- les opérations portant sur des taillis à courte rotation implantées sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;
- un déboisement ayant pour but de créer à l'intérieur des bois et forêts les équipements indispensables à leur mise en valeur et à leur protection ou de préserver ou restaurer des milieux naturels, sous réserve que ces équipements ou ces actions de préservation ou de restauration ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble bénéficiaire et n'en constituent que les annexes indispensables...

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. Cette règle s'applique aussi en cas de division d'immeuble en plusieurs logements.

Par ailleurs, 1 place de stationnement par tranche de 3 logements doit être réalisée pour les projets à destination principale d'habitation en zone U.

En zone U, pour les bâtiments d'activité, les places de stationnement, si elles ne peuvent être réalisées sur la parcelle, pourront être prévues dans un rayon de 100m.

Pour les autres destinations, les stationnements doivent être suffisants pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules des visiteurs et du personnel ainsi que le chargement et le déchargement des véhicules de livraison et de service.

En zone A, 1 place par logement est exigé au minimum. Dans tous les cas, le recul imposé aux habitations par rapport aux voies, permettra le stationnement des véhicules sur la parcelle, sans difficulté.

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 accès doivent être configurés de manière à permettre l'entrée et la sortie des véhicules sans manœuvre sur la voie de desserte, dans un souci de sécurité de tous les usagers.

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.

Le règlement recommande l'aménagement de chaussées drainantes pour favoriser l'écoulement des eaux pluviales et limiter le risque d'inondation.

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. Une exception pour les dispositifs d'apport volontaire est prévue, car dans ce cas, une raquette de retournement n'est pas indispensable.

Les accès sur fond de parcelle (pour desservir une construction en second rang par exemple), doit avoir une largeur minimale de 3,5m.

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. Sans réseaux collectif, un système d'assainissement individuel conforme aux normes en vigueur doit obligatoirement être prévu.

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 technique ou géologique (par exemple en zone de cavité). Si la nature du sol ne permet pas l'infiltration, le rejet des eaux dans le réseau d'assainissement est autorisé après stockage temporaire et restitution à débit contrôlé.

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, sans nuire aux conditions d'exploitation et d'entretien du réseau.

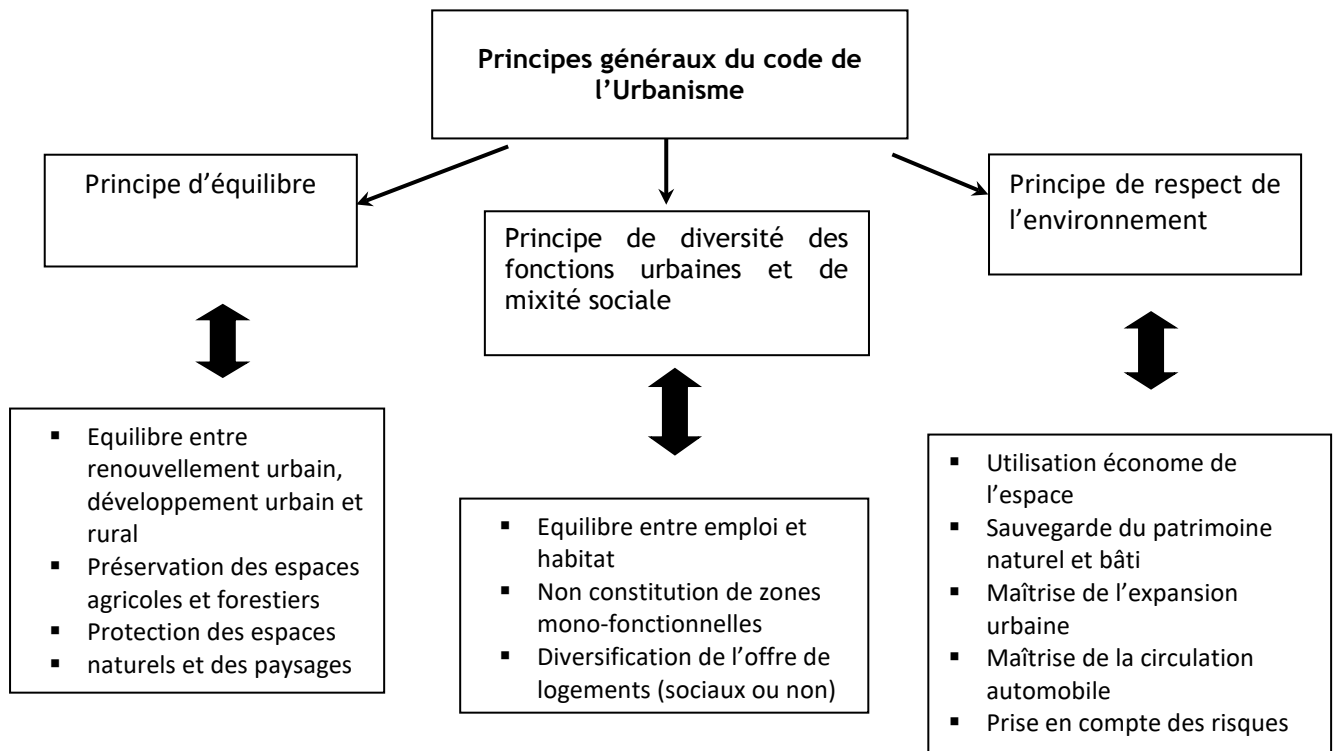
Obligations en matière d'infrastructure et réseaux de communication électroniques

Excepté en zones A et N, 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. Justifications de la prise en compte des normes juridiques supérieures 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 Gauchin-Légal contribue à atteindre ces principes, notamment :

- En limitant fortement le grignotage des terres agricoles et naturelles : une seule zone d'extension est prévue, sur une surface d'1ha. Elle apparaît indispensable à la pérennisation de l'activité économique existante, classée ICPE.
- En permettant un développement urbain axé sur une politique de renouvellement urbain et de densification des parties actuellement urbanisées : les dents creuses ont été prises en compte dans le calcul des besoins en logement : elles permettront le maintien démographique. Aucun projet de développement urbain pour de l'habitat n'est prévu en extension de la partie actuellement urbanisée, en consommation de terres naturelles ou agricoles. Le règlement permettra une densification en admettant des implantations en limite séparative ou encore en second rang d'urbanisation.
- En permettant le développement d'activités, services et équipements au sein du tissu urbain, par un règlement permettant une mixité fonctionnelle de la zone U.
- En préservant les milieux écologiques d'intérêt et les éléments de corridors.
- En mettant en valeur les entités paysagères et patrimoniales (plaine agricole, entités boisées, aspect extérieur des constructions...).
- En souhaitant améliorer l'organisation urbaine, les espaces publics et conforter les espaces de respiration du tissu urbain.

- En prenant en compte les risques, notamment le risque d'inondation.
- En ayant la volonté de pérenniser l'activité agricole, principal volet de l'activité économique de la commune.

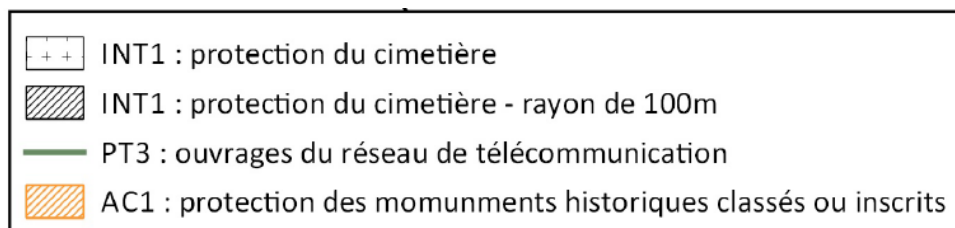
a. Les servitudes d'utilité publique

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 AC1 de protection autour des monuments historiques classés ou inscrit : il s'agit du château d'Ohain à Fresnicourt le Dolmen, et donc le périmètre des Architectes des Bâtiments de France couvre une partie du territoire de Gauchin-Légal ;
- Une servitude I3 « Canalisations de transport de gaz » : deux canalisations de diamètre 400 et de diamètre 450.
- Une servitude de Télécommunications, servitude relative aux câbles du réseau national (PT3) : câble national FO 130/01 Lens-Saint-Omer.
- Deux servitudes INT1, autour du cimetière (rayon de protection de 100m).



Extrait de la carte des servitudes d'utilité publique, annexée au PLU

La carte des servitudes d'utilité publique ainsi que les « fiches servitudes » sont annexées au PLU. Toutefois, la servitude I3 n'y figure pas, car celle-ci n'est pas encore disponible au téléchargement et aucune donnée ne permet de la localiser précisément.

b. Les obligations et informations diverses

Des informations ou obligations diverses relatives à l'aménagement et à l'urbanisme sont recensées sur Gauchin-Légal. Elles sont également exposées en annexe. L'ensemble de ces contraintes ont été intégrées dans la réflexion sur le parti d'aménagement du PLU.

→ OBLIGATIONS

AD	Autorisation de Défrichement (superficie supérieure à 2 ha)
CATNAT	Arrêté portant constatation de Catastrophe Naturelle . Inondations et coulées de boue du 06 juin 1998; Arrêté du 10/08/1998 . Inondations et coulées de boue du 17 juillet 1987; Arrêté du 27/09/1987 . Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain du 25 au 29 décembre 1999; Arrêté du 29/12/1999
Cyclo	Itinéraire Cyclotouristique . cyclo047 "Les Bosquets", Secteur "Ternois", 33 km, 3 h 15 mn, départ : Place du Marché 62690 Aubigny en . cyclo048 "La Tortille", Secteur "Ternois", 37 km, 4 h, départ : Salle des Fêtes 62690 Campligneul
EP	Edifice à valeur patrimoniale . Eglise Saint-Joseph . Le gal, bloc de grès enchaîné à une borne sur la place du village
FOR	Forage d'Eau . EARL DES COLLEYS D'HERIPRE, Elevage Porcin, 100 Rue Principale, Forage Parcelle ZC 35 [Préfecture Installations Classées 10-2009] . GAEC CHOAIN, forage d'alimentation en eau pour un élevage porcin, Parcelle ZB n° 11, X = 616,425; Y = 1301,750; X2 = 616,24, Y2 = 1300,775 [Préfecture Installations Classées 06-2005]
GR	Itinéraire de grande randonnée et de promenade . GR 127
ICPEa	Installation Classée agricole . EARL DES COLLEYS D'HERIPRE (BARRAS Alain) [Truies, Verrats, Porcs à l'engraissement, Porcelets] [Déclaration] [Préfecture] . EARL DU GAL, 848 Chaussée Brunehaut [Elevage porcin] (Autorisation, AP du 28 février 2002 modifié par AP complémentaire du 4 juillet 2004 et AP de prescriptions complémentaires du 30 mai 2013) [Préfecture - Installations Classées 06-2013]
ICPEa	Installation Classée agricole - territoriale : . GAEC DU BOIS, 273 Chaussée Brunehaut [Vaches Laitières] (Déclaration, Récépissé du 25 juin 2009) [Préfecture Installations Classées 06-2009] : . GAEC CHOAIN, Hameau d'Hépré [Porcs Charcutiers, Truies et Verrats, Porcelets] (Autorisation, AP du 19
avril	: 1999) [Déclaration, Récépissé du 02/12/09 et Arrêté de prescription complémentaire du 04 août 2011] [Préfecture Installations Classées 08-2011] . GAEC DE LA PLACE (Mr Jean - Michel DELMOTTE), 21, Rue Bocquet [Vaches Laitières] (Déclaration) [DSV] . GAEC DE LA PLAINE D'HERIPRE, 115 rue Principale (Elevage Bovin) [Déclaration, Récépissé du 16 mars 2011] [Préfecture Installations Classées 04-2011] . GAEC DE LA PLAINE D'HERIPRE, 115 rue Principale (Elevage de 339 Porcs, 73 vaches laitières et génisses) [Déclaration, Récépissé du 21 mars 2011] [Dérogation à distance - AP du 06 juillet 2011] [Préfecture Installations Classées 08-2011] . GILBERT Philippe, 21 Rue de la Chaudière [Porcelets, Porcs Charcutiers] (Déclaration, récépissé du 22 mai . GILBERT Philippe, 21, Rue de la Chaudière [Vaches Allaitantes] (Déclaration) [DSV]
ICPEi	Installation Classée industrielle . Silo DURANEL, Silo Vertical à Plat, 5 Cellules, Céréales, 20400 m3, Construction Béton+Métal
IRS	Installation Risque Spécifique . Silo DURANEL
PPRp	Plan de Prévention des Risques Prescrit . PPR Inondation Vallée de la Lawe prescrit le 01 octobre 2013 (inondation par crue, par remontées de nappes naturelles et par ruissellement et coulées de boue)
RI	Risque d'inondation . Bassin versant de la LAWE
RSD	Installations relevant du Règlement Sanitaire Départemental . GAEC DE LA PLACE 21 rue Bocquet construction d'un bâtiment agricole pour le stockage du matériel et de la paille, aliments, courrier préfecture en date du 23 septembre 2015
SEPULT	Sépultures Militaires . Cimetière Communal, Carré Militaire Français 2 tombes (Source SEAC) Français
TMD	Transport de matières dangereuses

- ZA Zonage archéologique
 . Arrêté préfectoral du 30/11/2007 portant délimitation des zones archéologiques
- ZI Zone Inondée Constatée (ZIC)
 . Bourg
 . Nord-Ouest du bourg
- ZZAUTR Autre information
 . La commune est concernée par le risque lié aux munitions anciennes de guerre (obus, mines et autres engins de guerre)
 . La commune est concernée par un aléa de retrait-gonflement nul à faible
 . La commune est concernée par un aléa sismique de niveau faible (zone de sismicité 2)

--> **Observations**

--> **Taxes d'urbanisme et Participations**

Taxe Locale d'Equipement : Oui

Participation de raccordement à l'égout : Non

Plafond Légal de Densité : Non

Taux : 0

Participation voirie et réseaux : Oui

--> **Droits de Prémption**

DPU : Oui

ZAD : Non

ENSD : Non

DPU Droit de préemption urbain

. Institution : 23/09/1988, Zones concernées à ce jour : U et NA, Dernière délibération : 28/03/1991,

Préempteur : Commune

Extraits du Porter à Connaissance de l'Etat

La liste des obligations et informations diverses ainsi qu'une cartographie sont annexées au PLU.

2. *Prise en compte des documents supra communaux*

Selon les dispositions de l'article L.131-4 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 Gauchin-Légal est couvert par le SCoT de l'Artois.

a. SCOT de l'Artois

Le SCoT fixe pour les 10 années à venir les orientations générales en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Les SCoT sont conçus dans la perspective du développement durable du territoire, ils s'inscrivent dans un cadre de planification stratégique.

Les enjeux du territoire selon le SCoT, sont :

- Limiter l'extension urbaine et renforcer les pôles structurants,

- Diversifier les habitats, améliorer les services de proximité, structurer le territoire par des équipements majeurs et promouvoir l'égalité des chances,
- Développer les transports collectifs pour réduire l'usage de la voiture, achever le maillage du territoire en infrastructures de transports,
- Renforcer les pôles d'activités majeurs, développer une offre de proximité et solidariser le territoire sur le plan économique,
- Garantir nos ressources naturelles, prévenir les risques et valoriser la qualité environnementale du territoire.

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.

- 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 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.

Les orientations émises par le SCoT de l'Artois ont été traduites au sein du PLU comme suit (grille d'analyse de la comptabilité du PLU avec le SCoT) :

	Document d'Orientations Générales Prescriptions	Analyse de la compatibilité du document d'urbanisme encours de révision ou d'élaboration
ORIENTATIONS DU DEVELOPPEMENT URBAIN	Donner la priorité au renouvellement urbain au sein du tissu bâti existant	
	Au moins deux logements sur trois devront être réalisés au sein des zones U existantes. Le reste se fera au sein des zones AU existantes. Si une commune ne possède pas assez de foncier mobilisable en zone U, ce dont elle devra justifier, celle-ci sera autorisée à construire davantage en zone à urbaniser.	Pour répondre à cette orientation, la commune propose d'exploiter l'ensemble des dents creuses présentes sur le territoire. Aucune zone d'extension n'est prévue pour de l'habitat. La commune souhaite préserver au maximum les terres agricoles et naturelles en priorisant le développement dans le tissu urbain existant.

Une utilisation prioritaire des zones U libres ou des zones U pouvant faire l'objet d'opérations de renouvellement urbain sera effectué. Sont concernées les parcelles non urbanisées, la réhabilitation de quartiers anciens et en déshérence, la réhabilitation de bâtiments désaffectés, vétustes ou inadaptés et la reconquête des friches urbaines, industrielles et commerciales.	
Au sein de chaque opération de renouvellement urbain en zone U, une mixité sociale et fonctionnelle devra être recherchée	La mixité fonctionnelle est favorisée au sein du règlement en permettant un grand nombre de destinations des nouvelles constructions. Les seules possibilités restantes pour le développement de nouveaux logements étant les dents creuses, aucune obligation en matière de mixité sociale n'a été instaurée.
Diversifier l'offre de logements en termes de taille, de type de produit et de statut d'occupation :	
lors de toute nouvelle opération d'aménagement recensée à l'article R122-5, le programme d'habitation devra contenir une part minimale de 30% de logements sociaux (cette prescription ne s'applique pas aux communes soumises à l'article 55 de la loi SRU disposant de plus de 40% de logements sociaux)	Les objectifs de mixité ont été affichés au sein du PADD à travers l'orientation suivante : « proposer une offre diversifiée en logements ». Le PLU ne prévoyant pas de zone de développement de l'habitat, aucun objectif chiffré de mixité sociale et typologique n'est intégré. Toutefois, les dispositions réglementaires du PLU permettent une densification du tissu urbain existant, et ne s'opposent pas à la mixité typologique.
Les opérations de plus petite taille devront aussi participer à l'effort de production de logements sociaux	
ces opérations trouveront leur place à proximité de secteurs bien desservis par les TC, des équipements et des services	
<i>Pour cela des outils existent : instituer des servitudes en vue de la mixité de l'habitat (L123-2b et L123-2d du CU). Les PLU pourront prévoir des ER à la réalisation de logements sociaux dans leurs zones à urbaniser (U et AU)</i>	
développer l'offre de logements adaptés aux personnes âgées et à mobilité réduite	
développer l'offre en accession classique et sociale à la propriété dans les communes à faible taux de propriétaire : prescriptions en fonction du nombre d'habitants (communes urbaines, périurbaines et rurales)	
- communes <2000 hts : introduire des logements locatifs et des LS pour garder les jeunes actifs et répondre aux besoins des personnes âgées et à revenu faible	

Limitier la consommation de la SAU à 1,5% sur 10 ans, soit 600 hectares.	
Préserver les espaces naturels et agricoles : préserver à ce titre la plaine qui s'étend de Douvrin à Labourse, la plaine comprise entre Béthune et la conurbation minière de Hersin-Coupigny à Auchel, la plaine située plus à l'Ouest du territoire entre Béthune et Lillers. Ces plaines sont constitutives d'une grande entité agricole, identifiées comme espace d'aération du tissu urbain (page 202 du DOG).	L'ensemble des terres agricoles exploitées sont reprises en zone A et les espaces naturels (zones à dominante humide, boisements) sont classés en zone N. 1ha de terre agricole est repris en zone 1AUE pour permettre le développement et la pérennisation de l'activité classée ICPEi (entreprise Duranel).
Les communes devront s'efforcer de concerter le monde agricole à travers la réalisation de diagnostics participatifs	Une réunion de concertation avec les exploitants agricoles a été réalisée le 14 juin 2017 à la mairie de Gauchin-Légal. Un compte-rendu a été réalisé présentant le bilan de cette concertation.
Stopper l'urbanisation dispersée (mitage des paysages) et linéaire le long des axes de communication	
adopter une forme urbaine compacte : les terrains à urbaniser des PLU devront être situés à l'intérieur du tissu bâti existant ou, en l'absence de disponibilités foncières, en continuité des bourgs ou des espaces urbains structurés existants.	Comme précisé en amont, aucune zone d'extension pour de l'habitat n'est prévue dans le projet du PLU pour pérenniser l'activité agricole présente et préserver les espaces naturels. La priorité est donnée à la densification du tissu existant. Le hameau d'Hériprié est classé en zone A, où les constructions d'habitations ne peuvent être admises que si elles sont nécessaire à une activité agricole. Généralement, les dents creuses classées en zone U font moins de 40m, sauf deux, classées en zone U du POS opposable au moment de l'approbation du SCoT.
les PLU ne pourront pas inscrire de nouvelles zones à urbaniser en continuité d'une ou plusieurs habitations isolées (cas des nouveaux hameaux)	
en dehors des zones U « règle des 40 mètres » entre deux constructions : <i>toute urbanisation est proscrite sur les espaces non bâtis inscrits le long d'un linéaire de voirie, entre 2 constructions distantes de plus de 40 mètres</i>	
dans le cadre de la révision des PLU, les communes s'interrogeront sur la pertinence des zones U existantes au regard de la règle des 40 mètres	
Rechercher un seuil minimum de densité de logements	Les objectifs de mixité ont été affichés au sein du PADD à travers l'orientation suivante : « Anticiper le desserrement des ménages et le vieillissement de la population en diversifiant l'offre en logements » dans laquelle il est précisé que cela impliquerait la création et la réadaptation des logements vers des tailles plus petites.
voir tableau des densités minimales à rechercher	
Rechercher des formes d'habitat susceptibles de créer cette densité : habitat collectif, habitat individuel continu ou discontinu, habitat intermédiaire	

	Penser le développement urbain en lien avec la desserte en TC : les documents d'urbanisme et les nouvelles ZA ou d'habitat devront prendre en compte les besoins existants en terme de mobilité et ceux générés par les projets	Le PLU de Gauchin-Légal n'est pas concerné par de nouvelles zones d'habitat ni par de nouvelles zones d'activités. Toutefois, le PADD vise à renforcer le stationnement deux roues aux abords des arrêts de bus pour favoriser l'utilisation des transports en commun et l'intermodalité.
	Les modes doux : assurer des continuités, sécuriser les cheminements et développer la « ville des courtes distances » : il est nécessaire de mettre en place des itinéraires de circulations douce les plus directs possibles, de manière à réduire les distances à parcourir lors de tout nouvel aménagement et réaménagement urbain ou de voirie (ZA, équipement, entrée de ville, zone commerciale, opération d'habitat)	Le zonage appuie la préservation des liaisons douces existantes en préservant l'ensemble des cheminements piétons au titre de l'article L151-38 du code de l'urbanisme.
	Utiliser le stationnement comme levier de promotion des modes alternatifs à l'automobile	Le PADD affiche une orientation pour préserver « l'offre en stationnement sur l'ensemble du territoire ». Un nombre de places suffisant par logement a été prévu au sein du règlement. En parallèle, le PADD affiche la volonté de prévoir des stationnements suffisants mais pas en surnombre, pour éviter le stationnement gênant en centre-bourg tout en ne gaspillant pas le peu de foncier encore disponible en tissu urbain existant.
	Dans le cadre des PLU, les communes et les EPCI attacheront un intérêt particulier à la problématique de la sécurité routière notamment concernant les aménagements liés aux entrées de ville	Le PLU ne va pas à l'encontre d'aménagements qui pourraient améliorer la qualité des entrées de ville et réduire la vitesse automobile en agglomération.

ORIENTATIONS ENVIRONNEMENTALES	Sauvegarder et valoriser le patrimoine naturel à travers la constitution de la trame verte et bleue Les PLU devront inscrire les ZNIEFF, Espaces Naturels Sensibles et zones humides identifiées par le SAGE de la Lys. Les périmètres de protection des sites à enjeux écologiques pourront être étendus afin de préserver plus largement les écosystèmes : il s'agira de déterminer des « zones tampons »	Les zones à dominante humide du SDAGE, les cœurs de nature identifiés par le SCoT et les grandes entités boisées ont été protégés par un classement en zone Naturelle, qui interdit toute nouvelle construction. Des liaisons vertes ont été prises en compte et leur continuité sera assurée par une orientation d'aménagement et de programmation « trame verte et bleue », qui identifie les cœurs de nature et les continuités écologiques qui les relient.
	Les sites non inventoriés mais à préserver pour leur intérêt écologique et leur potentiel de biodiversité (liste jointe en annexe du SCoT) sont à reporter dans les PLU avec un zonage compatible avec les principes du SCoT et un règlement adapté	
	Les PLU tiendront compte des liaisons vertes définies par le SCoT par un zonage approprié (l'urbanisation sur les liaisons vertes est à éviter)	

	Maintenir l'identité et la qualité des paysages : les communes devront identifier les éléments du patrimoine paysager et bâti identitaire ; les prairies bocagères doivent être identifiées et valorisées dans les PLU encourager l'établissement de schémas bocagers communaux	L'ensemble des éléments de patrimoine bâti à protéger ont été repérés au sein du plan de zonage au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Les éléments de patrimoine naturel (alignement d'arbres, bandes végétalisées, cours d'eau et fossés) sont protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. L'OAP « trame verte et bleue » appuie ces outils de protection en allant plus loin dans l'identification des continuités écologiques et comprend donc des dispositions spécifiques définie à l'article R.151-7 du Code de l'Urbanisme.
	Définir des limites nettes entre espace urbain et espace rural et soigner les transitions	Le PADD affiche des principes pour la protection de perspectives visuelles valorisantes. Ces perspectives se tournent vers la plaine agricole, et parfois vers le village. Le zonage permettra une protection des limites entre espace urbain et espace agricole, car arrête la zone U à la dernière construction du même côté de la rue. Ainsi, aucune extension linéaire ne sera possible. La seule extension du tissu urbain (zone 1AUE) sera prévue en frange nord-Est du village. Son intégration paysagère sera garantie l'OAP, qui intègre un principe de « frange végétalisée haute et dense » à aménager, de minimum 2,5m de hauteur.
	Une attention particulière sera donnée au patrimoine minier (règlement de zonage des PLU)	Le PLU de Gauchin-Légal n'est pas concerné.
	Préserver et requalifier les entrées de ville	Les entrées de ville seront protégées par un zonage qui arrête la zone U à la dernière construction du même côté de la rue. De plus, l'OAP trame verte et bleue affiche des principes de maintien de continuités vertes en frange sud du tissu urbain :  Il en est de même pour l'entrée de ville depuis la RD341 :

		
	Concevoir un urbanisme de qualité bien inséré dans son environnement : le CU offre la possibilité aux communes d'établir des orientations d'aménagement pour les nouveaux quartiers – les opérations d'extension pourront faire l'objet d'un programme, d'un schéma d'organisation et d'un plan de composition (=véritable projet de quartier)	L'OAP sur la zone 1AUE assurera une intégration qualitative des futures constructions dans leur environnement urbain et agricole.
	Préserver et sécuriser la ressource en eau : Les PLU établiront un inventaire des puits artésiens et devront définir dans le zonage et le règlement les mesures permettant leur protection Les PLU inciteront dans leur règlement à des mesures permettant d'économiser l'eau par la récupération et le stockage des eaux pluviales pour des usages non nobles Économiser l'énergie, promouvoir les énergies renouvelables : les règlements des PLU ne devront pas contraindre la réalisation des constructions favorisant l'utilisation d'énergies renouvelables	Les OAP intègrent des recommandations pour la maîtrise de la ressource en eau et des énergies. Le règlement ne contraint pas l'implantation de dispositifs d'énergie renouvelable.
	Prévenir les phénomènes de risques et de nuisances :	
	Prévenir les risques d'inondation et maîtriser le phénomène de ruissellement Les documents graphiques des PLU feront apparaître les secteurs sur lesquels les risques d'inondations justifient l'interdiction de constructions nouvelles Le ruissellement sera encadré à l'article 4 du règlement des PLU, dans un plan de zonage pluvial annexé au PLU	L'ensemble des risques et nuisances ont été inscrits au plan de zonage (ZIC, remontée de nappe, ICPE...). Des prescriptions réglementaires ont été ajoutées au règlement pour limiter l'impact des risques d'inondations (rehausse des constructions, clôtures hydrauliquement neutres...)
	Veiller à la sécurité des personnes et des biens en matière de risques technologiques	Aucun PPRT n'est recensé sur la commune. L'entreprise Duranel, classée ICPE, est identifiée au plan de zonage et les périmètres de réciprocité sont reportés en annexe.

	Rester vigilant face aux risques liés à la présence des puits de mine : règle de non constructibilité dans un rayon de 15 mètres autour des puits	Aucun risque minier n'est recensé sur le territoire.
	Contribuer à la maîtrise de l'étalement urbain par le recyclage des sols dégradés ou pollués Les PLU inscriront les sites recensés (BASOL, BASIAS)	Aucun site Basol ni Basias n'est recensé sur le territoire.
	Optimiser la gestion des déchets Le projet de déchetterie sera soumis dans le RP du PLU à un état initial qui mentionnera la capacité des déchetteries et l'évaluation des besoins compte tenu des évolutions démographiques	Aucun projet de déchetterie n'est prévu sur la commune.
ORIENTATIONS DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	Pérenniser la dynamique agricole :	
	Préserver l'outil de production agricole : - les PLU devront systématiquement étudier l'impact de leur projet d'extension ou de résorption d'enclaves agricoles sur la viabilité économique des exploitations - le changement de destination des bâtiments agricoles présentant un intérêt architectural ou patrimonial devra se limiter au développement d'activités de diversification agricole (gites, vente directe, ...)	La préservation de l'activité agricole est un des enjeux majeurs de la commune. C'est pourquoi aucune zone d'extension pour de l'habitat n'est souhaitée. Les terres à enjeux repérées lors du diagnostic agricole ont été reprises en zone A dans le plan de zonage.
	Rééquilibrer l'offre commerciale et conforter son dynamisme Maîtriser le développement des espaces commerciaux périphériques par une implantation concentrée des bâtiments et une optimisation des surfaces dédiées au stationnement. Chaque zone devra intégrer la problématique de l'accessibilité (Cf. Transports) et celle de l'environnement (meilleure intégration paysagère du site) et avoir une approche globale de la problématique de l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux de ruissellement pour la zone concernée (<i>Règles applicables aussi pour tout nouvel équipement > 300m2</i>)	Le PLU n'est pas concerné.
	Conforter le commerce de CV et de proximité	

	ZA : développer une offre de qualité diversifiée et implanter « la bonne entreprise au bon endroit » : en fonction des surfaces disponibles au sein des zones existantes qui doivent être optimisées en priorité, du type d'accessibilité en fonction de la nature des activités et des flux générés	
	L'implantation des activités tertiaires se fera en priorité au cœur ou à proximité immédiate des principaux pôles urbains : - des procédures adaptées (ZAC, ZAD, emplacements réservés) pourront être mises en œuvre dans les opérations d'urbanisme des secteurs à urbaniser existants ou futurs pour répondre aux besoins en activités de proximité identifiées par le diagnostic du PLU - la rédaction des règlements de PLU aux articles 1 et 2 veillera à favoriser cette mixité urbaine	Le règlement favorise à travers les destinations proposées dans l'article 1.1 la mixité fonctionnelle du tissu urbain.

b. Le PLH de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay Artois Lys Romane

Le PLH fixe objectifs pour le parc immobilier privé existant, le parc minier, le parc public neuf ou existant et l'action foncière. Il permet de répondre aux besoins des populations spécifiques comme les personnes âgées et les personnes en situation de précarité ou sans logement.

Les concrétisations du PLH doivent rééquilibrer l'offre de logements entre les différents secteurs, en favorisant la création de logements sociaux, là où ils sont déficitaires, et en proposant d'autres types de logements là où ils sont excédentaires. Le PLH doit également répondre aux besoins d'hébergement, de mixité sociale et de renouvellement urbain.

Les objectifs du PLH sont déclinés en 6 axes distincts :

- **Diversification de l'offre en logements :** Développer une offre de logement diversifiée sur l'ensemble des communes pour être en capacité d'accueillir tous les types de population et assurer les parcours résidentiels des ménages ; Apporter une offre en logements adaptés aux personnes âgées autonomes ou dépendantes à proximité des arrêts de Transports en Commun, desservant les commerces et des services publics et privés.
- **Vers un urbanisme durable :** Se donner des objectifs en termes d'urbanisme durable en s'orientant vers des formes urbaines plus compactes, un renouvellement urbain privilégié, une densification et une plus grande mixité des opérations d'habitat.
- **Développer et répartir l'offre en logements aidés :** Assurer le développement du logement aidé sur les communes résidentielles et conforter l'offre sur la commune intermédiaire et la commune centre tout en veillant à une plus grande diversification des produits logements par la cohabitation de programmes d'accession et de locatif privés, de logement aidé classique, très aidé, et d'accession aidée ; Articuler l'offre de logement aidé avec l'offre en logement minier : prendre en compte la mutation de la population des cités minières afin d'éviter la formation de « poches de pauvreté » engendrant des problèmes sociaux et urbains, et anticiper la restructuration potentielle du parc minier en développant une offre très aidée peu présente ; Favoriser le développement de

programmes mixtes alliant accession à la propriété, mais aussi locatif aidé, et accession aidée à la propriété.

- **Maîtriser le foncier** : Mettre en œuvre une stratégie de connaissance puis de maîtrise foncière à vocation habitat à l'échelle de l'intercommunalité ; Réaliser les diagnostics fonciers afin de définir des zones stratégiques de développement de l'habitat et ainsi proposer des outils de maîtrise foncière.
- **Lutte contre l'habitat indigne et dégradé** : Identifier et réhabiliter les poches de logements insalubres ou vétustes en sollicitant les partenaires concernés (CAL PACT, ANAH...).
- **Observation et suivi du PLH** : S'assurer d'une observation du parc de logement et de son occupation pour anticiper les évolutions et évaluer les effets du PLH.

Les orientations émises par le PLH ont été traduites au sein du PLU comme suit :

Axe	Orientation spécifique	Traduction dans le PLU
1. Diversification du parc de logements	Développer une offre de logement diversifiée sur l'ensemble des communes pour être en capacité d'accueillir tous les types de population et assurer les parcours résidentiels des ménages. Apporter une offre en logements adaptés aux personnes âgées autonomes ou dépendantes à proximité des arrêts de Transports en Commun, desservant les commerces et des services publics et privés.	Face à des enjeux de desserrement des ménages et de vieillissement progressif de la population, une orientation a été affichée au sein du PADD « de diversifier l'offre en logements pour anticiper le desserrement des ménages et le vieillissement de la population ».
2. Vers un urbanisme durable	Se donner des objectifs en termes d'urbanisme durable en s'orientant vers des formes urbaines plus compactes, un renouvellement urbain privilégié, une densification et une plus grande mixité des opérations d'habitat.	Le PLU, à travers le PADD, priorise le développement de la commune dans le tissu urbain existant en souhaitant optimiser le foncier disponible pour préserver les terres agricoles. A travers le plan de zonage et le règlement, le PLU autorise un grand nombre de destinations permettant une plus grande mixité fonctionnelle du tissu urbain. Des règles de limite d'emprise au sol ont été fixées, non pas pour limiter la densité sur les parcelles mais pour limiter l'imperméabilité des sols et ainsi les risques d'inondation (très présent sur la commune).
3. Développer et répartir l'offre en logement aidé	Assurer le développement du logement aidé sur les communes résidentielles et conforter l'offre sur la commune intermédiaire et la commune centre tout en veillant à une plus grande diversification des produits logements par la cohabitation de programmes d'accession et de locatif privés, de logement aidé classique, très aidé, et d'accession aidée. Articuler l'offre de logement aidé avec l'offre en logement minier : prendre en	Le PLU ne s'oppose pas à l'atteinte de ces objectifs.

	compte la mutation de la population des cités minières afin d'éviter la formation de « poches de pauvreté » engendrant des problèmes sociaux et urbains, et anticiper la restructuration potentielle du parc minier en développant une offre très aidée peu présente. Favoriser le développement de programmes mixtes alliant accession à la propriété, mais aussi locatif aidé, et accession aidée à la propriété.	
4. La maîtrise foncière	Mettre en œuvre une stratégie de connaissance puis de maîtrise foncière à vocation habitat à l'échelle de l'intercommunalité. Réaliser les diagnostics fonciers afin de définir des zones stratégiques de développement de l'habitat et ainsi proposer des outils de maîtrise foncière.	Dans le cadre d'une bonne maîtrise foncière, le PLU a répondu à cette orientation à travers la réalisation d'un diagnostic foncier relevant l'ensemble des parcelles vides au sein du tissu urbain existant en respectant les règles établies à l'échelle du SCOT (densité, règle des 40m notamment). Cela a permis d'avoir une vision précise du potentiel de densification du territoire.
5. La lutte contre l'habitat indigne et dégradé	Identifier et réhabiliter les poches de logements insalubres ou vétustes en sollicitant les partenaires concernés (CAL PACT, ANAH...).	La commune n'est pas touchée par une problématique importante de logements insalubres. Elle a un parc de logements relativement récent avec notamment 29% de logements créés entre 1991 et 2006. Au sein du PADD, pour limiter l'impact sur les terres agricoles, la priorité est donnée aux projets de renouvellement urbain pour densifier et revaloriser le centre-bourg et utiliser le potentiel que ces logements représentent.
6. Observation et suivi du PLH de la CCNE	S'assurer d'une observation du parc de logement et de son occupation sur la CCNE pour anticiper les évolutions et évaluer les effets du PLH	Le PLU n'est pas concerné par cette orientation.

Le PLH a été approuvé le 25 septembre 2019.

a. Le PDU du SMT Artois-Gohelle

Les PDU ont été créés Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982. Leur but est de déterminer l'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises Ils définissent les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus. Depuis 1996, les agglomérations de plus de 100 000 habitants, comme la nôtre, ont l'obligation de réaliser un PDU. Le Plan de Déplacement Urbain du SMT Artois Gohelle a été approuvé en 2015 et couvre les territoires des trois agglomérations de Lens-Liévin, Hénin-Carvin et le territoire de l'ex Artois-Com. Il fait actuellement l'objet d'une révision visant à intégrer les nouveaux territoires Artois-Flandres et Artois-Lys.

Le PDU définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre des transports urbains en visant à assurer un

équilibre durable entre les besoins de mobilité et de facilité d'accès d'une part et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Selon les termes de l'article L 1214-2 du Code des transports, le PDU vise à assurer :

- L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part ;
- Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine, notamment l'amélioration de l'accès aux réseaux de transports publics des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;
- L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste ;
- La diminution du trafic automobile ;
- Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;
- L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;
- L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant du label "autopartage" tel que défini par voie réglementaire ;
- L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales, en mettant en cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective multimodale ;
- L'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces dernières à prévoir un plan de mobilité et à encourager l'utilisation par leur personnel des transports en commun et le recours au covoiturage ;
- L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;
- La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Le PDU s'articule autour de 29 orientations réparties en 5 axes majeurs dont les PLU doivent être en compatibilité :

Axes majeurs du PDU	Orientations du PDU	Réponse au sein du PLU
1. ARTICULER LES POLITIQUES DE TRANSPORT ET D'URBANISME POUR FACILITER LES MOBILITÉS ALTERNATIVES	1. <i>Contribuer à l'organisation du territoire par la mise en place d'axes structurants de transports collectifs</i> 2. <i>Garantir les performances des axes structurants pour garantir leur attractivité</i> 3. <i>Donner une nouvelle image du réseau de transport collectif</i> 4. <i>Articuler l'offre classique avec les lignes structurantes</i> 5. <i>Veiller à une amélioration continue des lignes classiques</i> 6. <i>Assurer un service, y compris dans les zones peu denses grâce au Transport à la Demande</i> 7. <i>Mettre en place une tarification attractive</i> 8. <i>Connecter le territoire au réseau de transport métropolitain</i> 9. <i>Accompagner la mobilité en Nord-pas-de-Calais</i> 10. <i>Penser un réseau accessible aux personnes à mobilité réduite</i> 11. <i>Créer et conforter les lieux d'intermodalité</i> 12. <i>Densifier autour des points stratégiques du réseau de transport collectif</i> 13. <i>Faire des pôles d'échanges des éléments de dynamisation urbaine</i> 14. <i>Lier urbanisation en milieu rural et périurbain</i> 15. <i>Penser la mobilité comme une des bases du projet</i>	Développement progressif d'une offre alternative à la voiture par un maillage piéton et cyclable renforcé sur le territoire inscrit au sein du PLU dans les orientations du PADD et traduit réglementairement par une protection des chemins existants au titre de l'article L.151-38 du CU. Le PLU met en avant la dépendance automobile des habitants comme un enjeu, auquel il convient de répondre à travers plusieurs thématiques : - le stationnement : les orientations affichées au sein du PADD sont de « Maintenir l'offre en stationnement sur l'ensemble du territoire ». Des règles minimales de places de stationnement sont imposées réglementairement pour les nouvelles constructions et le changement de destination. - Le stationnement des deux roues aux abords des points de desserte en transport en commun est abordé dans le PADD, qui vise à les renforcer pour faciliter l'intermodalité et réduire l'usage de la voiture. - le covoiturage est bien sûr encouragé, mais les outils du PLU ne sont pas adaptés à la réalisation de tels projets (excepté en terme de foncier).
	1. <i>Hiérarchiser les voiries</i> 2. <i>Adapter le jalonnement et étudier des outils de gestion des flux sur le réseau magistral</i> 3. <i>Expérimenter de nouveaux usages sur le réseau magistral</i> 4. <i>Etudier et soutenir l'émergence de véhicules propres et de bornes de charge pour les véhicules électriques</i> 5. <i>Intégrer le stationnement dans la politique globale de mobilité</i> 6. <i>Animer et appuyer la mise en œuvre d'un plan vélo</i>	Le PLU promeut l'intermodalité sur le territoire en renforçant le stationnement pour les deux roues aux abords des points de desserte de transport en commun (orientation affichée au sein du PADD) pour favoriser l'adoption progressive d'un mode alternatif à la voiture, même si, pour l'instant, la desserte en TC est insuffisante

	7. <i>Mettre en œuvre le schéma piéton sur le territoire</i>	pour être une alternative attractive à l'usage de la voiture individuelle.
3. VALORISER LA VOIE D'EAU, LE FER ET L'INTERMODALITÉ POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES	1. <i>Rationaliser les livraisons en ville</i> 2. <i>Promouvoir l'intermodalité, l'usage du rail et de la voie d'eau</i> 3. Renforcer le dialogue entre les acteurs économiques et les collectivités afin de faire progresser la performance des chaînes logistiques	Le PLU n'est pas concerné
4. COMMUNIQUER AUPRÈS DES DIFFÉRENTS PUBLICS ET ACCOMPAGNER LES INITIATIVES POUR FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU PDU	1. <i>Promouvoir les démarches de Plan de Déplacements Entreprises</i> 2. <i>Promouvoir les démarches de Plan de Déplacements Etablissements Scolaires</i> 3. <i>Communiquer auprès des publics cibles pour les sensibiliser aux nouvelles mobilités</i> 4. <i>Communiquer sur une offre à destination des touristes et autres personnes extérieures</i>	La mobilité touristique est prise en compte par le PLU, qui a recensé et qui protège réglementairement les chemins de randonnées au titre de l'article L.151-38 du CU (PDIPR et autre).
5. ASSURER UN SUIVI DES OBJECTIFS EN VUE D'UNE ÉVALUATION DU PDU	1. <i>Mise en place d'un observatoire des déplacements sur le territoire</i> 2. <i>Mise en place d'instances de concertation pour le suivi et l'évaluation du PDU</i>	Le PLU n'est pas concernée par cette orientation.

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

En France, le SRCAE est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II (Article 68) dans le cadre des suites du Grenelle Environnement de 2007. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Son élaboration est confiée à l'État et au Conseil régional.

Le SRCAE fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050, les **orientations** permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.

Le SRCAE a une **portée stratégique**. Il ne s'agit donc pas d'un outil réglementaire, directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit notamment les objectifs régionaux en **matière de maîtrise de l'énergie**, ainsi que les orientations permettant, pour atteindre les normes de **qualité de l'air**, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient.

En Nord-Pas-de-Calais, la démarche a été lancée officiellement par M. le Préfet de Région et M. le Président du Conseil Régional en décembre 2010. Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie

(SRCAE) du 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 dernier.

Les Enjeux du SRCAE :

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

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

Les principales orientations proposées

Orientations	Exemples d'objectifs associés à l'horizon 2020
Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans	Réhabiliter 50 000 logements par an en moyenne, en visant une réduction moyenne des besoins énergétiques de 60%
Densifier les centralités urbaines bien desservies par les transports en commun	Construire 20 000 logements et 450 000 m ² de locaux tertiaires dans les aires d'accessibilité aux gares
Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique et amplifier la maîtrise des rejets atmosphériques dans l'industrie	Réduire de 40% les consommations d'énergie thermique pour les usages transverses Economiser 25% d'énergie à partir d'une amélioration des procédés
Réduire les apports minéraux azotés en lien avec les évolutions des pratiques agricoles (itinéraires techniques, évolution technologiques et variétales)	Réduire de 15% la totalité des apports azotés et substituer 10% des apports en intrants minéraux par des intrants organiques
Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilités	Réaliser des expérimentations de zones d'action prioritaire pour la qualité de l'air ou de zones sans voiture dans quelques agglomérations de la région
Encourager l'usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	Réduire de 15% les émissions moyennes du parc roulant régional
Poursuivre et diffuser les démarches d'amélioration de l'efficacité énergétique et de sobriété carbone engagées par les transporteurs routiers	Améliorer de 15% les taux de charge des camions. Réduire de 18% la consommation unitaire des véhicules utilisés
Favoriser les alternatives au transport routier, en développant les capacités de multimodalités et les chaînes multimodales sur le territoire régional	Accroître la part modale du fret ferroviaire et fluvial pour qu'il atteigne 30% des parts modales totales
Freiner l'étalement urbain, en favorisant l'aménagement de la ville sur elle-même	Limiter à 500 ha/an l'extension de l'artificialisation des sols, et donc diviser par 3 la dynamique observée entre 1998 et 2005
Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois)	Ré-orienter les taux d'équipement des ménages et locaux tertiaires vers des modes de chauffage sobres en carbone
Atteindre les objectifs les plus ambitieux inscrits dans le schéma régional éolien	Atteindre 1346 MW de puissance installée sur le territoire régional
Favoriser le développement local des réseaux de chaleur et de froid privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	Connecter 85 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur renouvelable
Consommer mieux et moins grâce à des modes de consommation et de production repensés	Diminuer de 20% la part de l'empreinte carbone des ménages liée à l'alimentation
Élaborer et mettre en œuvre des stratégies d'aménagement et de gestion foncière adaptées à l'importance du risque de submersion marine	Réalisation d'études de caractérisation des aléas et prise en compte effective dans les documents de planification et stratégies d'aménagement

En priorisant le développement urbain au sein du tissu urbain existant par l'optimisation du potentiel foncier du territoire (l'ensemble des dents creuses recensées), et en favorisant les projets de renouvellement urbain afin de limiter l'impact sur les terres agricoles et naturelles, le PADD de la commune répond à l'orientation du SRCAE « de freiner l'étalement urbain, en favorisant l'aménagement de la ville sur elle-même ».

Le PADD, par cette orientation mais aussi par celle qui propose de renforcer la centralité par des traitements paysagers, de préserver la mixité fonctionnelle du tissu urbain (donc ses équipements, commerces et services de proximité), répond à l'orientation du SRCAE de diversifier les centralités urbaines bien desservies par les transports en commun (même si le centre-bourg de Gauchin-Légal n'est pas « bien desservi » par les transports en commun).

De plus, en favorisant, au sein du PADD, le développement et la valorisation de la mobilité douce sur le territoire, l'intermodalité entre les différents modes de transports pour proposer une offre diversifiée et une alternative à la voiture, la commune répond aux orientations du SRCAE de « limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilités », « d'encourager l'usage des véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluant atmosphériques » et de « favoriser les alternatives au transport routier, en développant les capacités de multimodalités et les chaînes multimodales sur le territoire régional. La valorisation de la mobilité est appuyée au sein du plan de zonage par la préservation et la valorisation des cheminements piétons au titre de l'article L.151-38 du code de l'urbanisme.

En matière de réduction de la consommation d'énergie fossile et de transition énergétique, la commune répond au SRCAE en intégrant une orientation dans son PADD. Le règlement n'entravera aucunement l'utilisation de matériaux renouvelables ou encore les constructions « basse consommation » ou à énergie positive.

4. Le SDAGE 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	Dans tous les cas, le règlement précise que le système d'assainissement doit être réalisé en conformité avec le règlement d'assainissement collectif et le cahier des charges fixant les prescriptions techniques des travaux d'assainissement d'eaux usées réalisés sur le territoire de la communauté d'agglomération de Béthune Bruay, Artois Lys Romane. La capacité de collecte et de traitement des eaux usées de l'agglomération d'assainissement a été intégrée par la transmission des données de projection en termes de constructions neuves à NOREADE.

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au PLU
		Les articles 4 concernés par la desserte par les réseaux font la distinction entre le réseau d'assainissement collectif existant ou projeté. Le règlement reprend la réglementation relative à la loi sur l'eau et fait référence aux préconisations du gestionnaire.
O A-2 – Maîtriser les rejets par temps de pluie	D A-2.1 – Gérer les eaux de pluie	Le règlement impose d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle ou au plus près par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues... Si la nature du sol ne permet pas l'infiltration, le rejet de ces eaux est prévu dans le réseau d'assainissement, après stockage temporaire et restitution à débit contrôlé.
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	Le règlement impose que la continuité des fossés et cours d'eau repérés au zonage soit conservée et qu'ils soient entretenus régulièrement. A proximité d'un cours d'eau ou d'un fossé, toute construction ou installation doit être implantée avec un recul d'au moins 6 m.
	D A-4.3 – Limiter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysager	A proximité d'un cours d'eau, toute construction ou installation doit être implantée avec un recul d'au moins 6 m. Les linéaires végétalisés sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme : leur abattage ou arrachage n'est autorisé que s'ils présentent des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnante, auquel cas ils doivent être remplacés au plus près par une essence équivalente de valeur écologique ou paysagère.
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 berges sont protégées par le règlement (pas de construction dans une limite de 6 mètres).
O A-7 – Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et de la	D A-7.3 – Encadrer les créations ou extensions de plan d'eau	Le règlement encadre les exhaussements et affouillements des sols en ne les autorisant que lorsqu'ils sont indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au PLU
biodiversité		d'utilisation du sol autorisés ou s'ils sont liés à un aménagement paysager ou à la réalisation de bassin de retenue des eaux, dans le respect de la réglementation en vigueur.
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	Le projet d'extension de l'ICPE est prévu à distance du ruisseau de Caucourt et des zones à dominante humide.
	A-9.2 – Prendre en compte les zones humides dans le document d'urbanisme	Les zones à dominante humide sont protégées par un classement en zone N.
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	Aucun captage n'est recensé sur le territoire communal. La commune se situe également en dehors d'Aire d'Alimentation de Captages.
	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 1AUE et les dents creuses se situent à proximité du réseau d'eau potable. Les zones sont donc raccordables.
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 et l'OAP incitent 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	Les pâtures situées autour du village et jouant un rôle de tamponnement des eaux pluviales seront maintenues par un classement en zone A.
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	Les zones inondables non bâties sont classées en zone N sauf s'il s'agit de dent creuse. Des zones déjà bâties sont concernées par le risque inondation, qui figure sur le plan de zonage et est assorti de règles de réhausse et d'une interdiction de caves et sous-sols. De plus, deux emplacements réservés sont prévus pour la création de bassins de

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au PLU
		tamponnement des eaux.
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 zones à dominante humide, même à distance des cours d'eau sont protégées par le règlement (classement en zone N).

PARTIE V : INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Au vu de la définition du projet communal, certaines parties d'aménagement envisagées sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement.

En effet, même si le développement de l'urbanisation à vocation habitat est en renforcement de l'unité du tissu urbain actuel, une future zone d'extension à vocation économique se situe sur des terres agricoles.

La commune souhaite d'ici 2030 maintenir sa population. Ainsi, cet objectif démographique nécessite la construction de 17 logements, en prenant en compte la vacance, sachant que 3 ont été réalisés ou commencés depuis 2013. Il en reste donc 14 à réaliser. Lors du diagnostic foncier, 10 dents creuses ont été comptabilisées et représentent un potentiel de 15 logements, sur 1.13 Ha.

La commune souhaite également permettre un développement économique. Elle aimerait donc étendre une zone UE de 1.01 Ha, située sur des terres agricoles, en extension du tissu urbain actuel.

Sachant que depuis 2000, la commune de Gauchin Légal a consommé 1.82 Ha dont 0.78 Ha pour de l'habitat et 1.04 Ha pour de l'activité agricole. Son objectif est de réduire de 45 % la consommation d'espace sur les 10 prochaines années.

Ce rapport expose les incidences sur l'environnement qui peuvent être multiples mais aussi la manière dont l'ensemble du document d'urbanisme prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.



I. Incidences sur le milieu physique et compensations

1. *Relief, contexte géologique, sites et sols pollués*

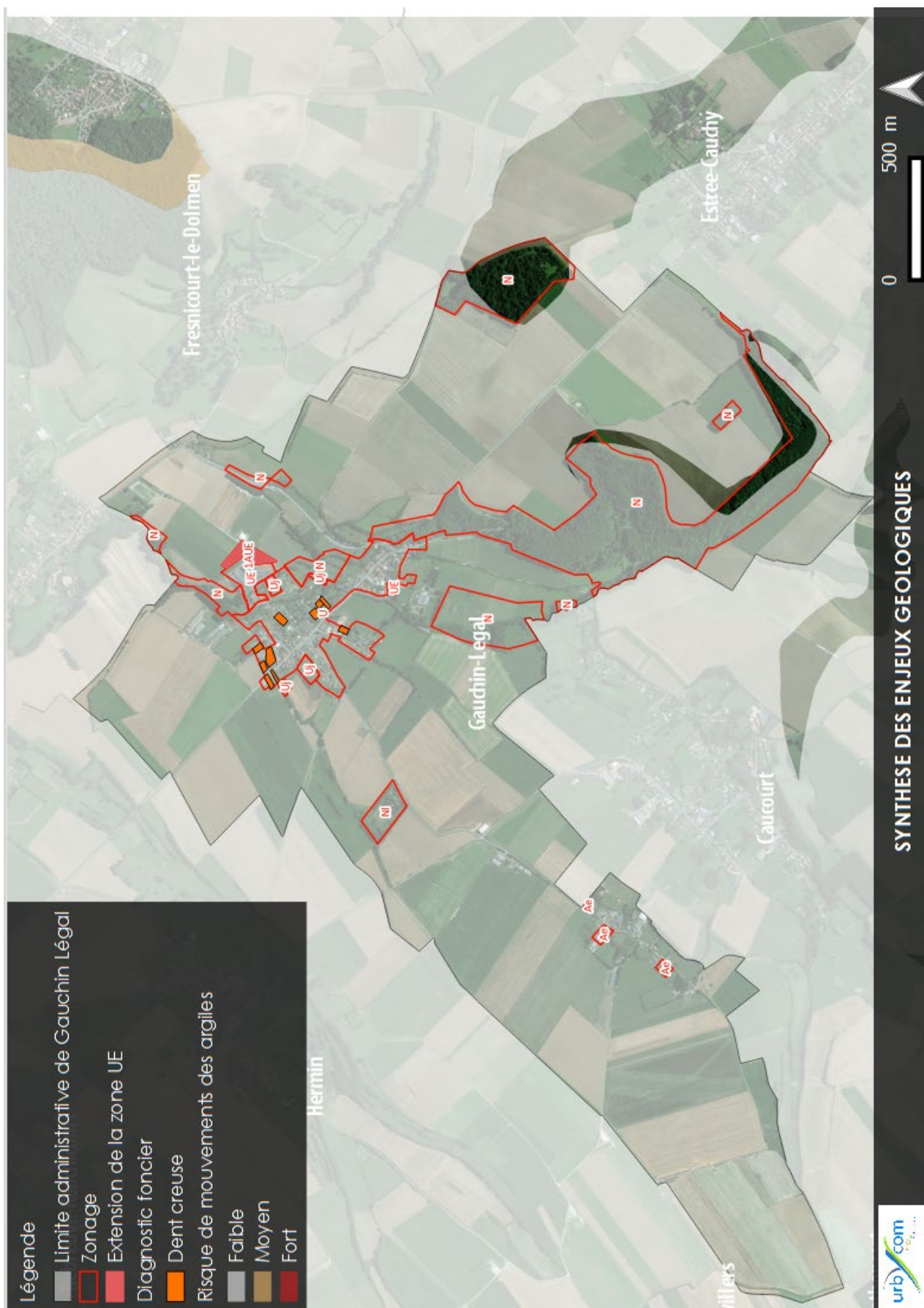
☺ **Aucune incidence**

Les orientations du PLU n'impliquent aucune incidence significative sur le relief ou le sous-sol.

Dans les zones de développement, le seul impact sur le sol envisageable est dû aux opérations de terrassement pour la création des bâtiments, des réseaux et des voiries. Les projets d'aménagement n'engendreront pas d'impacts significatifs sur le sous-sol à part au niveau des ouvrages pluviaux et des tranchées de réseaux.

La commune est soumise à un risque nul à faible de retrait et gonflement des argiles. La totalité des projets urbains communaux présentent un risque faible de mouvements de terrains. Le règlement invite le pétitionnaire à vérifier la présence d'argile afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique. Les habitants devront également être prévenus.

Aucune activité polluante (BASOL ou BASIAS) n'est recensée sur le territoire communal. Ainsi, la majorité des sols n'est donc pas susceptible d'être polluée, et ne présente pas de dangers pour les futurs usagers. Néanmoins, en cas de constatation de pollution, les sols devront être, conformément à la législation en vigueur, dépollués et mis en conformité avec leur futur usage.



Source : Géorisques

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 superficielles et souterraines.

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 engendrée par l'implantation de nouvelles habitations, 15 logements potentiels au niveau de 10 dents creuses, pour maintenir la population actuelle, et par l'extension de la zone UE pour permettre le développement économique communal, va avoir pour incidence d'augmenter le volume des eaux pluviales à recueillir.

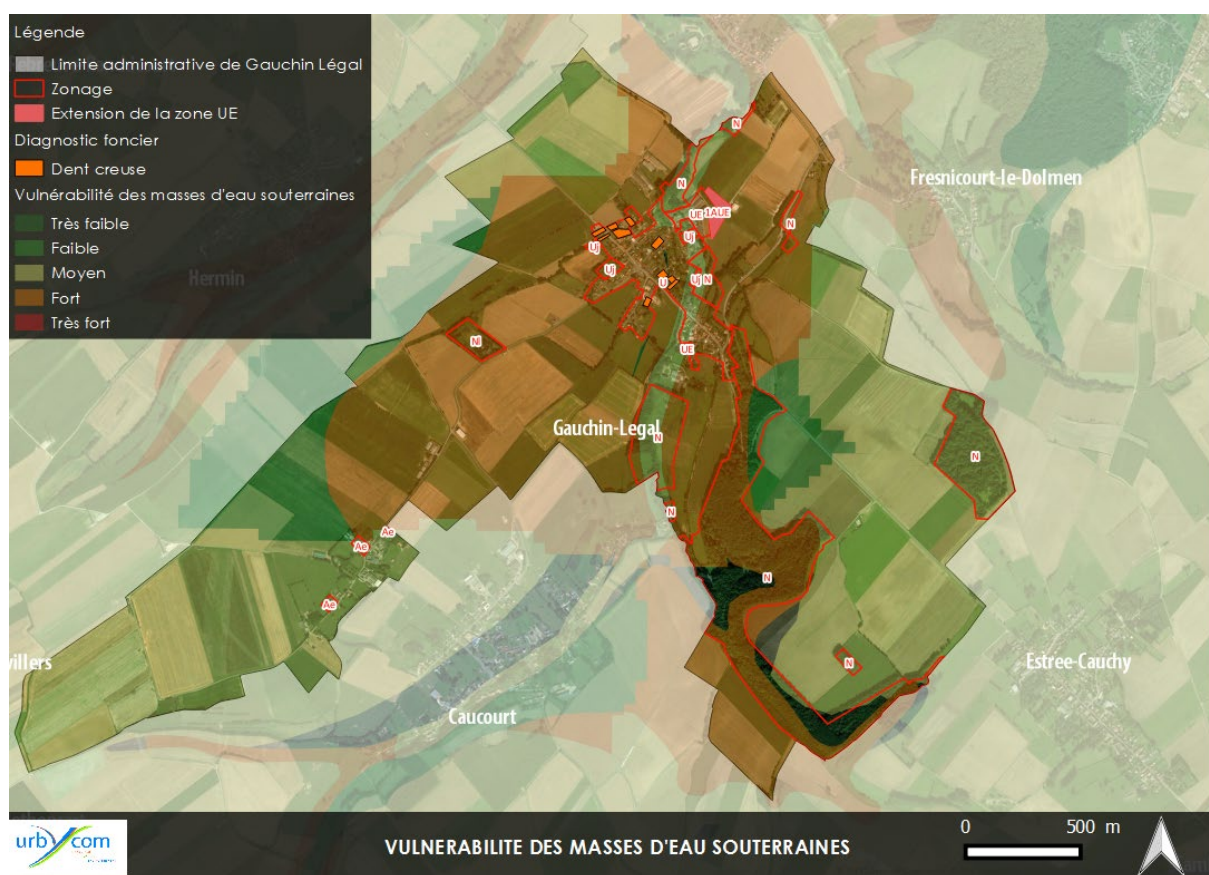
Pour chaque projet du territoire, le rejet au milieu naturel doit être privilégié. L'infiltration doit être la première solution analysée, sous réserve de la hauteur de nappe, d'une perméabilité suffisante et sous réserve de toute réglementation en limitant l'usage.

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 de la rétention).

Principe général de gestion des eaux pluviales pour les projets d'urbanisation :



La vulnérabilité des masses d'eau souterraines au droit des projets est forte.



Source : DREAL

b. Les cours d'eau et zones humides

➤ Incidences

😊 Aucune incidence

Des Zones à Dominante humide du SDAGE Artois Picardie sont recensées le long du centre du territoire communal.

Aucune zone humide du SAGE de la Lys n'est localisée sur le territoire communal.

Un cours d'eau, le « ruisseau de caucourt », traverse le territoire communal.

Des fossés sont également répertoriés sur le territoire de Gauchin Légal.

Les projets s'implantent à distance des Zones à Dominante Humide et du cours d'eau (minimum de 30 m) mais certains sont longés par des fossés.

➤ Mesures

Le cours d'eau et les fossés sont repris au zonage comme protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme : leur continuité devra être protégée et leur entretien régulier assuré. Le cours d'eau est majoritairement classé en zone Naturelle et ponctuellement en zone urbaine ainsi qu'en zone agricole, et il en est de même pour les fossés qui sont davantage classés en zone agricole et urbaine que naturelle.

Le règlement précise que tout point d'un bâtiment principal doit être implanté avec un recul d'au moins 6 m par rapport aux cours d'eau et fossé. Cette règle permettra l'entretien des marges et préservera les constructions d'un potentiel risque de débordement.

Les Zones à Dominante Humide sont également reprises en zone N au zonage.

Légende :

-  Cours d'eau à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU
-  Fossés à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU



Source : SAGE et SDAGE

Zooms sur les projets



C. Les eaux souterraines

➤ 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 une 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 doivent être traitées pour préserver les masses d'eau souterraines qui sont faiblement à fortement vulnérables sur le territoire communal.

La commune ne se situe pas dans une Aire d'Alimentation de Captages prioritaire pour la protection de la ressource en eau.

Aucun captage d'eau potable ni périmètre de protection de captage ne sont localisés sur le territoire de Gauchin Légal.

L'objectif du PLU de maintenir la population à son niveau actuel n'entraînera pas de besoin en eau potable supplémentaire.

Consommation actuelle et future d'eau potable et mesures d'économie :

Le projet prévoit le maintien de sa population d'ici 2030 soit environ 15 logements à construire. De plus, elle souhaite permettre le développement économique d'une zone UE. Les eaux usées à traiter augmenteront donc du fait de la construction d'habitations et potentiellement de l'implantation/agrandissement d'entreprises. Les eaux rejetées par rapport à la zone d'extension ne peuvent être définies étant donné que ce projet n'est pas arrêté. Par contre, en se basant sur une consommation moyenne de 150 litres d'eau / personne / jour et à raison de 333 habitants (nombre identique à celui de 2013) d'ici 2030, la consommation annuelle d'eau rejetée sera environ de 18 231.75 m³.

L'impact sur la consommation d'eau potable sera faible. Avant toutes constructions, le gestionnaire du réseau devra être contacté afin de juger de la bonne desserte des projets.

☹ **Incidence négative non significative sur la quantité des eaux souterraines**

Consommation d'eau potable de 18 231.75 m³/an à l'échelle communale d'ici 2030.

➤ Mesure

😊 **Aucune incidence sur la qualité des eaux souterraines**

Le règlement impose le rejet des eaux pluviales par infiltration. 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 en particulier aux efforts des collectivités, des industriels, de tout un chacun, et par une optimisation du rendement des réseaux d'adduction en eau potable.

L'enjeu face à cet avenir incertain doit passer par :

- La protection et la restauration des ressources fragiles,
- La diminution des consommations.

Des mesures à mettre en place pour une économie de l'eau :

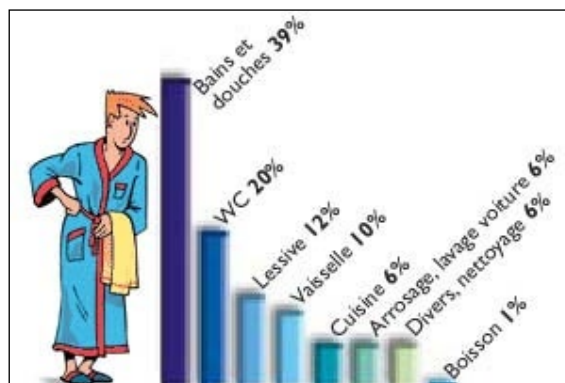
Le Plan Local d'Urbanisme précise, au travers de son règlement, les conditions de desserte des terrains par les réseaux. Toutefois, la réflexion sur la ressource en eau ne peut être engagée à l'échelle d'une seule commune mais à l'échelle intercommunale. Par conséquent, tous les projets d'extension urbaine 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.

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 montre que 26% d'eau potable peuvent être économisée en remplaçant l'eau potable par l'eau de pluie lors d'une utilisation des sanitaires ou du nettoyage extérieur et des arrosages. En effet, ces utilisations d'eau ne nécessitent pas une qualité d'eau potable.

Le territoire communal reçoit chaque année environ 680 mm de pluie par an. Un mètre carré de toiture terrasse par exemple peut permettre de stocker 0.680 m³ d'eau de pluie en un an.

En sachant que la consommation annuelle moyenne d'eau potable d'un habitant est au maximum d'environ 54 m³/an (cela revient à 150 L/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 et la possibilité de développer des entreprises peuvent 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 :

Toute évacuation des eaux usées dans le milieu naturel (fossé, cours d'eau, ...) ou les réseaux pluviaux est interdite.

Le raccordement au réseau de collecte des eaux usées est obligatoire pour les immeubles nécessitant un rejet d'eaux usées. Les eaux usées doivent être évacuées par des canalisations souterraines jusqu'au réseau public, en respectant les caractéristiques du réseau de type séparatif.

Dans tous les cas, le système d'assainissement doit être réalisé en conformité avec le règlement d'assainissement collectif et le cahier des charges fixant les prescriptions techniques des travaux d'assainissement d'eaux usées réalisés sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay, Artois Lys Romane.

En l'absence de réseau collectif d'assainissement raccordé à une unité de traitement, l'assainissement non collectif est obligatoire. Dans ce cas, toutes les eaux usées doivent être dirigées vers des dispositifs de traitement adaptés à la nature géologique et à la topographie du terrain concerné et conformes à la réglementation en vigueur. Les prescriptions techniques sont mentionnées dans le règlement d'assainissement non collectif.

Les évacuations des immeubles doivent être conçues de manière à être raccordées ultérieurement au réseau d'assainissement collectif dès sa réalisation.

☺ Aucune incidence

La consommation d'eau à usage domestique ne va pas augmenter du fait du maintien du même nombre d'habitant qu'en 2013. La consommation d'eau sera d'environ 18 231.75 m³/an à l'échelle communale en 2030 (sur une base de 150 litres d'eau consommés par jour et par habitant).

➤ Mesures

Les mesures prises sont :

- La conformité des équipements à préserver,
- La prévention auprès de la population : incitation aux économies d'eau,
- Les eaux de surface sont préservées : les eaux des projets seront en priorité infiltrées à la parcelle,
- Des aides de l'agence de l'eau Artois Picardie incitent les usagers à récupérer l'eau ou à se raccorder au tout à l'égout.

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 limites ...) sont déclinées 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 ou l'agrandissement d'activités économiques sont des 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, à 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 sont dans, pour les logements, et à proximité, pour la zone économique, du tissu urbain et donc du centre de vie de la commune. 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 (même s'il se concentre sur les dents creuses) augmentera les émissions d'origine domestique liées aux chauffages des constructions. Le PLU ne réglemente pas le type de chauffage ou de constructions moins énergivores à mettre en œuvre. Toutefois, il ne s'oppose pas, bien au contraire, à des modes de constructions plus durables. La RT 2020 sera, dans tous les cas, bientôt appliquée.

☺ Incidence positive

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 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. »

4. Sur la prise en compte des déchets

Les déchets produits par les habitants de la commune sont pris en charge par la Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane.

Les jours de ramassage des ordures ménagères et des déchets recyclables diffèrent selon les secteurs mais toute la ville en bénéficie.

La collecte des déchets verts, quant à elle, est faite 1 fois par semaine, le lundi matin, pour toute la commune.

Par contre, le verre est collecté en apport volontaire.

Sachant que des déchetteries sont réparties sur l'ensemble du territoire : à Béthune, à Bruay-la-Buissière, à Calonne-Ricouart, à Marles-les-Mines, à Ruitz, à Haines-les-La Bassée, à Nœux-les-Mines, à Lillers, à St Venant ou encore à Isbergues.

Pour être valorisées, les ordures ménagères résiduelles sont incinérées au centre de valorisation énergétique de Laveuvrière dont l'exploitation est confiée à la société Valnor, filiale de Veolia propreté.

➤ Incidences

☹ Incidence négative non significative

La production communale de déchets va augmenter avec l'extension de l'activité industrielle et l'arrivée de potentielles entreprises.

➤ Mesures

- Maintenir le niveau d'équipement de tri à hauteur de la production de déchets (géré par la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay-Artois-Lys-Romane),
- Réduire les déchets.

5. Déplacements et transports

L'agrandissement de l'activité au niveau de la zone 1AUE entraînera peut-être l'arrivée de voitures et potentiellement de camions supplémentaires, qu'il est aujourd'hui difficile de quantifier étant donné que ce projet n'est pas précisément défini.

L'objectif de maintien de population n'aura pas pour effet d'augmenter l'utilisation de la voiture. Au contraire, le PLU vise à une réduction de la dépendance automobile des habitants en valorisant les modes doux et l'intermodalité (stationnement deux roues à prévoir à proximité des arrêts de bus...).

Les dents creuses se situent toutes dans un rayon de 300 m autour d'un arrêt de bus. La zone d'extension 1AUE, quant à elle, se situe dans un rayon de 500 m.

Les nouveaux habitants et potentiels employés pourront donc facilement utiliser les transports en commun, limitant ainsi le trafic avec les véhicules personnels. En revanche, la desserte en transport en commun est encore loin d'être suffisamment efficace sur la commune pour concurrencer l'utilisation de la voiture.

L'amélioration de la desserte en transports en commun pour relier Gauchin-Légal aux bassins d'emplois majeurs alentour serait le seul véritable remède à l'utilisation « excessive » (mais indispensable) de la voiture, mais ni le PLU, ni la commune, ne sont compétent dans ce domaine.



Les Orientations d'Aménagement et de Programmation de la zone économique préconisent la sécurisation des déplacements piétonniers sur une partie limite du projet : il s'agit d'un chemin du PDIPR, à maintenir même s'il coupe le site existant du site d'extension.

Orientation particulière pour l'extension de la zone économique :

Déplacement doux

La voie longeant la zone existante et longeant l'ouest de la partie nord de la zone de projet devra accueillir des déplacements piétonniers de façon sécurisée. Elle devra également permettre l'accès vers le ruisseau de Caucourt.

La rue de Béthune supporte le passage du GR127. Il conviendra de prendre en compte et de sécuriser les modes doux circulant sur cet axe.

Globalement, les Orientations d'Aménagement et de Programmation préconisent pour l'aménagement des zones d'études :

Déplacements et accessibilité

Les aménagements devront respecter les normes PMR en vigueur et intégrer dans la mesure du possible des stationnements et des liaisons pour les modes de déplacements doux.

Le règlement préserve les chemins dans les zones U / A / N.

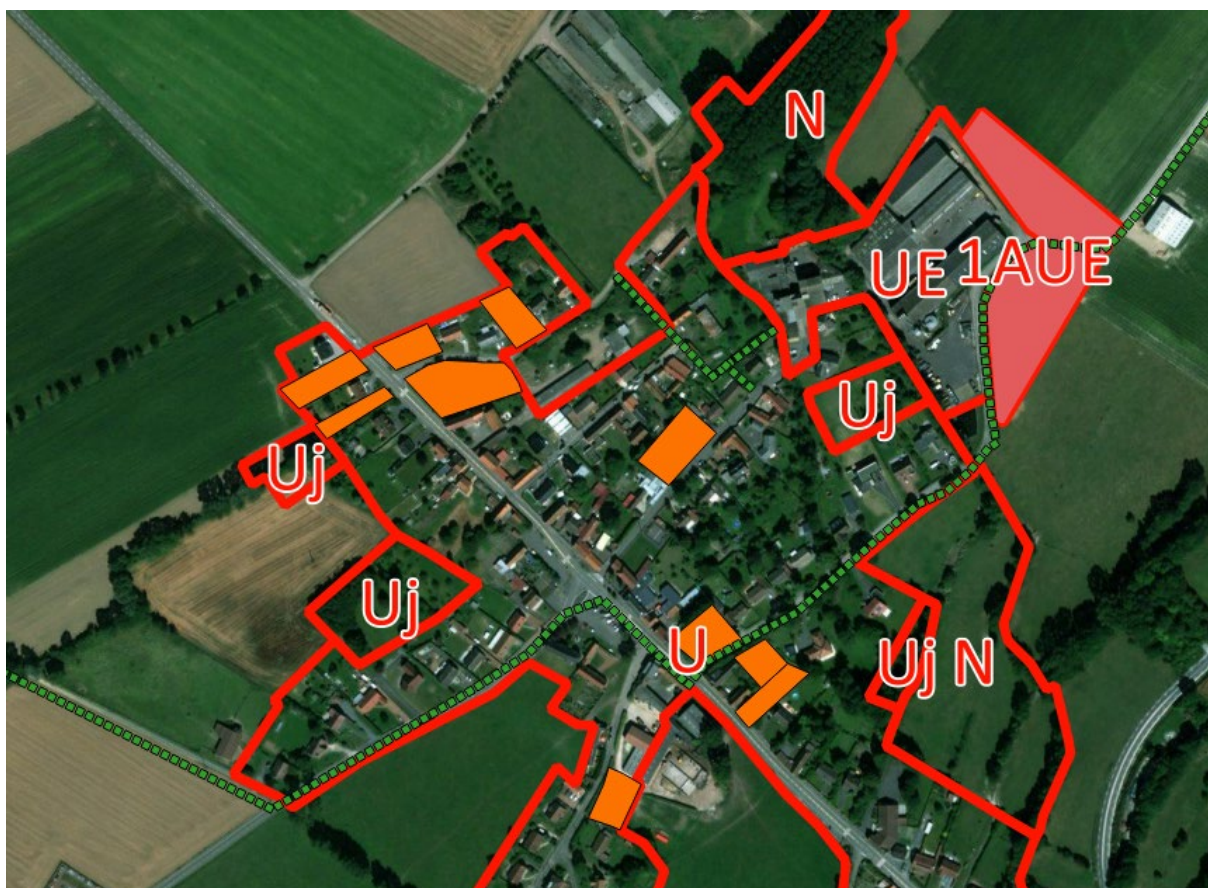
Pour les chemins à préserver au titre de l'article L.151-38 du CU :

Il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des sentiers piétons doivent être créés, recréés ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé.

Plusieurs chemins sont préservés au zonage. L'un de ces chemins traversent la zone d'extension économique et passe en limite, et d'autres passent à proximité des dents creuses.



Zooms sur les projets



Légende :

●● Chemins piéton à préserver au titre de l'article L.151-38 du CU

Les déplacements par véhicules motorisés ou piétons seront donc optimisés. De plus, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) met en avant un renforcement de la centralité communale, l'optimisation du foncier, la possibilité de développer l'activité économique, la pérennisation du maillage piéton actuel, le renforcement de stationnement pour les 2 roues aux abords des points de desserte de transports en commun ainsi que le renforcement de l'offre de stationnement sur l'ensemble du territoire.



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, « Pelouses métallicoles de la Scarpe », est à 34 km de la limite communale est.



Source : INPN

Le site fait une superficie de 17 Ha et est constitué à 100% de pelouses sèches.

Une grande partie des espaces pelousaires du site d'Auby, riches en Armérie de Haller, a été détruite et les végétations métallicoles qui subsistent apparaissent morcelées et éclatées en plusieurs petites unités entourées de cités ou de bâtiments industriels.

La pelouse de Noyelles-Godault est, quant à elle, réduite à quelques dizaines de mètres carrés dans l'enceinte de l'usine.

Qualité et importance :

Ce site rassemble 2 des 3 principaux biotopes métallifères du Nord de la France.

Très peu répandus en Europe, ces biotopes issus d'activités industrielles particulièrement polluantes hébergent des communautés et des espèces végétales extrêmement rares et très spécialisées. A cet égard, les pelouses métallicoles de la Plaine de la Scarpe représentent un des seuls sites français hébergeant d'importantes populations de 3 des métallophytes connues : Armérie de Haller (*Armeria maritima subsp halleri*), Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*) et le Silène (*Silene vulgaris subsp humilis*), cette dernière espèce considérée par certains auteurs comme indicateur universel de zinc.

Aussi remarquables que la flore qui les constitue, les pelouses à Armérie de Haller de la Plaine de la Scarpe, sous leur forme typique (*Armerietum halleri subass typicum*) ou dans leur variante à Arabette de Haller (*Armerietum halleri subass cardaminopsidetosum halleri*) peuvent être considérées comme exemplaires et représentatives de ce type d'habitat en Europe, même si la surface qu'elles occupent aujourd'hui s'est considérablement amoindrie depuis une 15 aine d'années.

Ces pelouses de physionomies variées (pelouses denses fermées, pelouses rases plus ouvertes riches en mousses et lichens métallotolérants) apparaissent en mosaïque avec des arrhénathéraies métallicoles à Arabette de Haller (*Cardaminopsido halleri – Arrhenatheretum elatioris*), autre végétation calaminaire très localisée en France.

Vulnérabilité :

Une grande partie des espaces pelousaires du site d'Auby, riches en Armérie de Haller, a été détruite et les végétations métallicoles qui subsistent apparaissent morcelées et éclatées en plusieurs petites unités entourées de cités ou de bâtiments industriels. De plus, elles ont été plantées de peupliers limitant leur développement (pelouses héliophiles supportant mal l'ombrage des arbres).

La pelouse de Noyelles-Godault est, quant à elle, réduite à quelques dizaines de mètres carrés dans l'enceinte de l'usine et l'Armérie de Haller en est absente. Comme pour le site de Mortagne, l'extension et la restauration des habitats pelousaires métallicoles nécessitent :

- Le maintien des populations de lapins (voire leur réintroduction si les effectifs sont trop faibles) assurant le broutage des pelouses,
- La suppression des boisements qui en limitent le développement et la maîtrise de la dynamique de la recolonisation là où celle-ci semble amorcée,
- La préservation définitive des espaces relictuels non urbanisés,
- Une fauche épisodique des arrhénathéraies pour initier éventuellement leur gestion ultérieure par les lapins,
- La préservation définitive des espaces relictuels non urbanisés.

➤ Incidences

😊 Aucune incidence

Le projet communal n'entraîne pas d'impact sur les sites Natura 2000 les plus proches. De plus, aucun corridor écologique ne lie le territoire communal au site Natura 2000 le plus proche.

III. Prise en compte des risques, aléas 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**

☺ Incidence positive

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.

Deux Plans de Prévention des Risques Naturels Inondations ont été prescrit sur la commune :

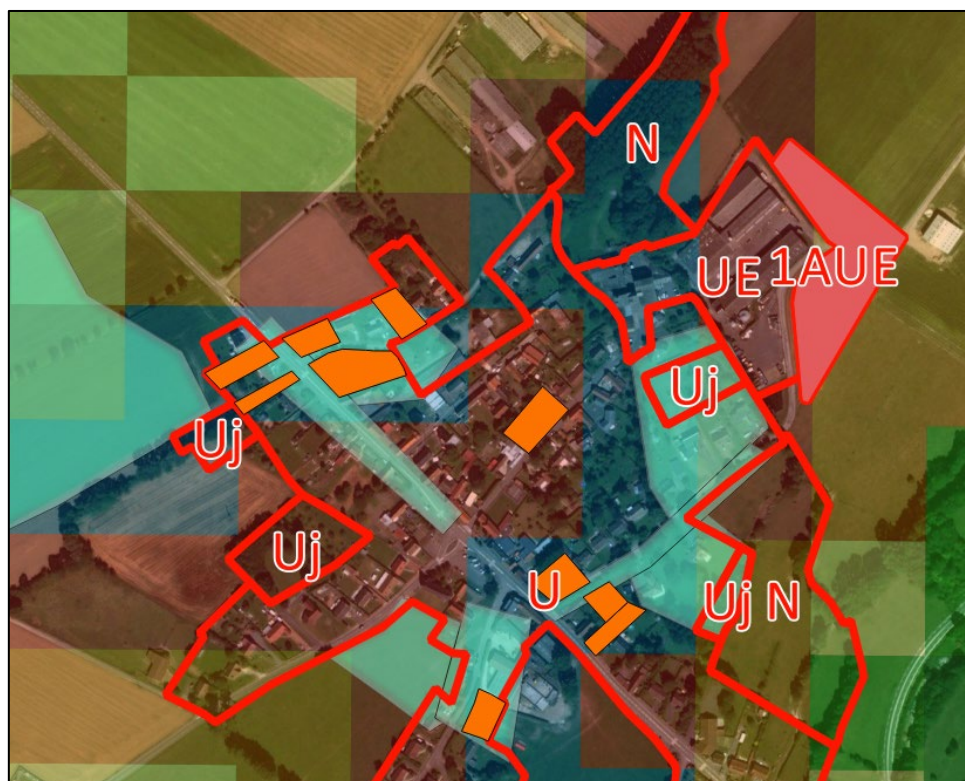
- PPR Vallée de la Lawe, par ruissellement et coulée de boue, prescrit le 27/09/2000,
- PPRi Vallée de la Lawe, par ruissellement et coulée de boue / par une crue à débordement lent de cours d'eau / par remontées de nappes naturelles, prescrit le 01/10/2013 puis abrogé. Il est remplacé par le PPRn de la Lawe appliqué par anticipation le 7 août 2015.

Des Zones Inondées Constatées sont localisées sur le territoire communal au droit de certaines dents creuses mais pas de la zone d'extension économique.

Le risque de remontées de nappes souterraines est faible à très fort (nappe subaffleurante) sur le territoire communal. La quasi-totalité des dents creuses se situent au niveau d'une nappe subaffleurante, sauf une qui présente un risque de remontées de nappes fort. Le projet d'extension, quant à lui, présente un risque de remontées de nappes moyen à fort.



Zoom sur les projets



Ces risques d'inondation ont été intégrés au PLU de différentes manières :

- Le risque est rappelé dans le diagnostic ainsi que dans le règlement :

La commune est concernée par :

- le risque naturel de mouvement de terrain en temps de sécheresse lié au retrait - gonflement des sols argileux. Il est conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de constructions.
- Le risque sismicité,
- Le risque d'inondation par remontée de nappe,
- Le risque d'inondation et coulées de boues (Zones inondées constatées) par ruissellement et accumulation,
- Le risque lié à la présence d'engins de guerre,
- Le risque de transport de matières dangereuses.
- Le PPRI de la Lawe, prescrit le 7 août 2015.
- La présence potentielle d'un risque d'effondrement de cavité

- o Par exemple pour la zone U :

La commune est concernée par le risque naturel de mouvement de terrain en temps de sécheresse lié au retrait-gonflement des sols argileux (aléa faible). Le pétitionnaire est invité à vérifier la présence d'argile afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique. La zone est concernée par le risque d'inondation par remontées de nappe (aléa moyen à fort) et par des zones d'inondation constatées. Le pétitionnaire est invité à vérifier le niveau piézométrique de la nappe afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique. La zone est également concernée par le PPRI de la Lawe. Il convient de respecter les prescriptions réglementaires qu'implique la servitude d'utilité publique, annexée au PLU.

Des mesures sont ainsi prises :

Dans les secteurs de nappe sub-affleurante et de zones d'inondations constatées, les caves et sous-sols sont interdits.

Dans les secteurs soumis au risque d'inondation et situés en dehors du zonage PPRI, à défaut d'étude topographique démontrant que la construction projetée peut s'affranchir des règles de réhausse édictées tout en garantissant la sécurité des personnes et des biens au regard du risque inondation, les constructions, en dehors des extensions et abris de jardin, doivent présenter une réhausse de 50cm de leur premier plancher par rapport au sol naturel.

En secteur couvert par le PPRI, les règles de réhausse prévues par ce dernier s'imposent.

- 3) Les chaussées drainantes sont recommandées pour favoriser l'écoulement des eaux pluviales et limiter les risques d'inondation.

- Par exemple pour la zone A :

La zone agricole est concernée par un risque inondation par remontée de nappe, par accumulation ou par ruissellement.

Sont autorisés sous conditions :

4. Les affouillements et exhaussements du sol sont autorisés seulement s'ils sont indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés y compris les ouvrages hydrauliques (noues, bassin de rétention ou autres dispositifs) ou s'ils sont liés à un aménagement paysager.

5. Les clôtures à condition qu'elles soient hydrauliquement neutres (les constructions en limite des zones U et UE doivent respecter les règles des clôtures de ces zones).

Dans les secteurs soumis au risque d'inondation et situés en dehors du zonage PPRI, à défaut d'étude topographique démontrant que la construction projetée peut s'affranchir des règles de réhausse édictées tout en garantissant la sécurité des personnes et des biens au regard du risque inondation, les constructions, en dehors des extensions et abris de jardin, doivent présenter une réhausse de 50cm de leur premier plancher par rapport au sol naturel.

En secteur couvert par le PPRI, les règles de réhausse prévues par ce dernier s'imposent.

- Par exemple pour la zone N :

La zone naturelle est concernée par un risque inondation par remontée de nappe, par accumulation ou par ruissellement.

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.

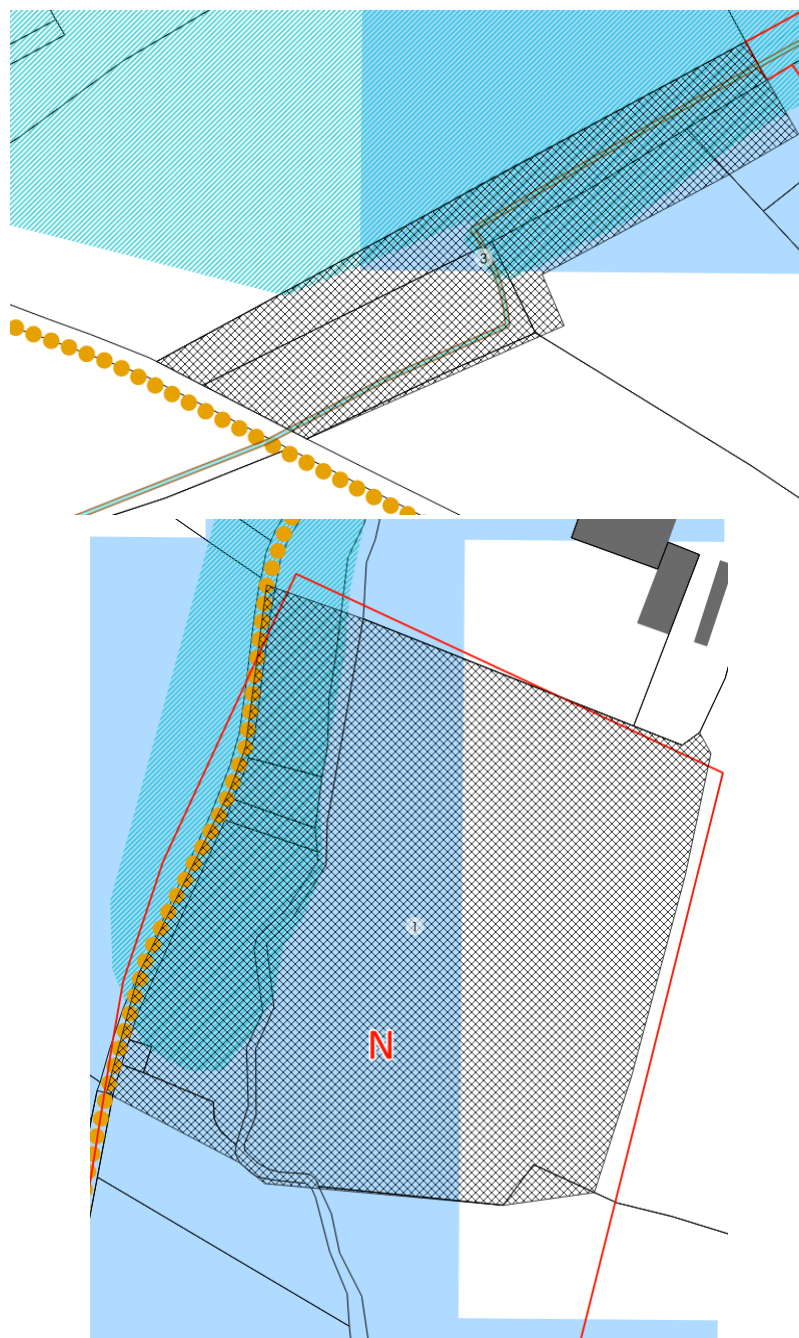
- Le risque est signalé au zonage où sont également reprises les Zones Inondées Constatées :

Légende :

	Zones inondables
	Risque de remontée de nappe (nappe sub-affleurante)

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.

Par ailleurs, deux emplacements réservés sont mis en place pour la création de bassin de rétention. Ils permettront de tamponner les eaux de ruissellement qui viennent de la plaine agricole et inondent la chaussée Brunehaut (et autres secteurs du village).



Source : extraits du plan de zonage

➤ Risque de mouvements de terrain

😊 Aucune incidence

Le risque de mouvements de terrain par retrait/gonflement des argiles est nul à faible sur la commune. La totalité des projets urbains sont concernés par un risque faible de mouvements de terrain.

Ces risques de mouvement de terrains ont été intégrés au PLU de différentes manières.

- Le risque est rappelé dans le diagnostic,
- Le risque est rappelé dans le règlement,

- Le risque est rappelé sur le plan de zonage.

La commune est concernée par :

- le risque naturel de mouvement de terrain en temps de sécheresse lié au retrait - gonflement des sols argileux. Il est conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de constructions.

Risques :

La commune est concernée par le risque naturel de mouvement de terrain en temps de sécheresse lié au retrait-gonflement des sols argileux (aléa faible). Le pétitionnaire est invité à vérifier la présence d'argile afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité de la construction projetée, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique.

La commune de Gauchin-Légal peut être concernée par :
- le risque naturel de mouvement de terrain en temps de sécheresse lié au retrait - gonflement des sols argileux. Il est conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de constructions.



➤ **Risque d'effondrement des cavités**

😊 **Aucune incidence**

Aucune cavité ni aucun risque minier ne sont recensés sur le territoire communal.

➤ **Risque de sismicité**

☺ Aucune incidence

Ce risque est faible sur le territoire communal. Le PLU n'a pas de prescriptions particulières à imposer pour ce niveau de risques.

➤ Risques majeurs et risques technologiques

☺ Aucune incidence

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Le diagnostic liste les installations classées agricoles. Les installations agricoles sont reprises au zonage avec un code couleur pour distinguer les activités d'élevage soumises au RSD et celles classées ICPE.

Légende :

Installations agricoles

- ★ non classée
- ★ ICPE
- ★ Soumise au RSD

Par ailleurs, une ICPE industrielle est recensée au nord du tissu urbain. Il s'agit de l'activité pour laquelle une zone 1AUE a été prévue, de manière à ce qu'elle puisse s'étendre à bonne distance des habitations. Aujourd'hui, le foncier sur lequel elle est installée est entièrement consommé et ne laisse aucune possibilité d'évolution.



Zoom sur les projets



➤ **Transport de marchandises dangereuses**

😊 **Aucune incidence**

La commune est concernée. En effet, une canalisation transportant du gaz traverse la limite sud. Des marchandises dangereuses peuvent également être transportées par le réseau routier. Deux axes importants desservent la commune : D341 et D73. Le projet du PLU n'entraîne pas de nouvelles incidences.



➤ 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 ne peut être certain de sa réelle présence sur le territoire communal.

➤ Les sites et sols pollués

😊 Aucune incidence

Le territoire communal ne comprend aucun site potentiellement pollué ni pollué avéré.

➤ Prise en compte des nuisances

Le PLU prend en compte le souci de préserver le territoire contre des nuisances (bruit que génère les routes) 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 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 de préserver les entités paysagères identitaires et de valoriser les entrées de ville.

Concernant la zone d'extension à vocation économique, les Orientations d'Aménagement et de Programmation préconisent :

Intégration paysagère

Afin d'intégrer le projet, situé en entrée de ville, dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce projet, il conviendra d'aménager une frange paysagère sur les franges de la zone de projet. Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs. Elle prendra la forme d'une frange végétalisée haute et dense de minimum 2,5m de hauteur sur la limite nord et sur la limite est afin de maîtriser l'interface avec les espaces agricoles libres de constructions. Ce traitement sera complété par l'implantation d'une bande paysagère de recul des constructions de 3m de large minimum valorisant la zone et limitant l'effet d'écrasement des bâtis sur les usagers de la voirie.



IV. Incidences sur le milieu biologique et compensations

La commune ne comprend pas de ZNIEFF ni de réservoir écologique mais un corridor biologique de type prairie et/ou bocage du Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue.

Sachant qu’une Orientation d’Aménagement et de Programmation (OAP) a été prise quant à la Trame Verte et Bleue communale pour préserver et conserver les composantes et ressources naturelles de Gauchin Légal afin de conforter et d’affirmer son identité.

➤ Incidences

😊 Incidence positive

Les dents creuses se font sur des terrains en partie urbanisés et à l’intérieur du tissu urbain existant. Le projet d’extension quant à lui entraîne la consommation d’espaces libres pour la biodiversité, 1.01 Ha de terres agricoles. Sachant que les terres agricoles ne sont pas favorables à un cortège faunistique et floristique large, l’intensité et la nature des pratiques agricoles ayant tendance à réduire la diversité au sein de ces espaces. Les cultures permettent tout de même le déplacement d’individus.

En revanche, l’OAP Trame Verte et Bleue de la commune préconise la protection des linéaires végétalisés, la préservation de la trame bleue et ses abords, ainsi que la trame verte et ses abords. La préservation et l’intégrité de ces sites sont donc encouragées.

Dans l’ensemble, les projets de développement permettent de maintenir les milieux d’intérêt recensés sur la commune.

➤ Mesures

Ainsi, globalement, les projets communaux prévoient de :

- Protéger les linéaires végétaux,
- Préserver le réseau hydrographique de la commune, espace de circulation des espèces,
- Préserver les milieux sensibles,
- Pérenniser le maillage piéton actuel qui renforce la qualité du cadre de vie,
- Conserver l’activité agricole présente dans la commune,
- Optimiser le foncier pour préserver les terres agricoles.

Le règlement pour les zones U / UE / A / N stipule que :

La zone comprend des éléments de patrimoine naturel protégés (linéaires végétalisés, cours d’eau et fossés) au titre de l’article L.151-23 du code de l’Urbanisme et des éléments de patrimoine urbain préservés au titre de l’article L.151-19.

Le règlement précise également pour les zones N et U que :

Pour les éléments de patrimoine naturels protégés au titre de l’article L.151-23 du CU (boisements) : Leur abattage ou arrachage ne pourra être autorisé que sous réserve du respect des prescriptions du 2.3.

Pour les clôtures, le règlement stipule que :

- Pour les zones U / UE :

B. Clôtures implantées à la limite de voie et sur la profondeur des marges de recul

Les clôtures doivent être constituées soit de haies vives, soit de grilles, grillages ou tout autre dispositif à claire-voie comportant ou non un mur bahut (les brises-vues sont interdits).

- Pour la zone 1AUE :

2) Sur les limites séparatives latérales et de fonds de parcelle des lots, les clôtures doivent être constituées :

- Soit par une haie végétale ;
- Soit par un grillage ou un barreaudage (grille à barreau).

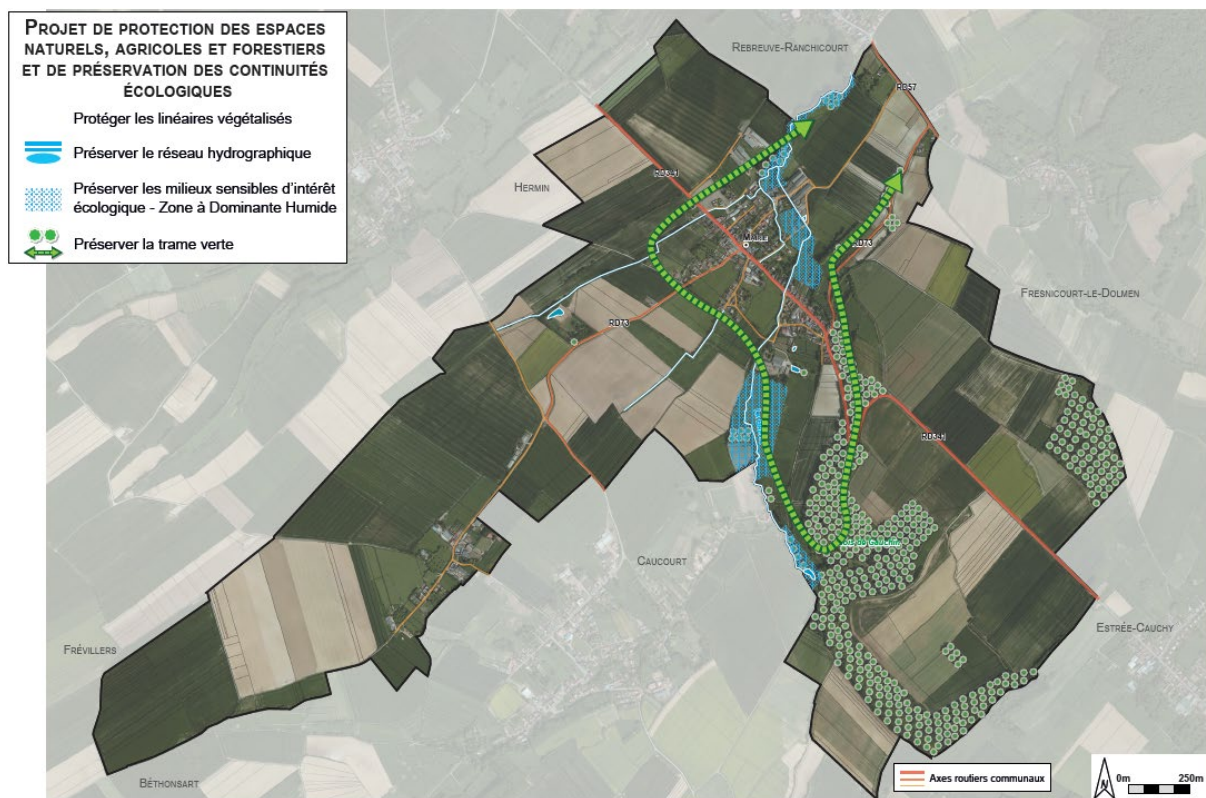
- Pour la zone N :

Les clôtures doivent être composées de grillage, de couleur verte ou foncée, et /ou de haies végétales d'essence(s) locale(s), doublées ou non d'un grillage de couleur verte ou foncée.

Les éléments du patrimoine naturel signalés au sein du Plan d'Aménagement et de Développement Durable pour une meilleure prise en compte sont :

- Les linéaires végétalisés,
- Le réseau hydrographique,
- Les milieux sensibles d'intérêt écologique – Zone à Dominante Humide,
- La trame verte.

Ainsi, le PADD signale les éléments naturels à préserver.





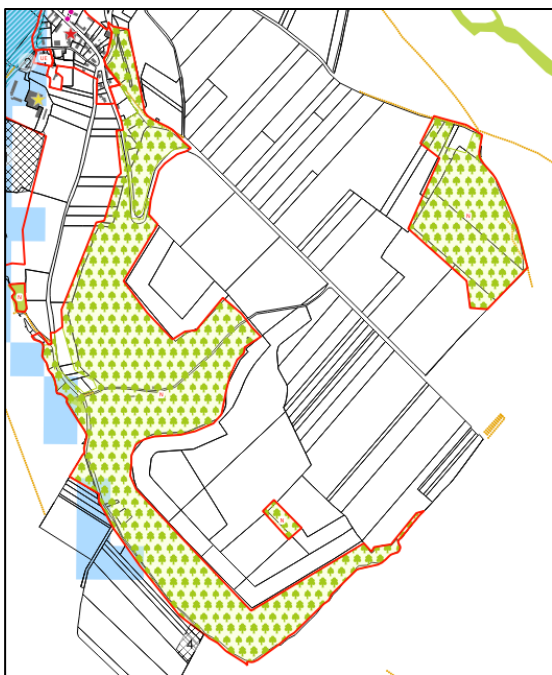
Certains de ces éléments sont également repris au zonage. Ils ont une importance d'un point de vue écologique et d'un point de vue du cadre de vie, puisqu'ils sont supports d'activités de loisirs (randonnées, ...) et apportent une respiration bienvenue au sein de la commune. Ces éléments sont essentiellement classés en zone A et N.

Légende :

	Cœur de nature
	Cours d'eau à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU
	Fossés à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU
	Chemins piéton à préserver au titre de l'article L.151-38 du CU
Protections surfaciques	
	Espaces boisés à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU
	Linéaires végétalisés à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU

Extraits du zonage et de vues aériennes





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 territoire de Gauchin Légal ne comprend aucun site classé, site inscrit ou monument historique mais du petit patrimoine bâti tels qu'une église et son monument aux morts, une maison, un château, des calvaires, une niche murale, un pigeonnier...

Il est tout de même à noter que le périmètre de protection de 500 m du château Olhain, monument historique, chevauche le territoire communal. Les projets s'en tiennent à distance.



Zoom sur les projets



➤ Mesures

Le règlement a été établi de manière ce que les constructions envisagées à l'intérieur du tissu urbain actuel et futur présentent une homogénéité avec l'existant, au niveau de l'implantation des constructions par exemple.

Concernant l'aspect extérieur des constructions à destination d'habitation, le règlement permet la poursuite des typologies locales tout en maintenant la variété et en favorisant des projets innovants, notamment ceux visant à réduire la consommation d'énergie.

Une attention particulière est portée au traitement paysager en bordure du site d'extension économique. En effet, les grands principes à respecter sont retranscrits au sein de l'OAP. Ils visent à aménager une frange végétalisée haute et dense (minimum 2.5 m de hauteur) et à aménager une bande paysagère de recul des constructions de 3 m minimum de large.

Les règlements écrits et graphiques sont garants de la protection de ces éléments patrimoniaux.

Le patrimoine urbain à protéger au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme est inscrit au zonage et préservé par le règlement.

Légende :

Protections ponctuelles  Patrimoine urbain à préserver au titre de l'article L.151-19 du CU	PATRIMOINE URBAIN A PROTEGER AU TITRE DE L'ARTICLE L.151-19 DU CU																					
	<table><tr><th>Nature</th><th>Numéro</th></tr><tr><td>Château</td><td>1</td></tr><tr><td>Eglise</td><td>2</td></tr><tr><td>Monument aux morts</td><td>3</td></tr><tr><td>Le Gal</td><td>4</td></tr><tr><td>maison remarquable</td><td>5</td></tr><tr><td>niche murale</td><td>6</td></tr><tr><td>Calvaire</td><td>7</td></tr><tr><td>Pigeonnier</td><td>8</td></tr><tr><td>Calvaire</td><td>9</td></tr><tr><td>Calvaire</td><td>10</td></tr></table>	Nature	Numéro	Château	1	Eglise	2	Monument aux morts	3	Le Gal	4	maison remarquable	5	niche murale	6	Calvaire	7	Pigeonnier	8	Calvaire	9	Calvaire
Nature	Numéro																					
Château	1																					
Eglise	2																					
Monument aux morts	3																					
Le Gal	4																					
maison remarquable	5																					
niche murale	6																					
Calvaire	7																					
Pigeonnier	8																					
Calvaire	9																					
Calvaire	10																					

Ainsi, le règlement stipule que :

- Pour la zone U

B. Sont interdits :

- L'emploi à nu de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit (briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings, plaque béton ...).
- L'utilisation en couverture de matériaux en façade ondulés opaques ou translucides, sauf pour les constructions annexes non visibles du domaine public.

- Les couleurs vives et/ou brillantes.

Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

Les annexes et les extensions doivent être traitées en harmonie avec la construction principale, dans le choix des matériaux et revêtements.

Pour les éléments de patrimoine urbain protégés en application de l'article L.151-19 du CU :

Les matériaux des façades, toitures et dispositifs en saillie visibles du domaine public doivent être semblables aux matériaux d'origine.

Le choix des couleurs des enduits et peinture doit prendre en compte l'orientation et l'exposition dudit élément, être en harmonie avec les façades contiguës et permettre la mise en valeur de l'architecture dudit élément.

- Pour les zones UE / 1AUE

Sont interdits :

- L'emploi à nu, en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit (briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings...) ;
- Les couleurs vives et/ou brillantes.

Les façades et toitures des constructions doivent être en harmonie avec les constructions voisines. Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

Les annexes doivent être traitées en harmonie avec la construction principale.

Les postes électriques doivent être traités en harmonie avec les constructions avoisinantes, dans le choix des matériaux et revêtements.

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature 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 du code de l'Urbanisme).

○ Pour la zone A

Sont interdits :

- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts est interdit sur les parements extérieurs des constructions et sur les clôtures. Ces matériaux seront recouverts de bardage pré-peint ou d'enduits peints ;
- Les couleurs vives et ou brillantes ;

Les annexes et les extensions doivent être traitées en harmonie avec la construction principale.

Pour les éléments de patrimoine urbain protégés en application de l'article L.151-19 du CU :

Les matériaux des façades, toitures et dispositifs en saillie visibles du domaine public doivent être semblables aux matériaux d'origine.

Le choix des couleurs des enduits et peinture doit prendre en compte l'orientation et l'exposition dudit élément, être en harmonie avec les façades contiguës et permettre la mise en valeur de l'architecture dudit élément.

○ Pour la zone N

Le projet peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature 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 du code de l'Urbanisme).

Dans le secteur NI :

L'emploi extérieur à nu de matériaux fabriqués en vue d'être recouverts d'un parement ou d'un enduit (briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings, plaque béton ...).

Pour les éléments de patrimoine urbain protégés en application de l'article L.151-19 du CU :

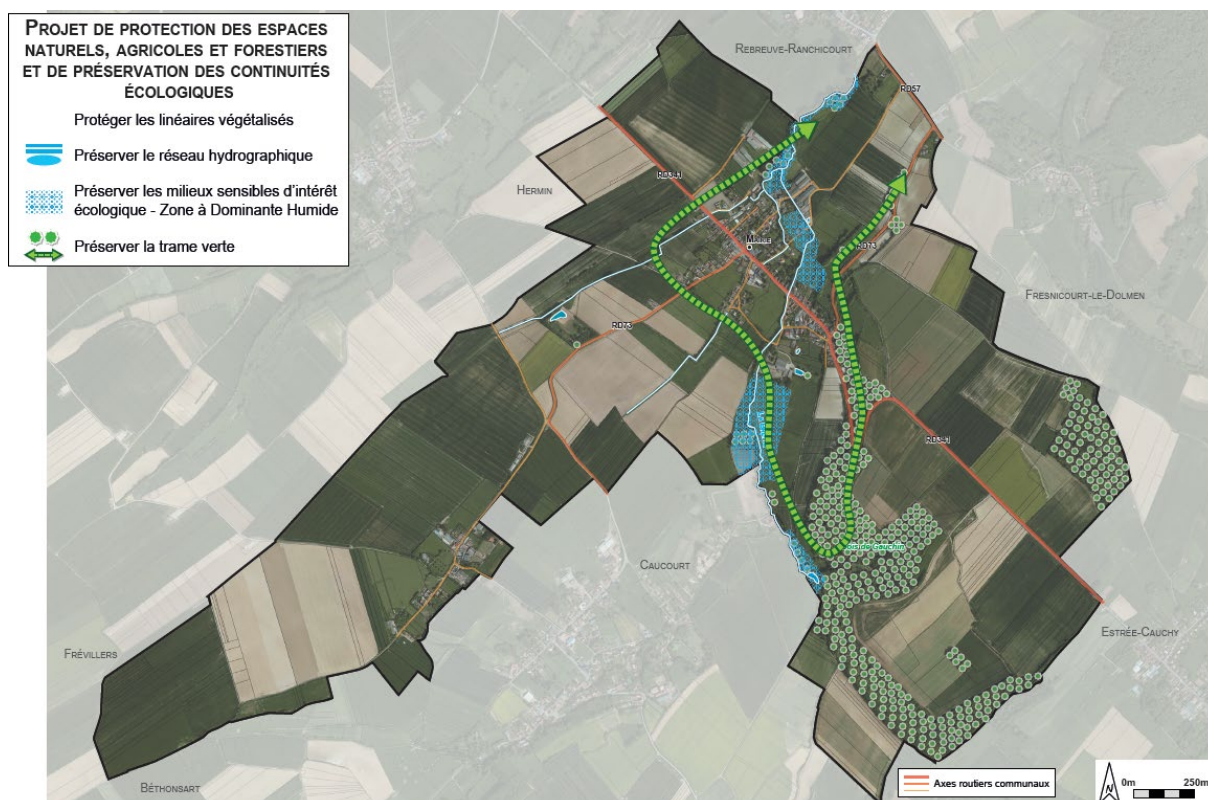
L'aspect d'origine des éléments de patrimoine protégé doit être respecté.

VI. Incidences sur les paysages et compensations

😊 Incidence positive

Plusieurs choix ont été opérés pour répondre à la préservation des paysages naturels de la commune :

- Protéger les linéaires végétalisés,
- Préserver le réseau hydrographique,
- Préserver les milieux sensibles d'intérêt écologique – Zone à Dominant Humide,
- Préserver la trame verte.



VII. Incidences sur l'agriculture et les espaces agricoles

➤ Incidences

La commune de Gauchin Légal comprend 6 sièges d'exploitation agricole dont 3 classés ICPE et 1 soumis au RSD.

Dans le cadre des projets urbains, la consommation d'espaces agricoles est de 1.01 Ha. L'exploitant impacté est le n°5, qui a une surface agricole utile de 297ha. L'impact sur son activité serait de 0.34%. De plus, il n'a signalé aucun projet sur les terres concernées.

Cet exploitant est également impacté par l'emplacement réservé n°3, sur 3800m², qui servira à la création d'un bassin de tamponnement des eaux. Il n'a signalé aucun enjeu sur ces terres, ni aucun projet de construction.

➤ Mesures

L'impact est réduit car le développement à vocation d'habitat se fait entièrement dans le tissu urbain existant, seul la zone d'extension pour permettre le développement économique de la commune se situe sur des terres agricoles.

VIII. Récapitulatif des incidences sur l'environnement

Grandes thématiques	Sous thématiques	Incidences
Milieux physiques et ressources naturelles	Consommation d'espaces agricoles et naturels	☹ Incidence négative : Consommation de 1.01 Ha d'espaces agricoles. 😊 Incidence positive : Priorité donnée au renouvellement urbain sur des espaces communaux, les dents creuses représentent 1.13 Ha. La totalité des projets à vocation habitat se fait au sein du tissu urbain existant.
	Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides	😊 Aucune incidence Les eaux usées des nouveaux logements seront traitées. Les habitations reliées au réseau d'assainissement collectif et ainsi garantir un rejet d'eau de bonne qualité au milieu naturel. La nature des sols et leur aptitude à l'assainissement sont prises en compte pour le rejet et le traitement des eaux pluviales dans le milieu naturel.
	Ressource en eau potable (quantité et qualité)	😊 Aucune incidence Le règlement impose le raccordement des constructions au réseau de distribution collectif. En cas d'impossibilité, des installations autonomes d'assainissement devront être mises en place respectant la réglementation en vigueur. ☹ Incidence négative : Consommation d'eau potable 18 231.75 m³/an d'ici 2030 avec le maintien de la population.
	Entités naturelles et continuités écologiques	😊 Incidence positive : Préservation par un classement en zone N des zones à enjeux environnementale. 😊 Aucune incidence Natura 2000 : La mise en place de mesures compensatoires supplémentaires n'est pas nécessaire, les aménagements potentiels de la zone d'extension et des espaces mutables sont de nature à avoir peu d'effet sur les éléments d'intérêt communautaires présents aux alentours. ☹ Incidence négative : La part d'espaces ouverts permettant le transit des espèces sauvages va être réduite du fait de l'urbanisation de terres agricoles.
Cadre de vie, paysage et patrimoine	Paysage naturel	😊 Incidence positive : Des plantations régionales permettront de maintenir et diversifier le paysage rural. Les abords des zones de projet seront agrémentés afin de valoriser le paysage communal.
	Patrimoine urbain et historique	😊 Incidence positive :

		La municipalité veillera à entreprendre des projets de qualité pour garantir une bonne intégration paysagère et de mettre en valeur le patrimoine bâti existant.
	Accès à la nature, espaces vert	☺ Incidence positive : Le Plan préserve les espaces naturels d'intérêt pour la biodiversité.
Risques, nuisances et pollutions	Risques naturels	☹ Aucune incidence : <i>Risque inondation :</i> Les zones inondables sont repérées et prises en compte dans l'aménagement. <i>Risque de sismicité :</i> Identification et prise en compte de l'aléa. Les règles de construction parasismiques doivent être respectées selon la classification des bâtiments. <i>Risque argile :</i> Identification et prise en compte de l'aléa (étude géotechnique recommandée). Le PLU rappelle qu'il est vivement conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de construction.
	Risques technologiques	☹ Aucune incidence <i>Sites et sols pollués</i> Sur le territoire communal aucun projet, ne s'implante sur un site potentiellement pollué. <i>Transport de Matières Dangereuses :</i> Information donnée à titre indicatif. Le PLU n'aggrave pas le risque. Les sites retenus pour le développement des activités s'implantent.
	Nuisances	☹ Aucune incidence Localisation des zones ouvertes à l'urbanisation à vocation d'habitat peuvent être située en zone de bruit, des règles d'insonorisation des logements sont à respecter. ☹ Incidence négative non significative Des nuisances sonores vont s'ajouter aux nuisances existantes : trafic routier généré par les nouveaux habitants, installations d'activités, création d'équipements.
Forme urbaine et stratégie climatique	Forme urbaine	☺ Incidence positive : Le projet d'extension s'implante sur des terres agricoles. La totalité des dents creuses, quant à elle, s'implante à l'intérieur du tissu urbain existant. ☹ Incidence négative non significative Une zone d'extension à vocation économique est prévue sur des terres agricoles.
	Bioclimatisme et performances énergétiques	☹ Aucune incidence :

	Développement des énergies renouvelables	Le PLU ne fait obstacle à l'utilisation de technique innovantes en matière de développement durable.
	Déplacements doux et qualité de l'air	☹ Incidence négative non significative : L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) sera une conséquence de l'augmentation de la population. Les incidences de ces rejets sont difficilement quantifiables. 😊 Incidence positive : La desserte en transport en commun de la commune permet de limiter l'utilisation des véhicules personnels et l'impact sur la qualité de l'air.
Urbanisme, réseaux et équipement	Approvisionnement en eau potable	😊 Aucune incidence : Réseau d'eau présent à proximité des zones à urbaniser et principe de desserte obligatoire des constructions par le réseau d'eau potable. ☹ Incidence négative non significative : L'augmentation de la population entrainera une augmentation de la consommation d'eau. L'impact est faible étant donné la croissance démographique visée (maintien de la population d'ici 2030).
	Collecte et traitement des eaux usées	☹ Incidence négative non significative : Augmentation du volume d'eau usée à collecter mais séparation des eaux pluviales et des eaux usées sur les zones de projet. La commune devra se rapprocher du SPANC pour vérifier la conformité de ses installations.
	Gestion des déchets	☹ Incidence négative non significative : Prise en compte de la présence et de la capacité des infrastructures intercommunales pour la gestion de déchets.

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, 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	Maintenir la population de 2013 (330).	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 14 logements	Evolution du parc de logements Comparaison croissance démographique et évolution du parc de logements	Statistiques INSEE
Vacance des logements	Atteindre un taux de vacance proche de 5%, 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	Comblent les dents creuses et résorber les logements vacants de longue date.		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
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 Surface dédiée au renouvellement urbain par reconversion de friches sur l'ensemble des terrains urbanisés.	Source communale

EQUIPEMENTS			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Ensemble des équipements	Assurer la pérennité des équipements existants ;	Nombre d'équipements et fréquentation ; Nombre d'équipements créés et comparaison avec	Source communale Académie

	Créer de nouveaux équipements en cas de besoin.	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.	
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.	CABBALR

ORGANISATION COMMUNALE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Espaces publics	Assurer un traitement qualitatif de la future zone à urbaniser (1AUE). Assurer la préservation des espaces de respiration (N)	Recensement des problèmes de stationnement le long des trottoirs ; Fréquentation des espaces publics et qualité ;	Source communale Terrain
Déplacements doux	Développer le maillage doux, recréer des liaisons entre le centre-bourg et le hameau d'Héripuré.	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 Départemental

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 Zones à dominante humide	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	SDAGE Site du BRGM

	Nombre d'opération incluant un système de gestion des eaux à la parcelle.	Données communales
--	--	--------------------

RISQUES ET NUISANCES			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Inondation Aléa retrait-gonflement des argiles 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 Départemental Source communale

CLIMAT ET ENERGIE			
Domaine d'action	Objectifs	Indicateurs de suivi	Sources de données
Climat et qualité de l'air	Minimiser l'impact des projets sur le climat	Mesures de qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre	ATMO
Energie	Diminuer la consommation énergétique des bâtiments Privilégier l'apport d'énergies renouvelables Favoriser un 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