

COMMUNE DE PELVES

RAPPORT DE PRESENTATION

REVISION DU PLU PRESCRITE LE : 9/12/2010.....

PROJET DU PLU ARRÊTÉ LE : 7/03/2013.....

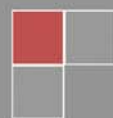
PLU APPROUVÉ LE : 16/12/2013.....



1 rue Louis Doisy - 62118 PELVES
Tél : 03.21.22.36.75



Z.I. des Près Loribes BP 60200 Flers-en-Escrebieux
59503 DOUAI Cedex - Tél : 03.62.07.80.00 Fax 03.62.07.80.01



SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	7
1. LE PLAN LOCAL D'URBANISME ET LE RAPPORT DE PRESENTATION	7
2. LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE PELVES	9
4. LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX	9
PARTIE I :	10
DIAGNOSTIC	10
1. PRESENTATION DE LA COMMUNE : LOCALISATION ET SITUATION ADMINISTRATIVE	11
2. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE	13
2.1 EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	13
2.2 ORIGINES DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE	14
2.3 STRUCTURE DE LA POPULATION	15
2.4 COMPOSITION DES MENAGES	19
2.5 PREVISIONS SOCIODEMOGRAPHIQUES	20
3. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL	21
3.1 CONTEXTE ECONOMIQUE DE LA ZONE D'EMPLOI	21
3.2 CONTEXTE ECONOMIQUE DE LA COMMUNE	22
3.2.1 EVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE	22
3.2.2 FORMES D'EMPLOI	23
3.2.3 ACTIVITES EN PLACE	24
3.3 CONTEXTE SOCIAL DE LA COMMUNE	27
4 PREVISIONS ECONOMIQUES	28
4. ANALYSE DE L'HABITAT	29
4.1 COMPOSITION DU PARC	29
4.2 TYPE D'OCCUPATION	31
4.3 QUALITE DES LOGEMENTS	32
4.4 ANCIENNETE DU PARC ET RYTHME DE DEVELOPPEMENT URBAIN	33
5. ANALYSE DES DEPLACEMENTS	36
5.1 DEPLACEMENTS A TITRE PRIVE	36

5.1.1 NOMBRE DE VOITURE PAR FOYER.....	36
5.2 DEPLACEMENTS A TITRE PROFESSIONNEL.....	37
5.2.1 LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS.....	37
5.2.2 MODES DE DEPLACEMENTS UTILISES.....	38
5.3 DEPLACEMENTS INTRA COMMUNAUX.....	39
5.3.1 STRUCTURE VIAIRE	39
5.3.2 ENTREES DE COMMUNE	42
 6. EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURE	 45
6.1. L'EAU POTABLE	45
6.2. LA DEFENSE CONTRE L'INCENDIE	48
6.3. ASSAINISSEMENT	49
6.4. LE RAMASSAGE DES DECHETS.....	51
 LA GESTION DES DECHETS EST ASSUREE PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES OSARTIS. ELLE EST COMPETENTE EN MATIERE DE COLLECTE (A DOMICILE ET EN DECHETTERIE), ELIMINATION ET VALORISATION DES DECHETS MENAGERS, VERTS ET DECHETS ASSIMILES, TRI-TRAITEMENT ET ACHEMINEMENT EN EQUIPEMENT AGREE.....	 51
 7. STRUCTURE COMMUNALE	 51
7.1 ORGANISATION COMMUNALE : CENTRE-BOURG, ENTITES URBAINES, ESPACES PUBLICS	51
7.1.1 ORGANISATION URBAINE	51
7.1.2 CENTRALITE	52
7.2 DEFINITION DE LA CENTRALITE ET EQUIPEMENTS COMMUNAUX	54
 PARTIE II :.....	 56
 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	 56
 1. MILIEU PHYSIQUE.....	 57
1.1 RELIEF	57
1.2 GEOLOGIE	59
1.3 PEDOLOGIE.....	62
1.4 RESSOURCE EN EAU	63
1.4.1. PREAMBULE : « LES DOCUMENTS « CADRES »	63
1.4.2. L'HYDROGEOLOGIE : RESSOURCE EN EAUX SOUTERRAINES	66
1.4.3 LE CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	74
Présentation du contexte hydrographique	74
1.4.3 LES ZONES HUMIDES.	80
 2. LE CONTEXTE CLIMATIQUE.....	 86

3. LA QUALITE DE L’AIR ET LA SANTE.....	93
3. RISQUES, ALEAS ET NUISANCES.....	100
3.1 RISQUES NATURELS.....	100
3.1.1 LE RISQUE INONDATION.....	100
3.1.2 RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN	104
LE PHENOMENE DE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES.....	105
LES CAVITES SOUTERRAINES NATURELLES OU ARTIFICIELLES.....	108
3.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES	110
3.2.1. LES RISQUES MAJEURS	110
3.2.2. LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT	110
3.2.3. LES SITES ET SOLS POLLUES	111
3.2.4 RISQUE LIE AUX BARRAGES	113
3.2.5. VULNERABILITE DE LA RESSOURCE EN EAU.....	114
3.2.6. EXPOSITION AU PLOMB.....	114
3.2.7 RISQUE TRANSPORT DE MATIERE DANGEREUSE (TMD)	115
3.2.8 NUISANCES SONORES	117
4. PAYSAGES ET MILIEUX BIOLOGIQUES.....	119
4. 1 PAYSAGE.....	119
4.2 LES MILIEUX BIOLOGIQUES.....	122
4.2.1 SITES D’INTERET ECOLOGIQUE	122
4.2.2 LIAISONS BIOLOGIQUES ET TRAMES VERTES ET BLEUES.....	125
5. TYPOLOGIE DU BATI.....	129
5. LE PATRIMOINE.....	132
5. ENJEUX ET CONTRAINTES	133
PARTIE III :	134
DEFINITION D’ENJEUX ET ANALYSE DES BESOINS.....	134
I. ENJEUX ET BESOINS GENERAUX : RURALITE, ATTRACTIVITE, CADRE DE VIE..	135
II. ENJEUX ET BESOINS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ET RESIDENTIELS.....	136
A. CALCUL DU POINT ZERO ET DIAGNOSTIC FONCIER	136
B. ANALYSE DES DENTS CREUSES	139
III. ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE.....	143

IV. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENT	145
V. ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX	147
PARTIE IV :	149
JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME	149
I. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE.....	150
I.1 CHOIX EN TERMES DE PROJET URBAIN.....	152
I.2 CHOIX EN TERMES DE DEPLACEMENTS	156
I.3 CHOIX EN TERMES DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	156
1.4 CHOIX EN TERMES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE PRESERVATION DU PAYSAGE	159
2 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS.....	160
3. LE DIAGNOSTIC AGRICOLE.....	161
II. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT	166
II. CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL.....	168
II.1. JUSTIFICATIONS DES LIMITES DE ZONES	168
II.1.1. Zones urbaines.....	168
II.1.2 Zone à urbaniser	175
II.1.3 Zone agricole	175
II.1.4. Zones naturelles.....	179
I.1.5 Prise en compte des risques	184
II.1.6 Mise en place d'un programme de logement.....	185
II.1.7 Mise en place de règles d'éloignement différentes en vertu de l'article L.111-3 du code rural.....	186
II.1.8 Emplacement réservé.....	188
II.1.7 tableau des surfaces	189
III.2. JUSTIFICATIONS DES LIMITES ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL.....	190
III.2.1. OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL : LES ARTICLES 1 ET 2.....	193
III.2.2. DESSERTE DES TERRAINS PAR LES ACCES ET VOIRIES : L'ARTICLE 3	197

III.2.3. DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX ET LA SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS : LES ARTICLES 4 ET 5	198
III.2.4. IMPLANTATIONS ET DENSITES : LES ARTICLES 6, 7, 8, 9, 10 ET 14	198
III.2.5. ASPECTS ARCHITECTURAUX ET PAYSAGERS : LES ARTICLES 11 ET 13	200
III.2.6. STATIONNEMENT : L'ARTICLE 12	201
III. 2.7 ARTICLES ISSUS DU GRENELLE 2 : 15 ET 16	202
 III. MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES PAR LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME	 203
III.1 SUR LE ZONAGE.....	203
III.2 SUR LE REGLEMENT	206
 IV. JUSTIFICATIONS DE LA PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU ET DES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX.....	 209
IV.1. PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU	209
IV.1.1. Principes législatifs d'aménagement et d'urbanisme.....	209
IV.1.2. Servitudes d'utilité publique	210
 IV.2. PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX.....	211
IV.2.1. Schéma de cohérence territoriale Marquion-Osartis	211
IV.2.2. SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DU BASSIN ARTOIS- PICARDIE ET SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE LA SENSEE	226
IV.2. 3 TRAME VERTE ET BLEUE.....	230
 PARTIE IV :	232
 INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	 232
 I. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET COMPENSATIONS.....	233
I.1. SUR LE RELIEF ET LA GEOLOGIE	233
I.2 SUR LES RESSOURCES EN EAU	234
1.3 SUR LE CONTEXTE CLIMATIQUE	238
I.4. SUR LA QUALITE DE L'AIR, LA MAITRISE DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	238
I.5. SUR LA PRISE EN COMPTE DES DECHETS	239
 II. PRISE EN COMPTE DES RISQUES, ALEAS ET NUISANCES.....	241
II.1. PRISE EN COMPTE DES RISQUES	241
II.1.1. Prise en compte des risques naturels.....	241
II.1.2. Prise en compte des risques technologiques.....	242
II.2. PRISE EN COMPTE DES SITES ET SOLS POTENTIELLEMENT POLLUES	243

II.3. PRISE EN COMPTE DES NUISANCES.....	243
II.4. PRISE EN COMPTE DE L'EXPOSITION AU PLOMB.....	244
III.INCIDENCES SUR L'AGRICULTURE ET LES ESPACES AGRICOLES	245
1.1. Incidences sur les exploitations agricoles.....	245
1.2. Incidences sur l'espace agricole.....	246
III. INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET COMPENSATIONS.....	247
IV. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS.....	248
V. INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS	248

AVANT-PROPOS

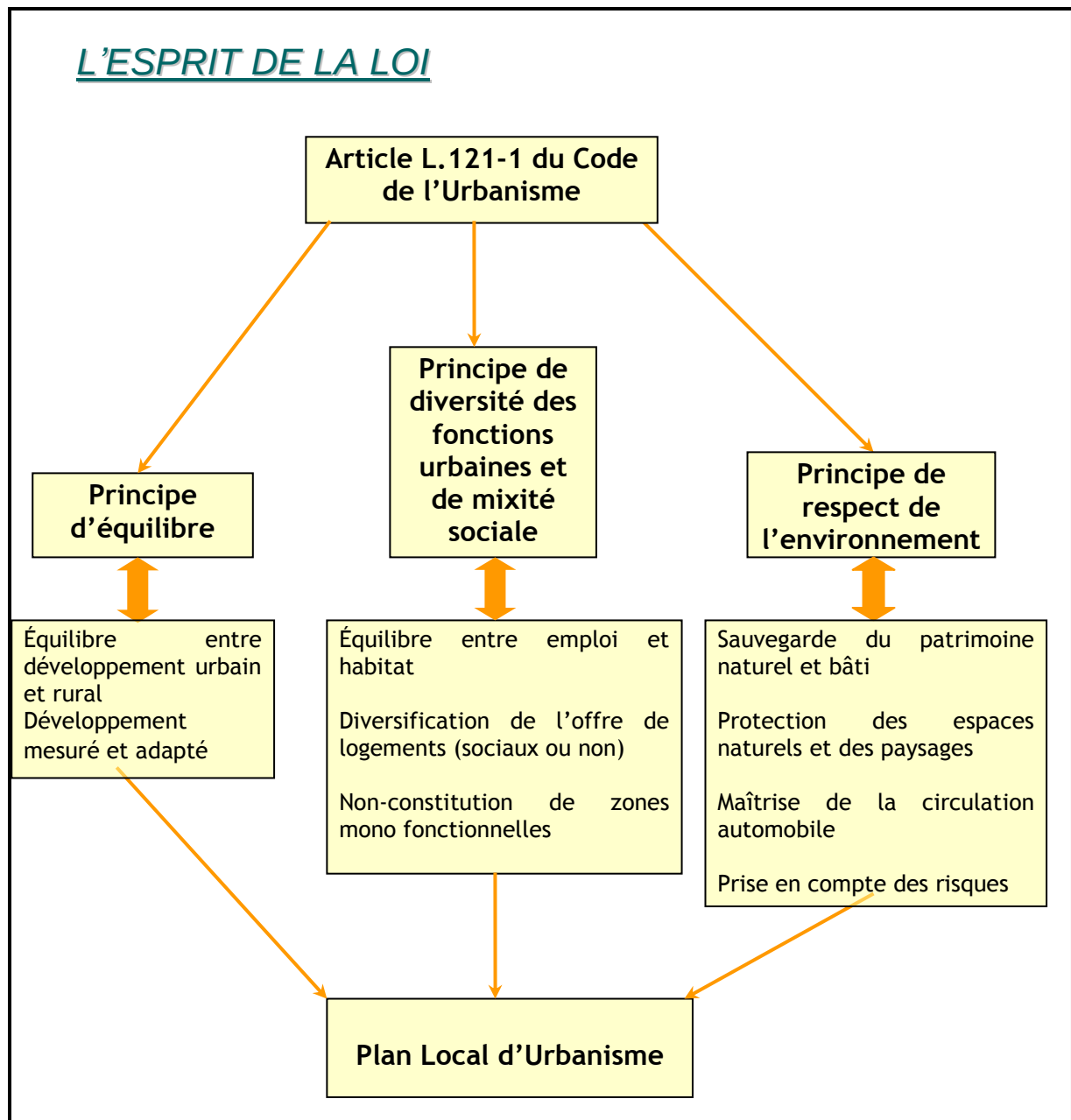
1. Le Plan Local d'Urbanisme et le rapport de présentation

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

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

Le PLU est composé d'un rapport de présentation, d'un projet d'aménagement et de développement durables et d'un règlement, ainsi que leurs documents graphiques. Il comporte en outre des orientations d'aménagement et de programmation relatives à des quartiers ou des secteurs, assorties le cas échéant de documents graphiques. Il est accompagné d'annexes. [Article R.123-1 du code de l'urbanisme]

Le présent rapport de présentation a pour objet d'apporter une connaissance générale du territoire et d'identifier les besoins et enjeux du développement de la commune, ainsi que d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement retenues.



2. La révision du Plan Local d'Urbanisme de Pelves

La commune de Pelves est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols. Ce document a été prescrit le 30 décembre 1983 et approuvé le 25 juin 1987.

4. Les documents supra communaux

La commune est couverte par plusieurs documents supra communaux, que le Plan Local d'Urbanisme, en vertu du code de l'urbanisme et de la règle de la compatibilité limitée, ne doit pas contrarier.

Ainsi, le document de planification locale devra être compatible avec le SCOT Marquion-Osartis, prescrit le 17 mars 2005.

En outre, le PLU devra être compatible le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Artois-Picardie (SDAGE) révisé, en application depuis le 1er janvier 2010 et avec le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Sensée en cours d'élaboration. Ces documents fixent les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection de la ressource en eau, de préservation des milieux aquatiques et de gestion des risques.

PARTIE I :

DIAGNOSTIC

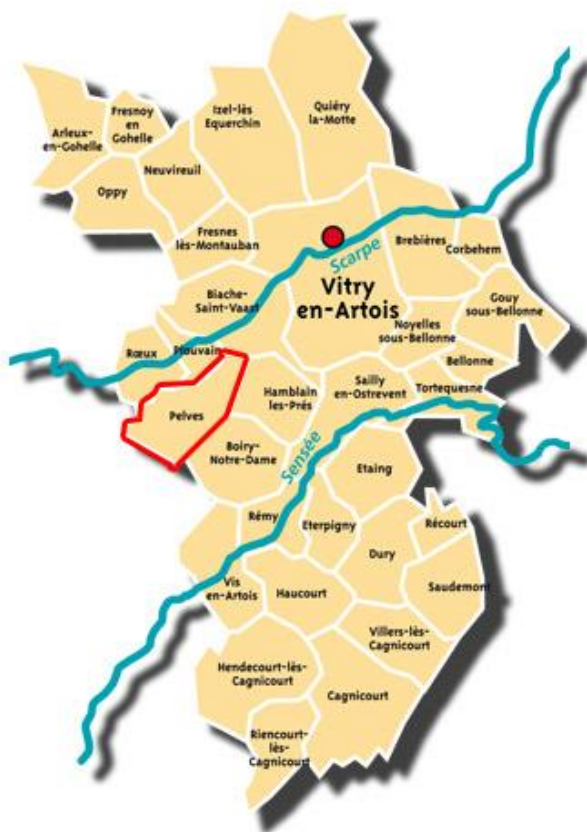
Cette partie vise à présenter les analyses des données et informations de base de la commune de Pelves. Leur synthèse est destinée à révéler les atouts ou les éventuels dysfonctionnements de la vie communale et à faire émerger les grands enjeux des orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE : LOCALISATION ET SITUATION ADMINISTRATIVE

Appartenant au département du Pas-de-Calais, Pelves est une commune située entre Arras (13 km), Douai (17km) et Cambrai (32 km).

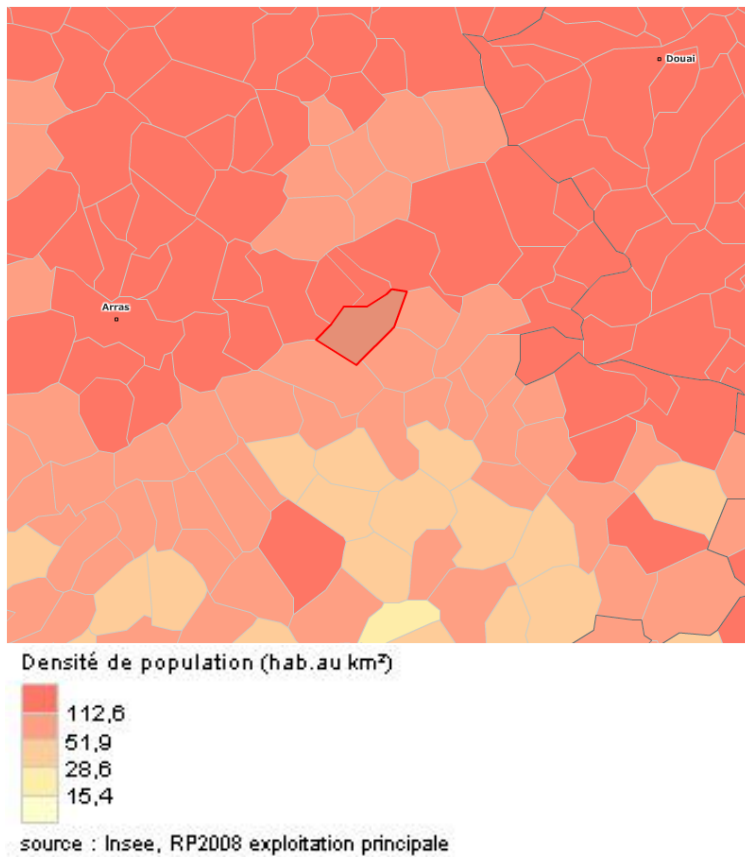
Elle est rattachée administrativement à l'arrondissement d'Arras et au canton de Vitry-en-Artois.

La commune est membre d'un établissement public de coopération intercommunale, la communauté de communes Osartis, qui regroupe 33 communes.



La commune dispose d'un territoire d'une superficie de 6,6 km² pour une population de 718 habitants, soit une densité de 108,8 habitants au km².

La densité de la population est moyenne, par rapport aux communes environnantes. La commune constitue un intermédiaire entre les territoires plus urbains situés à proximité d'Arras et Douai, et les territoires plus ruraux



2. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

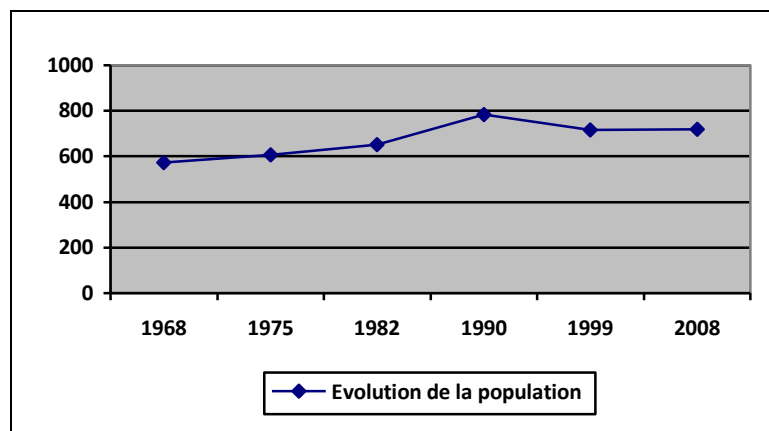
2.1 Evolution démographique

POPULATION (sans doubles comptes)

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

EVOLUTION DE LA POPULATION A PELVES ENTRE 1968 ET 2008

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
PSDC	573	607	653	785	717	718



La population a augmenté entre 1968 et 2008 de 25,3%.

L'évolution démographique suit plusieurs tendances :

- une croissance mesurée entre 1968 et 1982, avec une augmentation de 14% ;
- une croissance importante entre 1982 et 1990 (+20,2%) ;
- une décroissance entre 1990 et 1999 (-8,6%) ;
- une stagnation depuis 1999.

Concomitamment, entre 1968 et 2008, la population a augmenté de 22% sur le territoire de la communauté de communes Osartis. Entre 1999 et 2008, elle a augmenté de 3,5%.

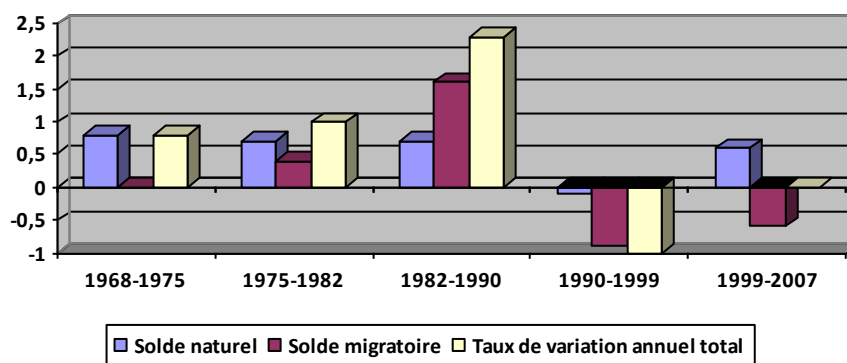
2.2 Origines de l'évolution démographique

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

CARACTERISTIQUES DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE À PELVES ENTRE 1968 ET 2008

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007
Solde naturel - taux annuel (%)	+0,8	+0,7	+0,7	-0,1	+0,6
Solde migratoire - taux annuel (%)	0	+0,4	+1,6	-0,9	-0,6
Taux de variation annuel total (%)	+0,8	+1	+2,3	-1	0

Source : Recensements de la population 2008 – Copyright INSEE



Le solde naturel est majoritairement positif, hormis entre 1990 et 1999.

Quant au solde migratoire, il est négatif depuis 1990. L'importante augmentation de la population entre 1982 et 1990 s'explique par un solde migratoire de 1,6.

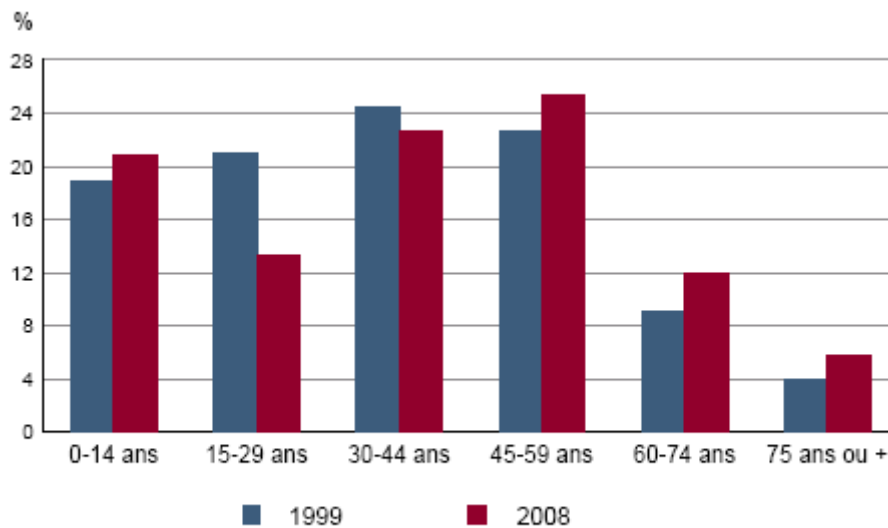
Corrélativement, le solde naturel est constamment positif pour la communauté de communes Osartis, et le solde migratoire variable.

La commune de Pelves suit donc la tendance du territoire intercommunal au niveau des indicateurs démographiques. Elle se renouvelle naturellement et présente une attractivité.

2.3 Structure de la population

La répartition de la population de Pelves suivant l'âge et le sexe permet de mettre en exergue les principales caractéristiques de la commune en termes d'habitants et facilite ainsi l'appréhension de leurs attentes.

Cette répartition s'établit comme suit :



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Sur la commune, la part des 45-59 ans est majoritaire. Elle a augmenté entre 1999 et 2008, de même que celle des 60-74 ans et de 75 ans et +.

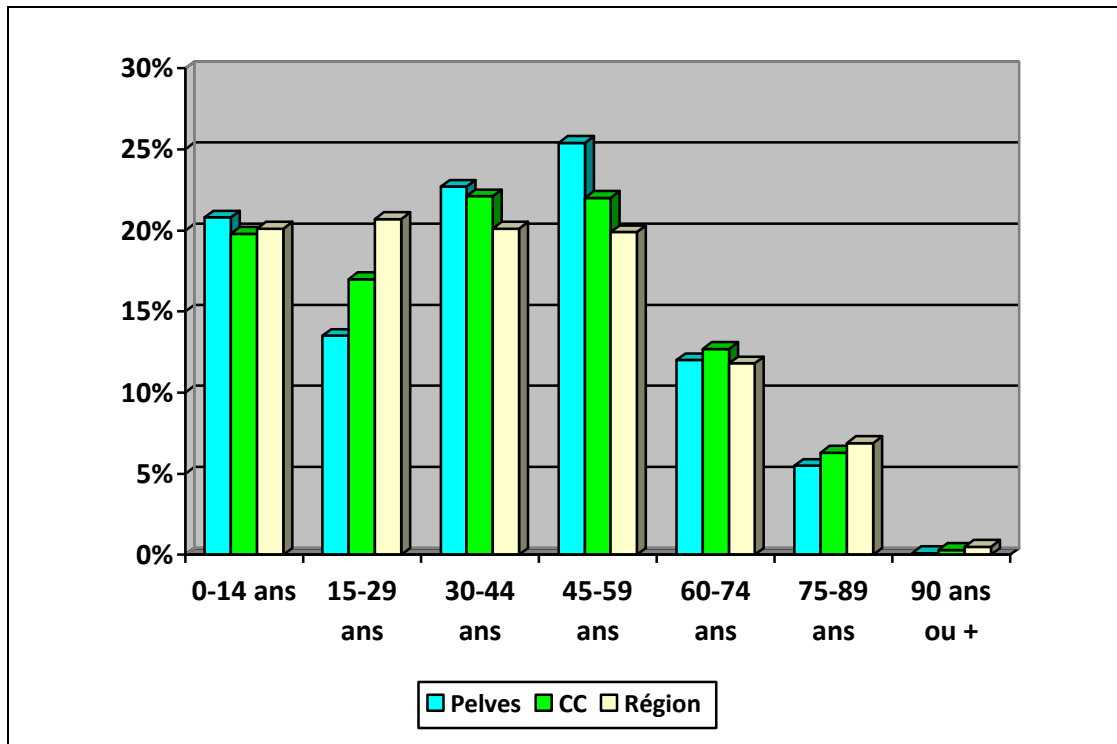
A l'inverse, la part des 15-29 ans a diminué sur la commune. Le vieillissement de la population est perceptible.

POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE EN 2008

	PELVES	CC OSARTIS	REGION NORD-PAS-DE- CALAIS	FRANCE
TOTAL	718	30 651	4 024 490	63 961 859
0-14 ans	20,8%	19,8%	20,1%	18,5%
15-29 ans	13,5%	17%	20,7%	18,9%
30-44 ans	22,7%	22,1%	20,1%	20,5%
45-59 ans	25,4%	22%	19,9%	20,3%
60-74 ans	12%	12,7%	11,8%	13,3%
75-89 ans	5,5%	6,3%	6,9%	7,8%
90 ans ou +	0,1%	0,3%	0,5%	0,7%
HOMMES	353	15044	1 941 692	30 961 071
0-14 ans	19,8%	20,6%	21,4%	19,6%
15-29 ans	15,9%	17,4%	21,6%	19,6%
30-44 ans	23,2%	22,7%	20,7%	21%
45-59 ans	25,5%	22,3%	20,2%	20,5%
60-74 ans	11,3%	12,1%	11%	12,9%
75-89 ans	4,2%	4,7%	5%	6,1%
90 ans ou +	0%	0,1%	0,2%	0,3%
FEMMES	365	15607	2 082 798	33 000 788
0-14 ans	21,9%	19,1%	18,8%	17,5%
15-29 ans	11%	16,5%	19,9%	18,2%
30-44 ans	22,2%	21,4%	19,5%	20,1%
45-59 ans	25,2%	21,5%	19,7%	20,1%
60-74 ans	12,6%	13,2%	12,5%	13,7%
75-89 ans	6,8%	7,8%	8,8%	9,4%
90 ans ou +	0,3%	0,5%	0,7%	1,1%

Source : Recensement de la population 2008 – Copyright INSEE

REPARTITION DE LA POPULATION PAR TRANCHE D'ÂGE
SELON LES TERRITOIRES EN 2008



Par rapport aux territoires environnants, la commune présente une part beaucoup plus élevée de 45-59 ans (25,4% contre 22% pour l'intercommunalité et 20% pour la région), et légèrement plus élevée de 30-44 ans et de 0-14 ans.

En revanche, les 15-29 ans sont sous-représentés (13,5% contre 17% pour la communauté de communes et 20,7% pour la région Nord-Pas-de-Calais).

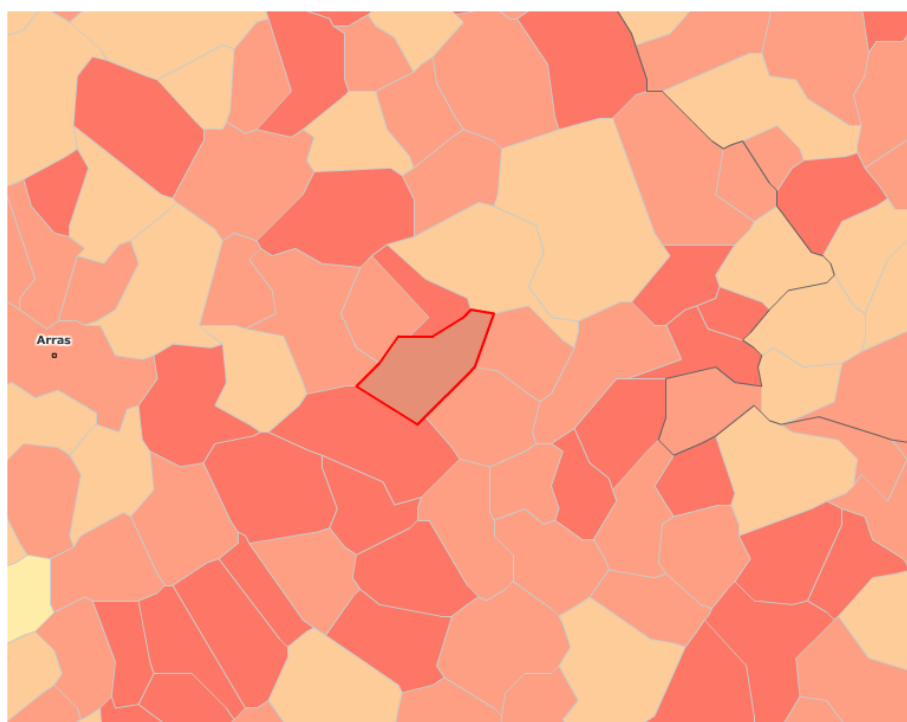
La population est donc mixte d'un point de vue des tranches d'âges, avec une part plus élevée de 45-59 ans. Il faut prendre en compte le phénomène de décohabitation des ménages (les enfants quittant le foyer familial et ne se réinstallant pas sur la commune). L'enjeu pour Pelves est de contrebalancer le vieillissement de la population, afin notamment de maintenir la vitalité des équipements scolaires.

L'indice de jeunesse, c'est-à-dire le rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans est une manière d'appréhender la structure de la population et l'évolution de la pyramide des âges est d'étudier l'indice de jeunesse.

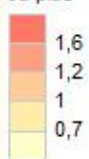
Ainsi, quand il est bas, cela signifie que l'on compte une proportion importante de personnes âgées par jeune.

Un indice qui diminue indique un phénomène de vieillissement de la population ; il y a plus de personnes âgées par jeune.

Il est de 1,4 sur la commune, donc assez élevé, similaire aux territoires environnants.



Rapport de la population de moins de 20 ans sur les 60 ans ou plus



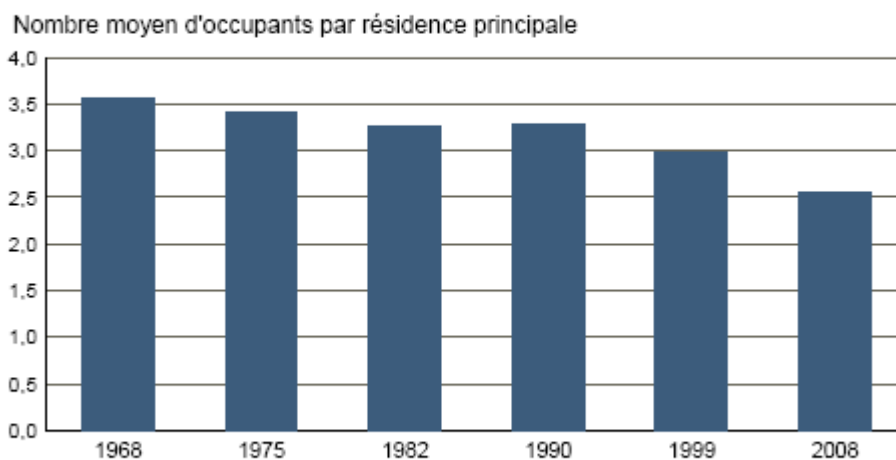
2.4 Composition des ménages

L'analyse de cette variable est très importante car elle conditionne directement l'évolution des besoins en termes de logement.

Depuis 1968, la taille des ménages diminue : 3,55 en 1968, 2,56 en 2008, similaire à celle de la communauté de communes Osartis.

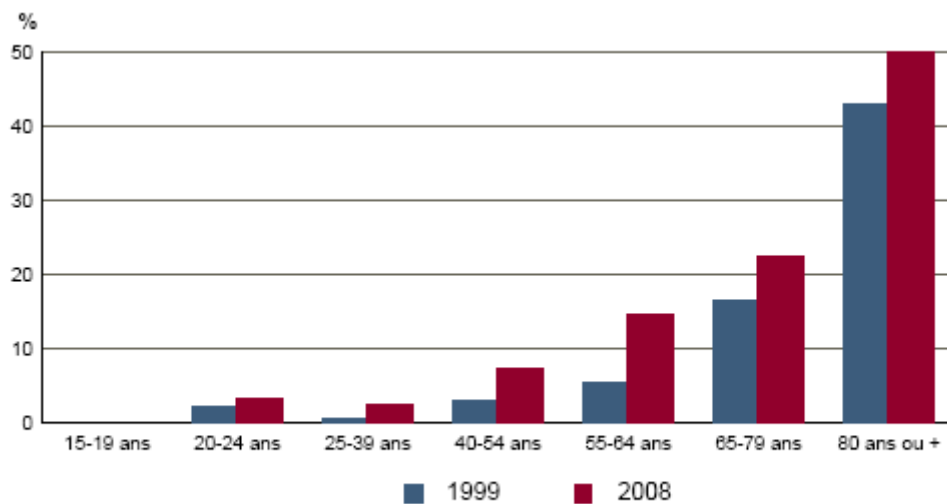
ÉVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES A PELVES DEPUIS 1968

FAM G1M - Évolution de la taille des ménages



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements -
RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Le phénomène général de réduction de la taille des ménages, imputable au vieillissement de la population, à l'éclatement des structures familiales, à l'augmentation du nombre de célibataires ou encore à la baisse du taux de natalité est retranscrit ici au niveau local. Cette caractéristique sera à prendre en considération dans la conception de l'urbanisation future en termes de taille de logements, puisque la réduction de la taille des ménages engendre la construction d'un plus grand nombre de résidences principales.



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Par conséquent, les besoins en logements de Pelves doivent prendre en compte la part de plus en plus importante des ménages de petite taille (1 à 2 personnes), l'une des conséquences du vieillissement de la population. Par ailleurs, les logements de petites tailles permettent d'accueillir des célibataires, des jeunes couples et favorisent ainsi la rotation de la population, ce qui permet de contrebalancer le vieillissement de cette dernière.

2.5 Prévisions sociodémographiques

Depuis 1968, la population augmente sur le territoire de Pelves. Les enjeux sur la commune sont de répondre à la demande sur le territoire pour maintenir son attractivité, par une offre en logement adapté et une urbanisation cohérente.

Les évolutions de la démographie communale sont fortement liées aux types de logements qui seront réalisés dans les 10 à 15 ans à venir, ainsi qu'à la disponibilité des terrains.

3. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL

3.1 Contexte économique de la zone d'emploi

La commune de Pelves intègre la zone d'emploi de l'Artois-Ternois. Sur le territoire, le taux de chômage est de 10,3%. Il est de 10,2% sur le territoire de la communauté de communes Osartis, et de 14,9% dans la région Nord-Pas-de-Calais.

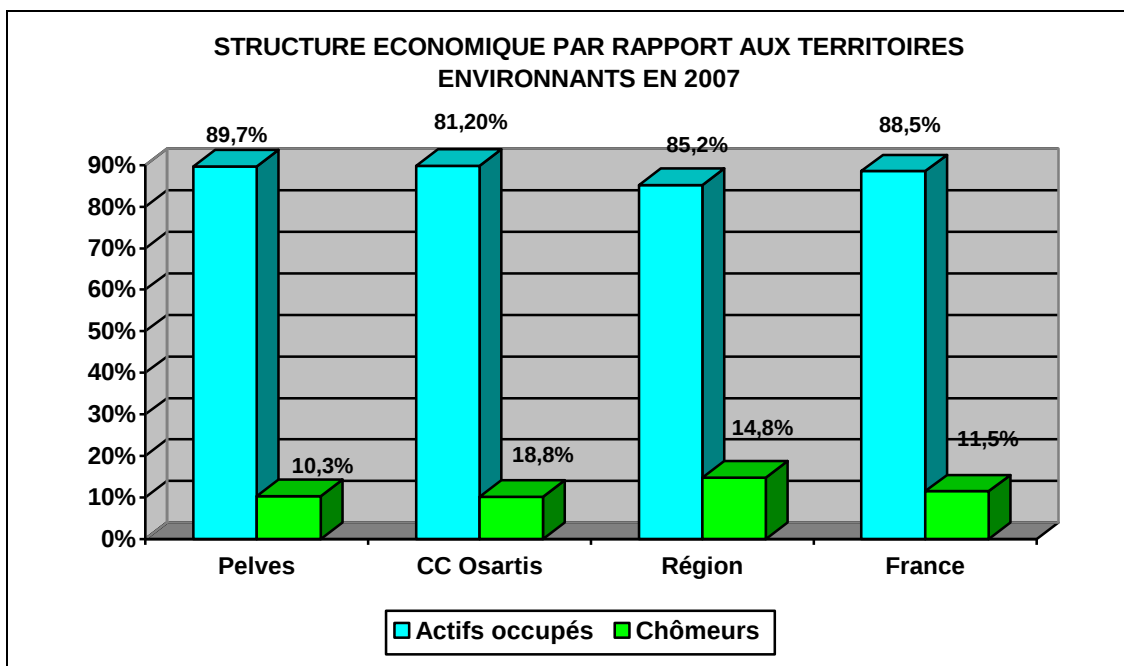
La commune est donc dans une situation économique similaire au contexte local.

POPULATION ACTIVE TOTALE EN 2008

PELVES				
		Hommes	Femmes	Total
Actifs occupés		91,1%	88,1%	89,7%
Chômeurs		8,9%	11,9%	10,3%
Part des actifs				
CC OSARTIS				
Actifs occupés		91,2%	88,2%	89,8%
Chômeurs		8,8%	11,8%	10,2%
REGION Nord Pas-de-Calais				
Actifs occupés		85,9%	84,1%	85,1%
Chômeurs		14,1%	15,9%	14,9%
FRANCE				
Actifs occupés		89,5%	87,2%	88,4%
Chômeurs		10,5%	12,8%	11,6%

Source : Recensement de la population 2008 – Copyright INSEE

11,9% des femmes sont au chômage contre 8,9% des hommes.

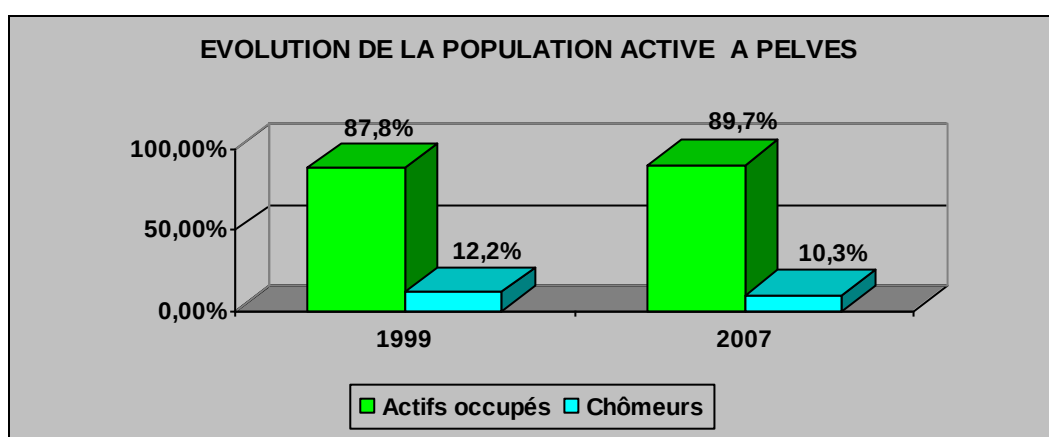


3.2 Contexte économique de la commune

3.2.1 Evolution de la population active

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

Définition : Le taux d'emploi d'une classe d'individus est calculé en rapportant le nombre d'individus de la classe ayant un emploi au nombre total d'individus dans la classe.



En 2008, les 488 habitants, 350 sont actifs. Le taux d'activité est de 71,7%. Le taux d'activité est de 71,7%. Le taux d'activité des hommes est de 76%, celui des femmes 67,2%.

3.2.2 Formes d'emploi

POPULATION DE 15 ANS OU PLUS AYANT UN EMPLOI SELON LE STATUT EN 2008

	Nombre	%	Dont % de temps partiel	Dont % de femmes
Ensemble	314	100%	17,8%	44,9%
salariés	284	90,4%	19,4%	45,1%
Non-salariés	30	9,6%	3,3%	43,3%

Une large majorité de la population active occupée est salariée (90,4%). Cette part correspond à celle de la communauté de communes (91,4%). A l'inverse, 8,6% des personnes sont non salariées, elles travaillent à leur compte ou aident un membre de leur famille dans sa profession.

Quant aux travailleurs à temps partiel, ils représentent 17,6% de la population active occupée.

3.2.3 Activités en place

- Entreprises

Nombre d'entreprises par secteur d'activité à Pelves au 1^{er} janvier 2010

	Nombre	%
Ensemble	10	100,0
Industrie	1	10,0
Construction	2	20,0
Commerce, transports, services divers	5	50,0
dont commerce et réparation auto.	2	20,0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	2	20,0

Champ : activités marchandes hors agriculture.

Source : Insee, REE (Sirène).

Au 1^{er} janvier 2010, 10 entreprises étaient recensées sur le territoire communal. Le secteur d'activité principal est le commerce, les transports et services.

L'entreprise est définie par l'INSEE comme une unité économique, juridiquement autonome, organisée pour produire des biens ou des services pour le marché. On distingue :

- l'entreprise individuelle (personne physique) qui ne possède pas de personnalité juridique distincte de celle de la personne physique de son exploitant ;
- l'entreprise sociétaire, par exemple société anonyme (SA), société à responsabilité limitée (SARL).

L'entreprise est localisée à l'adresse de son siège social.

Quant aux établissements, ils sont au nombre de 21 au 1^{er} janvier 2008. Un établissement peut être défini comme « une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'entreprise ». L'établissement, unité de production, constitue le niveau le mieux adapté à une approche géographique de l'économie.

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2008

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	21	100,0	15	5	0	1	0
Agriculture, sylviculture et pêche	10	47,6	9	1	0	0	0
Industrie	1	4,8	0	1	0	0	0
Construction	3	14,3	1	1	0	1	0
Commerce, transports et services divers	3	14,3	3	0	0	0	0
dont commerce, réparation auto	2	9,5	2	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	4	19,0	2	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.
Source : Insee, CLAP.

CEN T2 - Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2008

	Total	%	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	42	100,0	19	0	23	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	1	2,4	1	0	0	0	0
Industrie	5	11,9	5	0	0	0	0
Construction	24	57,1	1	0	23	0	0
Commerce, transports et services divers	0	0,0	0	0	0	0	0
dont commerce, réparation auto	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	12	28,6	12	0	0	0	0

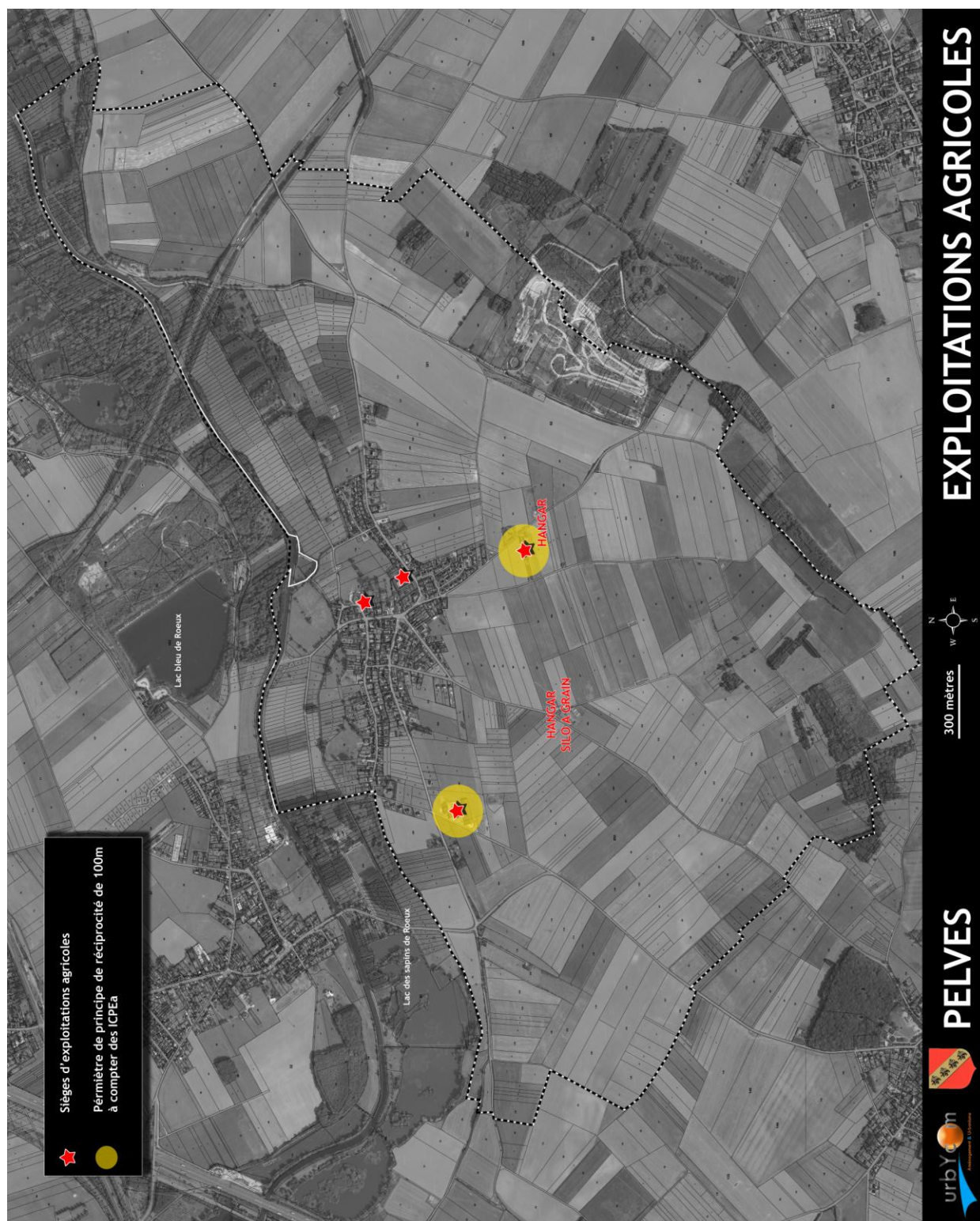
Champ : ensemble des activités.
Source : Insee, CLAP.

Ces établissements ont permis la création de 42 postes salariés.

Activités agricoles

Il y a quatre installations agricoles sur la commune, dont deux classées. Elles sont donc soumises à l'article L.111-3 du code de l'Urbanisme qui instaure un périmètre de réciprocité de 100 mètres à partir de chaque bâtiment soumis au classement.

Les installations agricoles classées sont à l'écart du tissu urbain. En revanche, les installations non classées sont intégrées à la partie actuellement urbanisée.



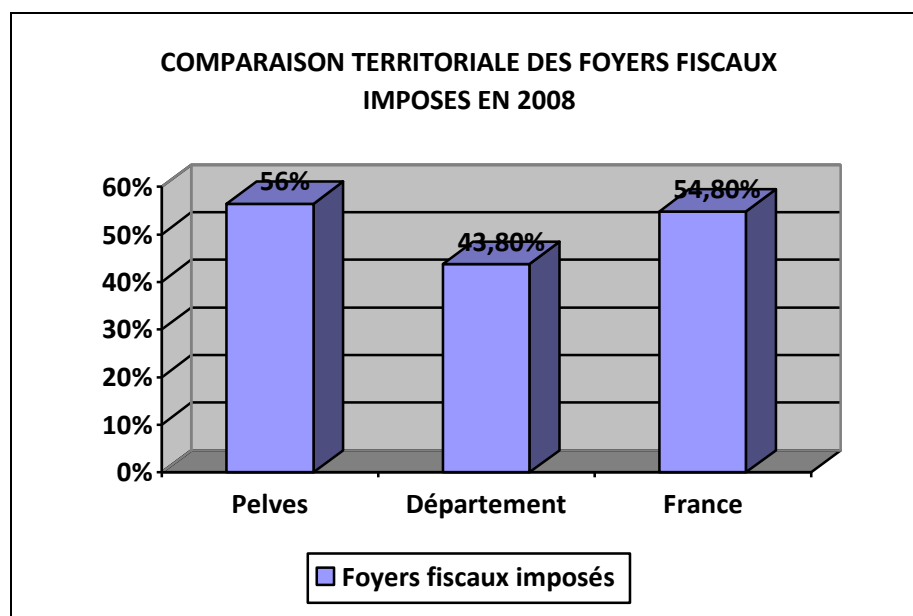
3.3 Contexte social de la commune

IMPOTS SUR LE REVENU DES FOYERS FISCAUX

	2008	Evolution 2006-2008 (1) en %
Ensemble des foyers fiscaux	385	-0,5
Revenu net déclaré (K Euros)	8 529	3,4
Revenu net déclaré moyen (Euros)	22 154	3,9
Impôt moyen (Euros)	666	-7,2
Foyers fiscaux imposables	217	-2,3
Proportion	56,4 (%)	-1,0 points
Revenu net déclaré (K Euros)	6 765	3,1
Revenu net déclaré moyen (Euros)	31 175	5,5
Foyers fiscaux non imposables	168	1,8
Proportion	43,6 (%)	1,0 points
Revenu net déclaré (en K Euros)	1 764	4,5
Revenu net déclaré moyen (Euros)	10 502	2,7

(1) : les valeurs des années antérieures à 2008 sont exprimées en euros constants de 2008

Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques.



En 2008, sur les 385 foyers fiscaux de la commune, 217 sont soumis à l'imposition, soit 56,4%. La commune se situe en dessous de la moyenne départementale (45,8%) et de la moyenne nationale (53,5%).

Le revenu net déclaré moyen par foyer fiscal est de 18 927 euros par an dans le département du Pas-de-Calais. Il est de 22 154 euros à Pelves.

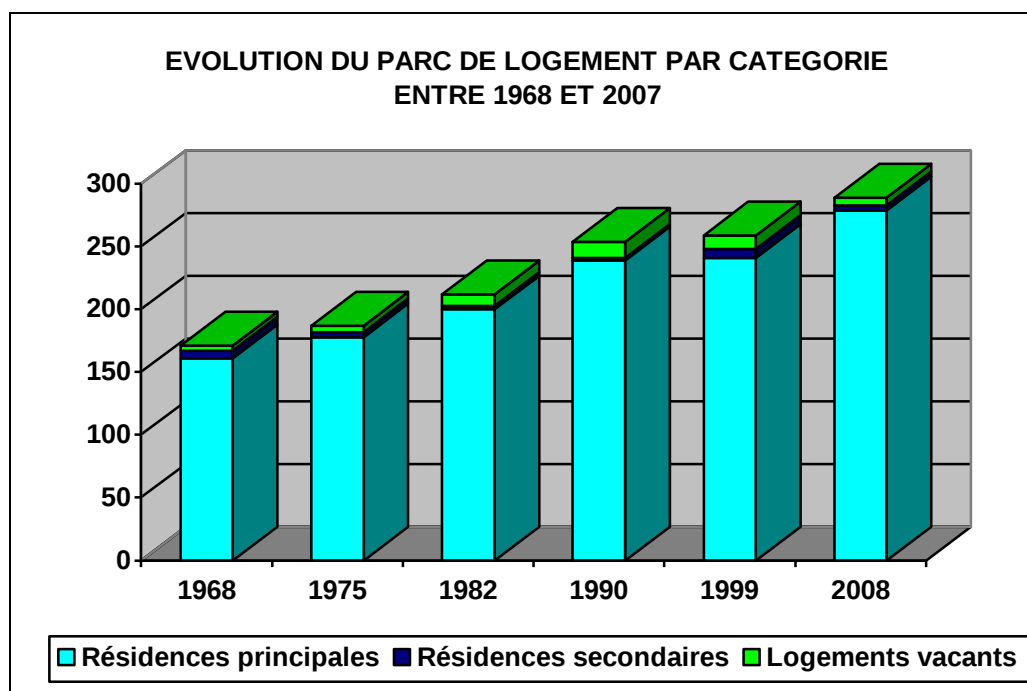
4 Prévisions économiques

L'enjeu est principalement la préservation du tissu économique de proximité et le développement économique du territoire. Au niveau du contexte économique de la population, les perspectives dépendent du dynamisme de la construction et des types de logements permis.

Il s'agit surtout d'une population de salariés, au potentiel fiscal supérieur au niveau départemental. Si cette population diminue, avec une population vieillissante, le taux de population active occupée diminuera.

4. ANALYSE DE L'HABITAT

4.1 Composition du parc



	1968	1975	1982	1990	1999	2007
Ensemble	171	187	212	254	259	289
Résidences principales	161	178	200	239	241	279
Résidences secondaires et logements occasionnels	6	4	3	2	7	4
Logements vacants	4	5	9	13	11	6

Sources : INSEE, RP1968 à 1990 dénombrements-RP1999 et RP2008 exploitations principales

Les logements toutes catégories confondues ont augmenté d'environ 70% entre 1968 et 2008, et les résidences principales de 73%.

Les résidences secondaires représentent une part minime du parc de logement (1,4%).

Les logements vacants représentent en 2007, 2,1% du parc, contre 4,2% en 1999.

PARC DE LOGEMENTS EN 2008

	Pelves	CC Osartis	Région	France
Nombre de logements	289	12528		
Résidences principales	96,5%	94,6%	91,3%	83,7%
Résidences secondaires	1,4%	1,3%	3,2%	9,6%
Logements vacants	2,1%	4,1%	5,5%	6,7%

Source : Recensement de la population 2008-copyright INSEE

TYPE DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2008

	Pelves	CC Osartis	Région Nord-Pas-de-Calais
Maisons	99%	94,2%	72%
Appartements	1%	4,8%	26,8%

Source : Recensement de la population 2007 –copyright INSEE

En 2008, la commune de Pelves comprenait 289 logements. Les résidences principales représentent 96,5% des logements. Parmi celles-ci, 99% sont des maisons individuelles, 1% des appartements.

La commune présente donc les caractéristiques d'une commune rurale et résidentielle.

Cette structure est similaire à celle de la communauté de communes, où les maisons représentent 94,2% du parc et les appartements 4,8%.

La vacance, phénomène pouvant être lié à la vétusté ou à des logements vides, concernait 6 logements en 2008, soit 2,1% du parc. Ce taux est plus bas qu'au niveau des échelons territoriaux supérieurs. Il illustre la pression foncière et l'attractivité du territoire, mais n'est pas suffisant pour assurer pleinement la rotation du parc de logements.

4.2 Type d'occupation

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

- Les propriétaires
- Les locataires
- Les personnes logées gratuitement.

RESIDENCES PRINCIPALES SELON LE STATUT D'OCCUPATION EN 2008

	Pelves	CC Osartis	Région	France
Propriétaire	92,1%	80,5%	56,4%	57,5%
Locataire, sous-locataire	6,5%	17,7%	41,1%	39,7%
Logé gratuitement	1,4%	1,7%	2,5%	2,8%

Source : Recensement de la population 2008– Copyright INSEE

Le parc des résidences principales est majoritairement occupé par des propriétaires (92,1%). Corrélativement les locataires sont sous-représentés (6,5%). Comparativement, les locataires représentent 17,7% des statuts d'occupation sur le territoire de la communauté de communes Osartis. Cette faible part illustre encore le caractère résidentiel de la commune, composée quasi-exclusivement de maisons individuelles et de propriétaires.

16 logements locatifs sont recensés sur le territoire.

4.3 Qualité des logements

Information : Les installations sanitaires et de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements.

	2008	%	1999	%
Ensemble	279	100%	241	100%
Salle de bain avec baignoire ou douche	268	96,1%	231	95,9%
Chauffage central collectif	0	0%	2	0,8%
Chauffage central individuel	174	62,4%	109	45,2%
Chauffage individuel « tout électrique »	63	22,6%	57	23,7%

Source : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

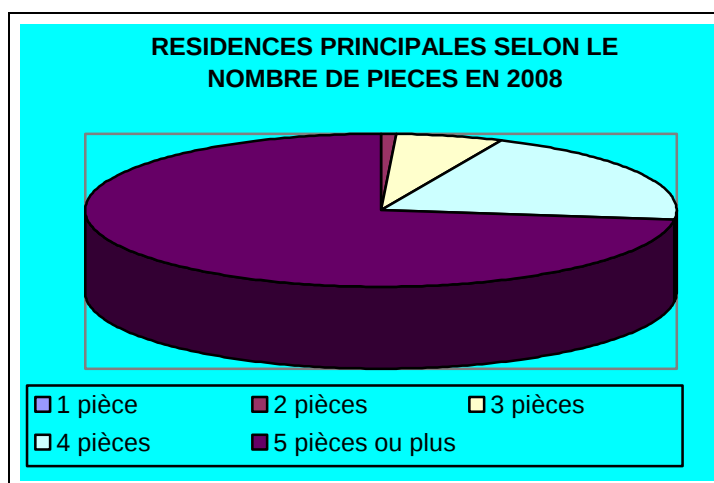
La quasi-totalité des résidences principales sont équipées soit d'une baignoire soit d'une douche (96,1 %), chiffre similaire à celui de la communauté de communes.

Néanmoins, certaines habitations ne disposent toujours pas du «tout confort» puisque 85% ne disposent pas d'un des systèmes de chauffage évoqués ci-dessus et 3,9% ne possèdent ni baignoire ni douche.

Ces éléments indicateurs de la qualité des logements sont en progression depuis 1999.

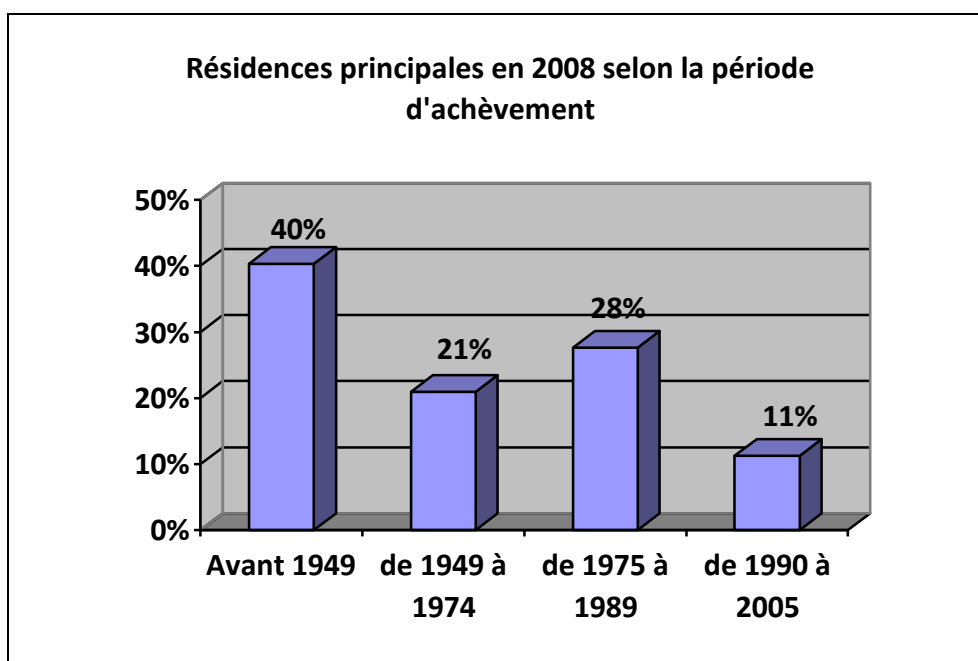
RESIDENCES PRINCIPALES SELON LE NOMBRE DE PIECES EN 2008

	1999	2008
Ensemble	241	279
1 pièce	0%	0%
2 pièces	0,8%	0,7%
3 pièces	8,3%	6,1%
4 pièces	33,2%	20,1%
5 pièces ou plus	57,7%	73,1%



Les résidences principales de Pelves sont majoritairement constituées de 5 pièces ou plus (73,1%). Cette part est supérieure à celle de la communauté de communes (64,8%).

4.4 Ancienneté du parc et rythme de développement urbain



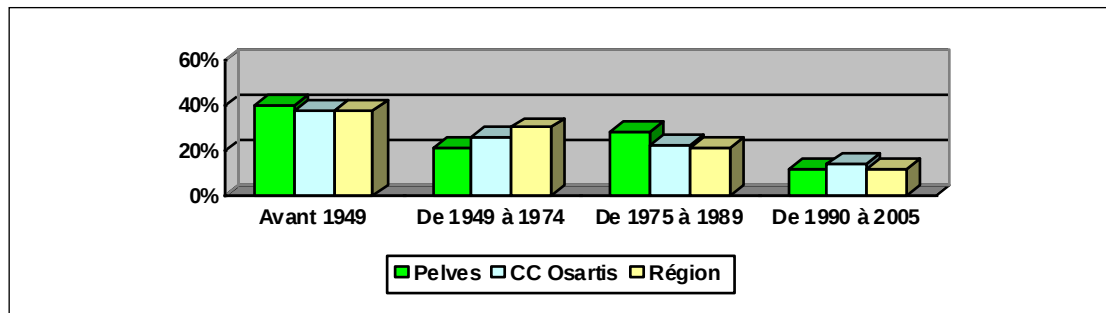
Le parc de logement est relativement ancien, puisque 40% des logements ont été édifiés avant 1949. 11% des logements ont été construits entre 1990 et 2005, soit 30 logements. Le rythme de développement était alors d'environ 2 constructions par an.

COMPARAISON TERRITORIALE DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2008 SELON LA PERIODE D'ACHEVEMENT

	Pelves		CC Osartis	Région	France
	nombre	%			
Avant 1949	108	40,3%	37,8%	37,5%	29,8%
De 1949 à 1974	56	20,9%	25,7%	29,6%	29,5%
De 1975 à 1989	74	27,6%	22,4%	21%	23,2%
De 1990 à 2005	30	11,2%	14,1%	11,9%	17,5%

Source : Recensement de la population 2008– Copyright INSEE

COMPARAISON TERRITORIALE DE L'ANCIENNETÉ DU PARC DE LOGEMENT



Le parc de logements est un peu plus ancien qu'au niveau intercommunal et régional. En effet, 40,3% des logements ont été construits avant 1949, contre 37,8% pour la communauté de communes et 37,5% pour la région.

Le rythme de développement entre 1949 et 1974 est plus faible par rapport aux territoires de comparaison et augmente lors de la période intercensitaire suivante.

De 1990 à 2005, le rythme de développement est similaire à la région, mais inférieur à celui de la communauté de communes.

Depuis 2004, le rythme de développement s'établit comme suit :

En 2005 : 5 constructions ;
 En 2006 : 4 constructions ;
 En 2007 : 1 construction ;
 En 2008 : 1 construction ;
 En 2009 : 3 constructions ;
 En 2010 : 3 constructions ;
 En 2011 : 2 constructions.

Il y a en moyenne 2,7 constructions réalisées par an depuis 7 ans sur le territoire de Pelves.

4.5 Mobilité des populations résidentes

Lieu de résidence 5 ans auparavant

	2008	%
Personnes de 5 ans ou plus habitant 5 ans auparavant	670	100,0
Le même logement	517	77,2
Un autre logement de la même commune	19	2,8
Une autre commune du même département	88	13,1
Un autre département de la même région	40	6,0
Une autre région de France métropolitaine	4	0,6
Un Dom	2	0,3
Hors de France métropolitaine ou d'un Dom	0	0,0

Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

En 2008, sur les 670 personnes de cinq ans ou plus, 77,2% habitent le même logement depuis au moins 5 ans, et 2,8% habitent un autre logement sur le territoire communal. Ce taux est plus élevé qu'au niveau intercommunal (72,8% habitent le même logement depuis plus de 5 ans).

Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2008

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par logement	
Ensemble	279	100,0	714	5,3	2,1
Depuis moins de 2 ans	16	5,7	34	5,3	2,5
De 2 à 4 ans	34	12,2	94	5,1	1,9
De 5 à 9 ans	50	17,9	173	5,5	1,6
10 ans ou plus	179	64,2	413	5,3	2,3

Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

Par ailleurs, sur l'ensemble des ménages, 64,2% ont emménagé dans leur résidence principale depuis au moins 10 ans (61,3% pour la communauté de communes).

Afin de maintenir la vitalité du territoire, une offre en logement adaptée, permettant d'assurer la rotation du parc de logement, pourra être mise en place par le biais du PLU.

5. ANALYSE DES DEPLACEMENTS

5.1 Déplacements à titre privé

5.1.1 Nombre de voiture par foyer

	1999	2008
Au moins un emplacement réservé au stationnement	83,8%	83,2%
Au moins une voiture	89,2%	90,7%
-1 voiture	41,1%	40,5%
-2 voitures et +	48,1%	50,2%

Source : Recensement de la population 2008 – Copyright INSEE

90,7% des personnes vivant en résidences principales possèdent au moins une voiture. Cette proportion annonce l'utilisation massive de ce mode de transport lors des déplacements. Elle est similaire à celle de la communauté de communes (87,7%). En revanche, elle est inférieure à la part régionale (78,2%).

83,2% des ménages ont au moins un emplacement réservé au stationnement, contre 80,3% pour l'intercommunalité.

5.2 Déplacements à titre professionnel

5.2.1 Lieu de travail des actifs

	1999	2008
Ensemble	100%	100%
Dans la commune de résidence	12,4%	10,8%
Dans une commune autre que la commune de résidence	87,6%	89,2%
• Dans le département de résidence	69,2%	67,8%
• Dans un autre département de la région de résidence	16,5%	18,8%
• Dans une autre région en France métropolitaine	1,9%	2,5%
• Dans une autre région hors de France métropolitaine (DOM, COM, étranger)	0%	0%

Source : Recensement de la population 2008 – Copyright INSEE

En 2008, 10,8%% des actifs occupés travaillaient à Pelves. La grande majorité exerce son activité dans le département du Pas-de-Calais (67,8%). Ces chiffres restent assez assez stables depuis 1999.

5.2.2 Modes de déplacements utilisés

La commune est couverte par le réseau de bus Artis.

Une ligne de bus traverse le territoire, la ligne 26, qui dessert le territoire d'Arras à Fampoux.

La gare la plus proche est située à Roeux.

L'analyse des modes de transport laisse prédominer l'usage de la voiture particulière lors du trajet domicile/travail. Les Pelvois utilisent très peu les transports en commun pour leurs déplacements liés au travail. On peut mettre cela en relation avec la complexité d'un trajet à effectuer en bus s'il comprend plusieurs correspondances, l'usager préférera lui privilégier la voiture et ainsi gagner du temps de transport.

5.3 Déplacements intra communaux

5.3.1 Structure viaire

Pelves est traversée par une route départementale, la RD33, et par l'A26 à l'est du territoire.



La commune est couverte par le schéma départemental de la mobilité, avec lequel le PLU doit être compatible.

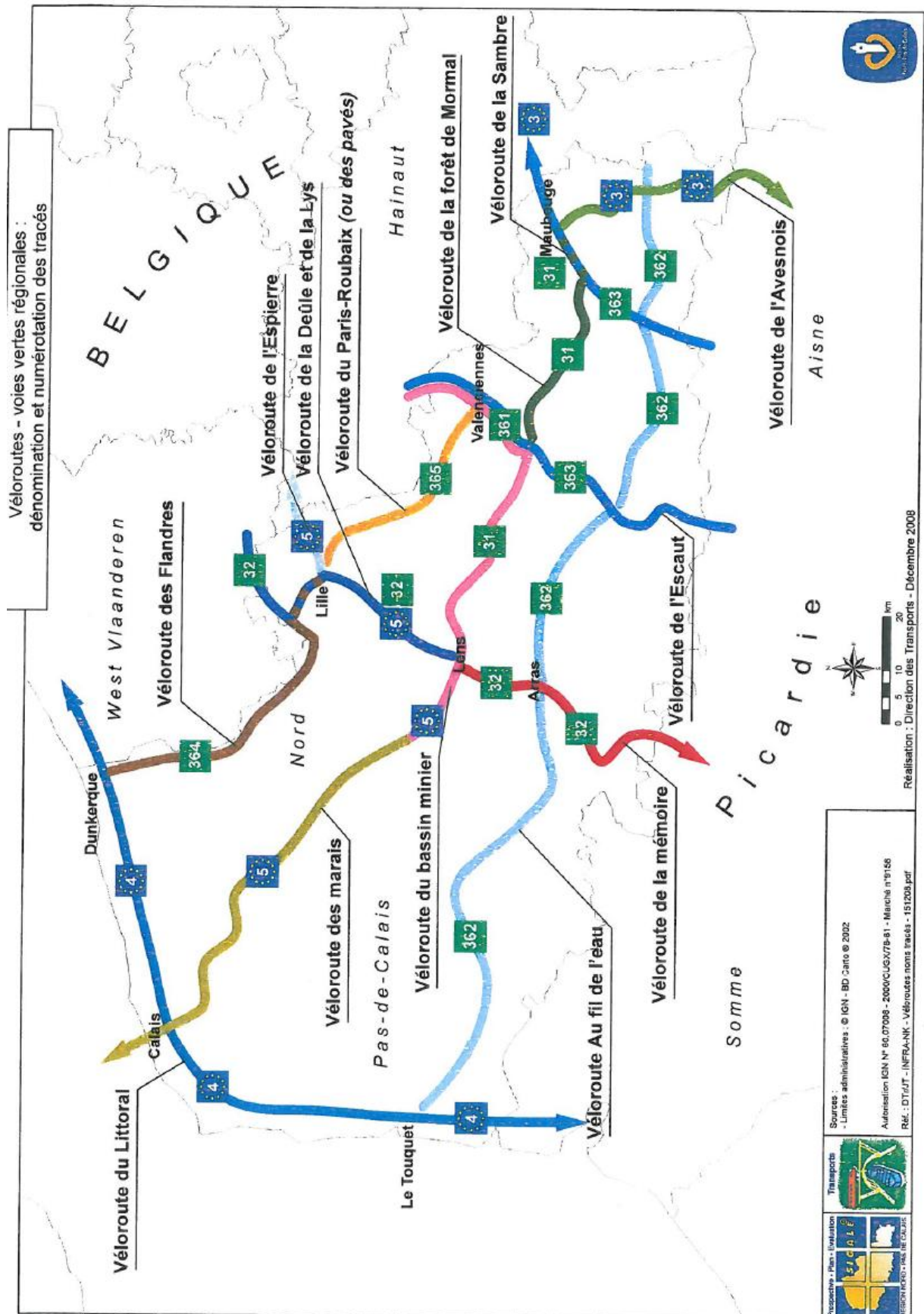
Elle est également traversée par des chemins piétons, notamment derrière la rue Louis Doisy.

Elle est également concernée par le circuit cyclotouristique « entre Scarpe et Sensée ».

Une véloroute dite « au fil de l'eau » numérotée 362 au schéma régional des véloroute et voies vertes est également en cours d'étude.



Circuit cyclotouristique « entre Scarpe et Sensée »



5.3.2 Entrées de commune

Les portes et les itinéraires de traversée du territoire communal sont des espaces de référence où se joue l'image des villes. Un traitement paysager de qualité favorise une transition réussie entre les espaces bâtis et non bâtis. En outre, une entrée de ville marquée est gage de sécurité, en incitant les automobilistes à ralentir.

Par conséquent, les entrées de ville nécessitent une attention particulière en termes de qualité urbaine et paysagère.

Le territoire de Pelves comprend cinq entrées de ville (cf. cartographie ci-dessous).

Entrée de ville n°1, en provenance de Boiry-notre-Dame

Cette entrée de ville est peu lisible, non signalée par un panneau d'agglomération. Elle est marquée par des hangars agricoles et des habitations isolées, qui annoncent l'arrivée dans le tissu urbain.

Entrée de ville n°2 en provenance de d'Hamblain-les-Près

Il s'agit d'une entrée de ville rurale, avec la plaine agricole à l'est et l'entrée dans le tissu urbain à l'ouest. Cette entrée est marquée par un panneau d'agglomération. Le lotissement situé à ses abords est peu visible.

Entrée de ville n°3 en provenance de Roeux

Cette entrée de village est marquée par un virage et des champs, qui soulignent le caractère rural du bourg.

Entrée de ville n°4 en provenance de Monchy-le-Preux

Elle est marquée par les espaces agricoles et une entrée progressive dans le tissu urbain.

Entrée de ville n°5 en provenance de Roeux

Cette entrée de ville sur la RD33 est marquée par les espaces agricoles, un panneau d'agglomération et une perspective dégagée sur le tissu bâti.



5.4 Déplacements extra communaux : voie ferrée, autoroute, canaux

La proximité de l'A26 offre une desserte optimale vers les agglomérations situées aux alentours.

6. EQUIPEMENTS D'INFRASTRUCTURE

6.1. L'eau potable

Même si elle coule aujourd'hui de nos robinets sans que l'on y prête attention, l'eau potable est devenue au fil du temps une denrée précieuse à protéger.

Le SIVAL (Syndicat Intercommunal du Val d'Artois), Autorité organisatrice, a confié à VEOLIA EAU - Compagnie Générale des Eaux les missions suivantes au titre de son service d'eau potable : Compteurs eau froide, Distribution, Gestion clientèle, Production, Branchements.

Le service de Syndicat Intercommunal du Val d'Artois a été délégué dans le cadre d'un contrat de type Affermage en date du 01/07/1990.

Le 2 Juillet 2009, le conseil d'administration du SIVAL a adopté le projet de convention pour la fourniture d'eau potable à la CUA depuis le captage de Pelves. Le prélèvement serait d'environ 2 000 m³/jour

Origine de l'eau :

Les Communes adhérente au SIVAL (BOIRY NOTRE DAME, PELVES, ROEUX) sont alimentée en eau potable à partir du forage de Pelves situé au lieudit « Le moulin » (indice BRGM °00275X0209F1) ce forage assurent l'alimentation en eau de 2 569 habitants.

Le forage est complètement protégé par l'instauration de périmètre de protection réglementaire (DUP du 11/06/2006).

L'autorisation de prélèvement maximale autorisée est :

	Débit horaire (m ³ /h)	Volume journalier (m ³ /jour)
001-FOR PELVES VAL ARTOIS	250	2 500

Le volume prélevé par ressource et par nature d'eau est détaillé ci après :

	2006	2007	2008	2009	2010	N/N-1
Volume prélevé par ressource (m ³)	113 825	112 673	107 764	112 645	106 931	-5,1%
001-FOR PELVES VAL ARTOIS	113 825	112 673	107 764	112 645	106 931	-5,1%

	2006	2007	2008	2009	2010	N/N-1
Volume prélevé par nature d'eau (m ³)	113 825	112 673	107 764	112 645	106 931	-5,1%
Eau souterraine influencée	0	0				
Eau souterraine non influencée	113 825	112 673	107 764	112 645	106 931	-5,1%

Le volume total prélevé est de 106 931 m³ en 2010 (baisse de 5.1 % par rapport à 2009) pour une autorisation de pompage de 912500 m³ /an.

Le patrimoine :

Le patrimoine du service est constitué de :

- 1 installation de production d'une capacité totale de 2 500 m³ par jour.
- 1 réservoir d'une capacité totale de stockage de 400 m³.
- 30 kilomètres de canalisations et de branchements.

Canalisations	2008	2009	2010	N/N-1
Longueur totale du réseau (km)	30,2	30,2	30,3	0,3%
Longueur d'adduction (ml)	30179	30178	30 250	0,2%
Longueur de distribution (ml)	24 310	24 209	24 211	0,0%
<i>dont canalisations</i>	5 869	5 969	6 039	1,2%
<i>dont branchements</i>	2008	2009	2010	N/N-1
Equipements	30	30	30	0,0%
Nombre d'appareils publics (*)	30	30	30	0,0%
<i>dont poteaux d'incendie</i>	2008	2009	2010	N/N-1
<i>dont bornes fontaine</i>	1038	1 097	1 104	0,6%
Branchements	2008	2009	2010	N/N-1
Nombre de branchements	1 019	1 045	1 065	1,9%
Compteurs	30,2	30,2	30,3	0,3%
Nombre de compteurs	30179	30178	30 250	0,2%

Distribution :

Le rendement du réseau pour l'année 2010 est de 89,7 %. Le rendement de réseau se tient à un très bon niveau.

		2008	2009	2010	N/N-1
Rendement du réseau de distribution (%)	87,8 %	88,0 %	89,7 %	1,9%	15,4%
Volume consommé autorisé 365 jours (m3)	94 559	99147	95 893	-3,3%	-0,5%
Volume produit (m3)	107 764	112 645	106 931	-5,1%	-14,9%

Les plans des réseaux AEP sont joints en annexe.

Volume prélevé par ressources et par nature d'eau

	2008	2009	2010	N/N-1
Volume prélevé (forage de Pelves)	107 764	112 645	106 931	-5,1%
Volume produit (m3)	107 764	112 645	106 931	-5,1%
Volume mis en distribution (m3)	107 764	112 645	106 931	-5,1%

Consommation et vente d'eau :

	2007	2008	2009	N/N-1
Nombre total d'abonnés (clients)	3 583	3 654	3 698	1,2%
domestiques ou assimilés	3 582	3 653	3 689	1,0%
autres services d'eau potable	1	1	1	0,0%
Volume vendu selon le décret (m3)	294243	291 273	278 881	•4,3 %
Nombre d'habitants desservis total (estimation)	9 680	9 680	9 448	-2,4%

	2007	2008	2009	N/N-1
Volume comptabilisé (m3) ,	283 951	281 121	278 881	-0,8%
Volume de service du réseau (m3)	25 233	25 233	20 000	-20,7%
Volume consommé autorisé (m3)	309 184	306 354	298 881	-2,4%
Nombre de semaines de consommation	49,50	52,40	51,14	-2,4%
Nombre de jours de consommation entre 2 relevés annuels			359	
Volume comptabilisé 365 jours (m3)	299 112	279 742	283 542	1,4%
Volume consommé autorisé 365 jours (m3)	324345	304975	303 542	-0,5%

La consommation moyenne est de de 97 l/hab/jour.

La consommation individuelle unitaire est de 87 m³/abonné/an

Qualité de l'eau :

Le rapport annuel de la DDASS effectué en 2010 sur les installations de production et de distribution du SIVAL montre une conformité bactériologique et chimique de 100%.

Paramètres microbiologiques	2008	2009	2010
Taux de conformité microbiologique	100,00%	100,00%	100,00%
Nombre de prélèvements conformes	11	12	12
Nombre de prélèvements non conformes	0	_Q	0
Nombre total de prélèvements	11	12	12
Paramètres physico-chimiques	2008	2009	2010
Taux de conformité physico-chimique	100,00%	100,00 %	100,00 %
Nombre de prélèvements conformes	6	5	6
Nombre de prélèvements non conformes	0	0	0
Nombre total de prélèvements	6	5	6

L'eau distribuée répond aux normes de qualité selon la réglementation en vigueur, une non-conformité a été détectée le 13 mai 2009, (levée dès réception du prélèvement de contrôle négatif).

6.2. La défense contre l'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 Générales des Collectivités Territoriales et arrêté par le préfet le 24 janvier 2002.

30 poteaux incendies sont recensés par Veolia.

6.3. Assainissement

Depuis Avril 2006, la Communauté de Commune Osartis est adhérente au SIAN (Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Nord). Le Syndicat d'Assainissement collectif de Pelves-Roeux a délégué par affermage l'exploitation du réseau public d'assainissement, par contrat en date du 1^{er} janvier 1995 pour une durée de 20 ans à la société Veolia Eau basée à Tilloy les Mofflaines. Les exploitants assurent de façon permanente la surveillance, l'entretien, la gestion et l'entretien de toutes les installations du réseau jusqu'aux boîtes de branchement des usagers.

Le SIDEN SIAN et sa régie (NOREADE) sont subrogés dans les droit et obligations des communes à l'égard du Service d'assainissement et de leur délégataire.

L'étude de zonage d'assainissement de la commune de Pelves a été soumise à enquête publique et approuvée le 1^{er} octobre 2010. Les secteurs urbanisés et urbanisables ont été répartis en deux zones, la zone d'assainissement collectif, où l'on développera, compte tenu d'un habitat très concentré, d'une topographie qui privilège une collecte gravitaire et de l'existence d'un exutoire naturel suffisant, raccordé à une station d'épuration, **soit 250 logements** et la zone d'assainissement non collectif, comprenant tous les secteurs excentrés (**soit 9 habitations**) de la commune non concernés par l'assainissement collectif. Un assainissement collectif de ces logements augmenterait sensiblement le coût des travaux. Le traitement des eaux usées s'effectuera en terrain privé, sur des installations d'assainissement autonomes.

Assainissement collectif :



Pelves est raccordée à l'agglomération d'assainissement de Pelves (Pelves, Roeux), la station d'épuration intercommunale, mise en service en 1986, a une capacité de traitement de 2300 Equivalents/habitant (138 kg/j de DBO5) l'exutoire final est le Trinquise.

- La filière de traitement est de type biologique « aération-boues activée » : dégrilleur, dessableur-dégraisseur statique, bassin d'aération et de stabilisation à brosse, clarificateur.
- La filière "boues" composée d'un silo concentrateur avec table d'égouttage. Les boues de la station d'épuration sont

traitées à la station de Saint-Laurent-Blangy.

Pelves représente une quantité de pollution de 800 Equivalent habitant dans l'agglomération d'assainissement (et 1500 EH pour Roeux).

Rappel :

L'équivalent habitant est une unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour : 1 EH = 60 g de DBO5/jour soit 21,6 kg de DBO5/an.

Le réseau de collecte des eaux usées domestiques de l'agglomération d'assainissement de Pelves-Roeux est de type mixte, il est constitué par 16 km linéaire de canalisations. Il compte :

- Un taux de desserte compris entre 75 et 100 %,
- 292 bouches d'égout et grille,
- 134 regards de visites,
- 7 déversoirs d'orage,
- 11 stations de refoulement.

Nombre d'usagers et volumes assujetti :

Pelves :

Nombre d'usagers : 281

Assiette de la redevance :

Domestiques : 20 334	}	Total : 20 334 m3
Agriculteur : 0		
Industriels : 0		

Roeux :

Nombre d'usagers : 523

Assiette de la redevance :

Domestiques : 45 897	}	Total : 45 897 m3
Agriculteur : 0		
Industriels : 0		

Assainissement non collectif :

Neuf logements sont concernés par un assainissement non collectif (écarts non raccordables), pour lesquels le traitement des effluents septiques se fait à la parcelle.

Le règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif fixe les droits et devoir de chacun en termes d'assainissement non collectif.

6.4. Le ramassage des déchets

La gestion des déchets est assurée par la communauté de communes Osartis. Elle est compétente en matière de collecte (à domicile et en déchetterie), élimination et valorisation des déchets ménagers, verts et déchets assimilés, tri-traitement et acheminement en équipement agréé.

7. STRUCTURE COMMUNALE

7.1 Organisation communale : centre-bourg, entités urbaines, espaces publics

7.1.1 Organisation urbaine

La commune ne présente pas de continuité urbaine avec les communes limitrophes. Le nord de la commune est marqué par une ceinture verte, avec la présence d'espaces boisés et de prairies bocagères. La présence de la Scarpe Canalisée et du Trinquise accentuent le caractère naturel et l'intérêt paysager du site, ainsi que le lac Bleu et le lac des Sapins, situés à proximité sur la commune limitrophe de Roeux.

Le sud de la commune est marqué par une ceinture agricole, et quelques espaces boisés éparses, notamment au niveau de la carrière.

Le tissu urbain est linéaire. Deux lotissements sont venus épaissir le tissu urbain. Le tissu bâti est composé d'habitat mixte, de corps de fermes et de pavillons qui sont venus principalement se greffer en extension.

La centralité est assez marquée sur la commune : l'église et la mairie forment deux points focaux dans le paysage et signalent le cœur du bourg.

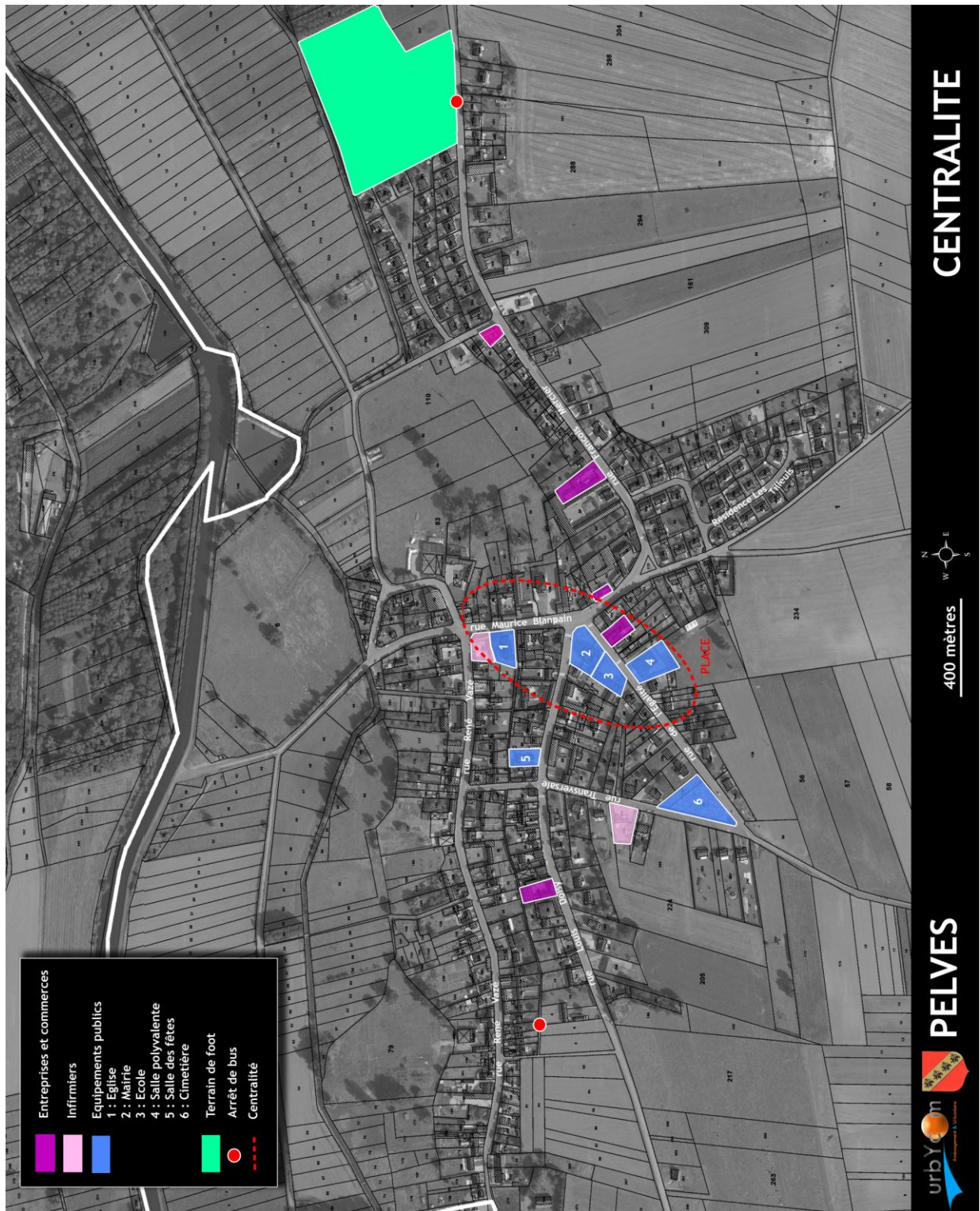
7.1.2 Centralité

La centralité peut être définie comme le lieu concentrant les équipements et les services générateurs de déplacement au sein d'un espace à dominante résidentielle.

Il n'y a qu'une centralité sur le territoire, marquée par la mairie et sa place.

L'école, l'église, l'une des salles polyvalentes et deux commerces sont situés à proximité. Les équipements principaux sont donc regroupés, dans la rue de l'Egalité et la rue Maurice Blanpain.

Le terrain de football et le cimetière sont en revanche excentrés.



7.2 Définition de la centralité et équipements communaux

Le niveau d'équipements d'une commune est déterminé par le nombre d'équipements dont elle dispose sur son territoire parmi une série de 36 équipements définie par l'INSEE.

Des services de substitution (commerces, multiservices, permanences) peuvent être pris en compte, on parle alors d'éloignement des équipements et des services de substitution. Ces équipements peuvent ainsi être remplacés par ce type de services. Les produits d'épicerie, le pain et la viande se commercent éventuellement sur des marchés ou chez un marchand ambulant.

Les opérations les plus simples habituellement réalisées dans un bureau de poste peuvent l'être dans une agence postale. Des opérations bancaires peuvent être effectuées dans un commerce multiservices ou dans un service itinérant.

Enfin on considère que le produit école primaire est disponible si la commune appartient à un regroupement pédagogique et s'il y a au moins une classe sur la commune.

L'indicateur d'éloignement est la moyenne des distances d'accès aux équipements (ou aux services de substitution). La distance d'accès de chaque équipement est pondérée par sa rareté au niveau national.

L'éloignement d'une commune est donc d'autant plus élevé qu'elle manque d'équipements dont la présence est relativement fréquente sur l'ensemble de la France. Lorsqu'un équipement (ou service de substitution) est présent sur la commune, la distance d'accès est considérée comme nulle.

Le niveau d'équipements de la commune est bon.

- **Enseignement**

Il y a une école sur la commune (maternelle et primaire). Elle dispose de 4 classes, soit une centaine d'élèves, ainsi que d'une cantine et d'une garderie.

- **Sports, loisirs et culture**

La commune dispose d'un terrain de football et de deux salles polyvalentes.

Plusieurs associations sont présentes sur la commune :

- association culturelle Pelvoise ;
- Club des aînés,
- le comité des fêtes,
- damier Pelvois,

- FNACA,
- Gymnastique féminine,
- société de chasse de Pelves,
- entente sportive Val Sensée,
- association féerie.

- **Santé et action sociale**

L'hôpital le plus proche est situé à Arras.

- **Artisanat, commerces et services**

La commune accueille deux cafés sur son territoire.

- **Services généraux**

Il existe une mairie et une église sur le territoire communal. Le bureau de poste le plus proche est situé sur la commune voisine de Roeux (1 km), le commissariat de police à Arras, la gendarmerie à Vitry-en-Artois.

PARTIE II :

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie vise à présenter les principales composantes du territoire de Pelves, milieux physique et biologique, ressources en eau, risques, paysages urbains et naturels.

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

1. MILIEU PHYSIQUE

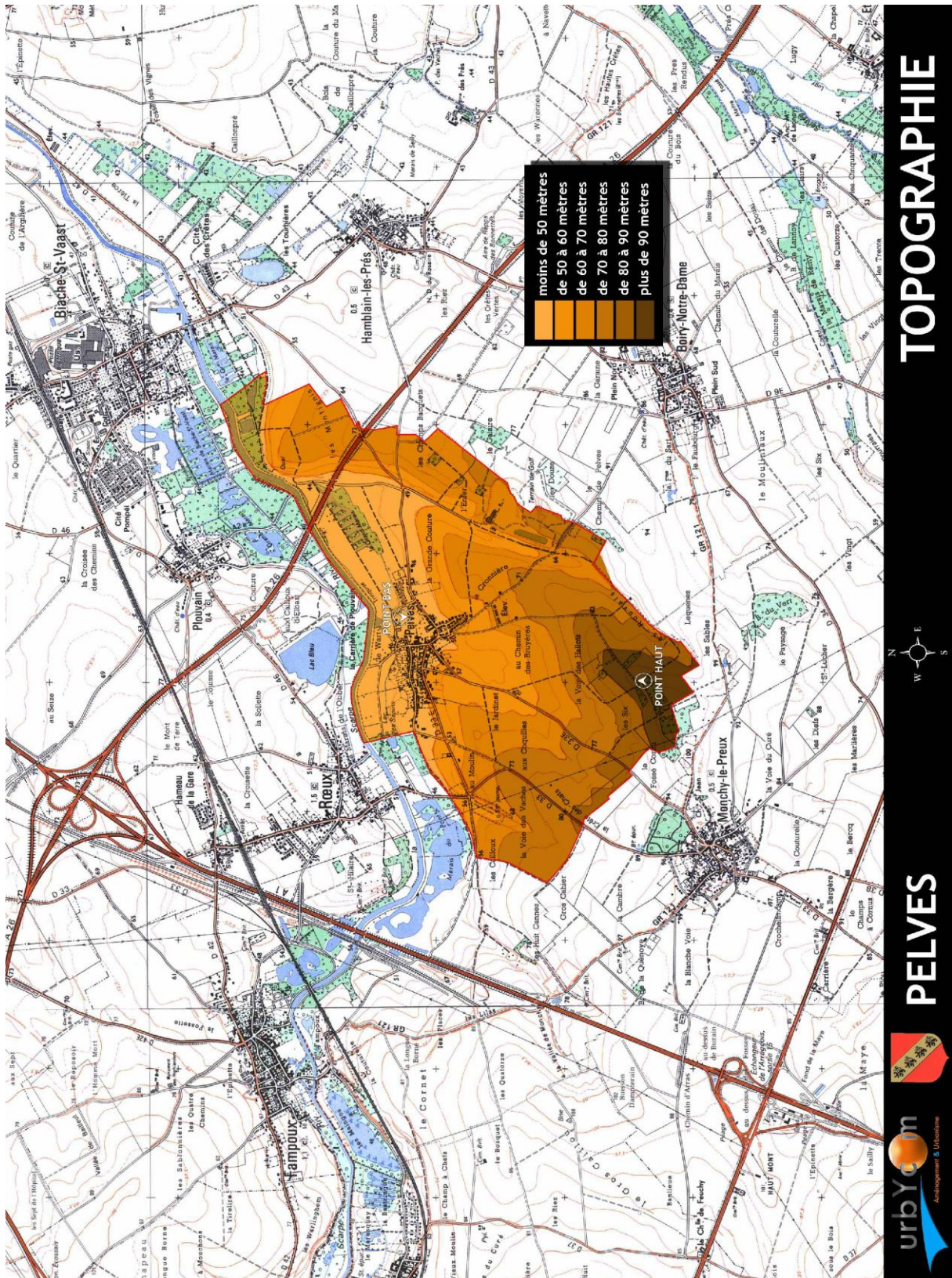
1.1 Relief

La topographie résulte de l'action de l'eau et du vent sur les caractéristiques géologiques en place. La commune de Pelves présente un relief assez marquée, la commune se localise à la frontière des plateaux crayeux au Sud et de la vallée de la Scarpe au Nord.

A Pelves, l'altitude varie de la cote +42 m IGN au niveau des zones de marais en bordure de la Scarpe et culmine +99 m IGN au Sud (« Bois Noël » en limite avec Monchy-le-Preux »). Le dénivelé maximum est d'environ 57 m.

On compte trois vallées sèches principales (ou talweg) d'orientation Sud-Ouest / Nord Est : « La vois des Vâches », « Les Coquilles », et « l'Enfer »)

La topographie naturelle n'engendre pas de contraintes particulières vis-à-vis de l'urbanisation.

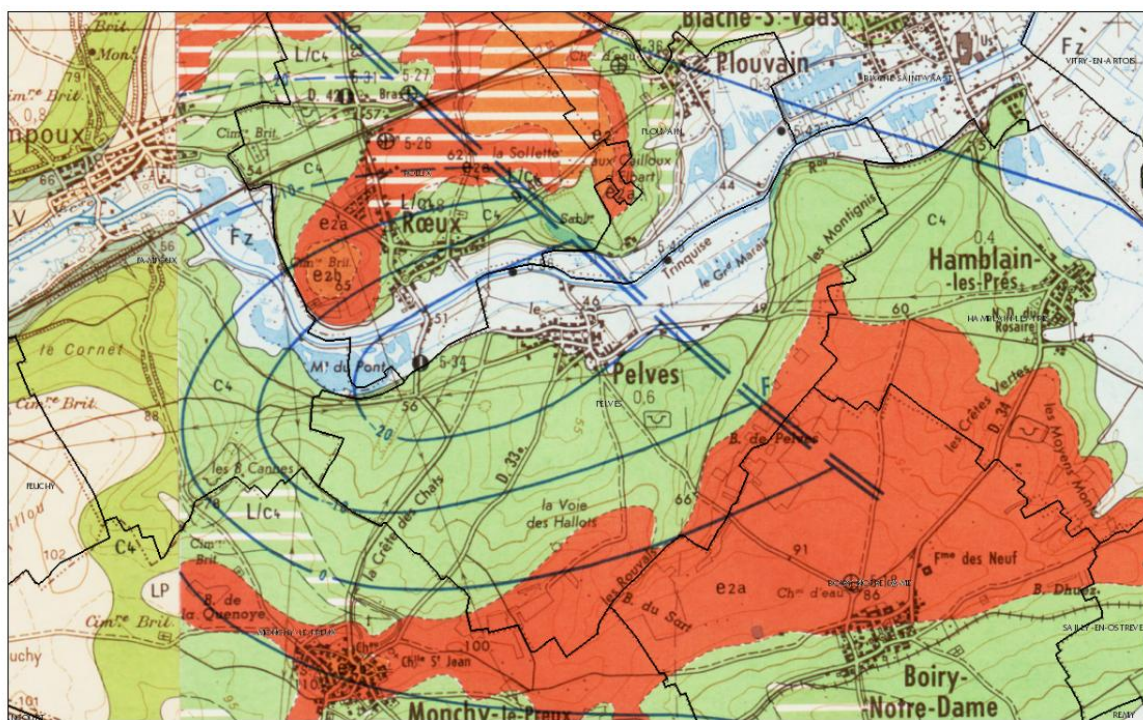


1.2 Géologie

La reconnaissance géologique du territoire communal étudié repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50.000ème de Douai (n°XXV-6), sur les différentes informations disponible au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, Banque de données du sous-sol) et sur les investigations réalisées sur le terrain.

Un premier aperçu de cette carte indique le socle local est formé de la craie blanche du Séno-Turonienne et par des matériaux tertiaires, argiles et sables du Landénien ces dernier forment des « buttes témoins » au sud et au sud Est du territoire. L'ensemble est recouvert par des limons quaternaires plus ou moins épais, d'origine éolienne.

Dans la vallée, les différents alluvions (limons, limons argileux, tourbe,) ont donné aux sols des caractéristiques spécifiques qui ont conduit à la formation des paysages que nous connaissons actuellement.



500 m

©IGN 2005, ©GEOSIGNAL, ©TELEATLAS

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

Description des terrains du relief plateau vers la vallée de la Scarpe :

Les Limons pléistocènes : LP1

Ils correspondent, à l'exclusion des alluvions, l'ensemble de la couverture quaternaire qui masque la quasi-totalité des formations tertiaires (argiles et sables) et secondaires (craie).

On y distingue :

- des limons récents ou limons de lavage que l'on trouve au pied des pentes et au fond des vallons secs;
- des limons plus anciens, dits limons pléistocènes, dont la composition, très diverse, est fonction de la nature du sous-sol. Deux horizons lithologiques peuvent parfois s'y distinguer : une couche supérieure décalcifiée et brune (terre à briques, exploitée en particulier à Esquerchin) surmontant un limon jaune clair (l'erguson) qui contient, lorsque cette formation repose sur la craie, des nodules crayeux et de nombreux silex.

Ce limon est plus sableux au sud-est de la commune où il repose sur des sables tertiaires.

La nature du substrat sur lequel il repose (craie ou terrains argilo sableux tertiaires), va grandement influencer le drainage des sols qui s'y sont développés. Ainsi au contact direct de la craie il sera relativement bien drainé, contrairement au cas où les argiles à silex ou les argiles tertiaires viennent s'intercaler à la surface de la craie.

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. La formation est représentée par des roches siliceuses (sables et grès) avec à la base un niveau où l'élément argileux prédomine. Ils sont caractérisés par la présence de nappes perchées temporaires.

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 (argile de Louvil), soit assez souvent à l'état de sables argileux et passent insensiblement vers le haut aux sables d'Ostricourt. A Pelves, on les retrouve sur les hauteurs (bois de Pelves, Bois des bruyères, Bois Noël).

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

La craie blanche Sénon- Turonienne : C4 – C3c

La craie Sénonienne est une roche blanche sans silex dans sa partie supérieure, friable et très fissurée, qui présente une très grande perméabilité. Son épaisseur peut atteindre 50 m.

La craie grise de Turonienne, présente des silex plus nombreux et de plus grande taille que ceux de la craie Sénonienne. L'épaisseur de cette formation est d'une dizaine de mètres.

C'est une roche favorable à l'infiltration, mais défavorable à l'épuration à cause d'une trop grande perméabilité de fracture. Qui plus est, elle constitue le réservoir aquifère le plus exploité de la région, elle est donc à protéger.

Les marnes du Turonien moyen et inférieur : C3b C3a

Ce sont des marnes crayeuses lourdes (C3b) dont l'épaisseur moyenne est d'une quarantaine de mètres. Elles sont parfois bleuâtres et désignées sous le nom de « Bleus » par les mineurs.

Elles sont constituées d'une alternance de banc marneux et de bancs crayeux et passent insensiblement vers la base aux marnes ou « dièves vertes » tendres et plastiques du turonien inférieurs (C3a).

Ce sont des formations très défavorables pour l'infiltration et l'épuration, du fait de leur grande imperméabilité. Elles constituent le substratum imperméable de l'aquifère crayeux.

Alluvions modernes : FZ

Dans la vallée de la Scarpe (zone de vallée), elles consistent en sables fins et en limons vaseux et tourbeux.

C'est une formation très défavorable à l'infiltration et à l'épuration du fait de la présence d'une nappe alluviale permanente à faible profondeur.

La commune de Pelves est donc caractérisée par un sous-sol crayeux, couvert par endroits de buttes de formations tertiaires (sables et argiles du Landénien), et globalement d'une couche de formations pléistocènes (limons loessiques) d'épaisseur non homogène (de 0,5 à 5 mètres en général). Les parties basses (plus des 2/3 des zones urbanisées de la commune) sont caractérisées par la présence d'alluvions sableuses et tourbeuse hydromorphe (zone de marais)

1.3 Pédologie

La connaissance de la composition des sols est un facteur indispensable pour la compréhension des phénomènes de ruissellement. Après consultation des services de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (Mission sol XII 2003), il apparaît qu'en première approche, il est possible de distinguer 3 grandes unités de sol sur le territoire communal :

1. En position de haut de versant (sud et sud-est du territoire) : des sols limoneux à limono-argileux sur argiles tertiaires.

Ces sols, qui peuvent présenter un horizon de surface limoneux, sont des sols brunifiés à hydromorphie souvent marquée.

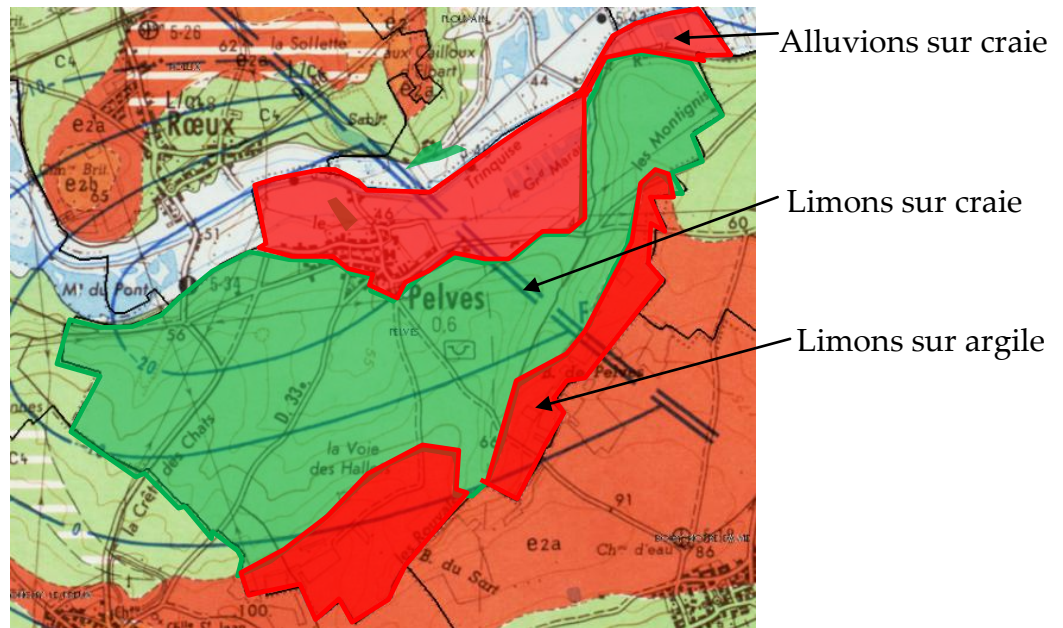
Ils sont plutôt défavorables à l'infiltration, mauvaise capacité de drainage naturel

2. Sur les versant et talweg (terres agricoles majoritairement) : des sols bruns faiblement lessivés à calcique (granules de craie) de limons éoliens sur substrat crayeux peu profond.

Sol plutôt favorable à l'infiltration, bonne capacité de drainage naturel

3. Partie basse alluvionnaire (vallée du Trinquise et de la Scarpe) : Les sols des vallées humides sont formés sur alluvions, limoneuses ou argilo-limoneuses, et parfois sur des tufs calcaires ou des tourbes.

Sol plutôt défavorable à l'infiltration, faible capacité de drainage naturel, sensibilité à la saturation, présence d'une nappe alluviale permanente battant à faible profondeur.



Limons sur craie : plutôt perméable

Limons sur argile ; Alluvions sur craie : Plutôt imperméable

La géologie et la pédologie sont des éléments importants à appréhender, ils conditionnent le régime d'écoulement par ruissellement et/ou par infiltration des eaux météoriques.

1.4 Ressource en eau

1.4.1. Préambule : « les documents « cadres »

Le territoire de Pelves est concerné par le SAGE Sensée (en élaboration) et le SDAGE Artois Picardie (révision approuvé en novembre 2009). Le SDAGE et le SAGE, issus de la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et dont la portée a été renforcée par la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (L.E.M.A.), sont des outils de planification et de gestion de l'eau à valeur réglementaire, établis à l'échelle des grands bassins (SDAGE) et du bassin versant (SAGE). Ces documents appliquent au territoire les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux en 2015.

☞ Prise en compte du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau-SDAGE :

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

Il présente six thèmes structurants qui possèdent plusieurs orientations. Ces thèmes et orientations sont les suivants :

THEMES	ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS CONCERNEES
Ressource en eau	ORIENTATION 7, Dispositions n° 8 et n° 10 ORIENTATION 8, Disposition n° 13 ORIENTATION 32
Eaux usées	ORIENTATION 1 ORIENTATION 32
Eaux pluviales	ORIENTATION 2, Disposition n° 3, ORIENTATION 4, Disposition n° 5 ORIENTATION 13, Disposition n° 20 ORIENTATION 32
Inondations	ORIENTATION 11, Disposition n° 17 ORIENTATION 12, Disposition n° 18 ORIENTATION 14, Disposition n° 21 ORIENTATION 15, Dispositions n° 23 et n°24 ORIENTATION 23, Disposition n° 33
Zones humides	ORIENTATION 22, Disposition n° 32 ORIENTATION 25, Disposition n° 42
Gestion des sédiments	ORIENTATION 28

1) La ressource en eau, dont les trois orientations sont :

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

2) Les eaux usées, comportant deux orientations :

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

3) Les eaux pluviales, comprenant quatre orientations :

- La maîtrise des rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise des rejets et de la collecte) et préventives (règle d'Urbanisme notamment pour les constructions nouvelles),
- Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants,
- limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation,

- Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions,
- 4) Les inondations, contenant quatre orientations pour le cas de Bully les Mines (non concerné par le risque de submersion marine):**
- Limiter les dommages liés aux inondations,
 - Protéger contre les crues,
 - Maîtriser le risque d'inondation dans les cuvettes d'affaiblissement minier,
 - Préserver et restaurer la dynamique des cours d'eaux,
- 5) Les zones humides, contenant deux orientations :**
- Préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée,
 - Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité,
- 6) La gestion des sédiments avec une orientation :**
- Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage

Le PLU devra être rendu compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE Artois Picardie 2010-2015.



Périmètre du SDAGE Artois Picardie et périmètres des bassins versants hydrographiques (Source AEAP)

☞ Prise en compte du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau de la Sensée, SAGE Sensée

Le SAGE vise à décliner de manière concrète les orientations déterminé par le SDAGE à l'échelle d'un sous bassin versant correspondant à une unité hydrographique ou hydrogéologique (fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau à un niveau local). Le SAGE Sensée est en cours d'élaboration. **Lorsque celui-ci sera approuvé, le PLU devra, si nécessaire, être rendu compatible avec ses dispositions et ce dans un délai de 3 ans.**

Ses enjeux principaux sont les suivants :

- Lutte contre les inondations
- Protection de la ressource
- Lutte contre la pollution
- Lutte contre l'érosion
- Préservation des milieux humides

1.4.2. L'hydrogéologie : Ressource en eaux souterraines

(Source AEAP, BRGM, banque Hydro, Sage Scarpe Amont)

Inventaires des nappes d'eaux aquifères à l'échelle de Pelves

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. Nous pouvons ainsi distinguer différents aquifères de productivité et de qualité inégale :

Au niveau du sous-sol et en ce qui nous concerne dans cette étude, on peut mettre en évidence 3 nappes aquifères principales, qui sont :

- ☞ les aquifères superficiels ou perchées (des limons et des alluvions),
- ☞ l'aquifère de la craie Séno-turonienne,

☞ **Les aquifères superficiels ou perchés :**

Les nappes superficielles ou perchées peuvent exister à la base des limons lorsqu'ils recouvrent des formations imperméables. Celles-ci, quand elles existent sont peu importantes, de faible débit et impropres à toutes consommation par suite d'une contamination permanente (la qualité des eaux est largement influencée par les usages du sol).

☞ *L'aquifère Séno turonien (masse d'eau souterraines DCE n°1006 : craie de la vallée de la Scarpe et de la Sensée) :*

Parmi les horizons lithologiques constituant le sous-sol de la région, seule la craie du Turonien supérieur et du Sénonien recèle une nappe aquifère importante faisant l'objet d'une exploitation intensive destinée tant aux besoins industriels, agricole, qu'à la distribution publique. Le substratum imperméable est constitué par les marnes du Turonien « dièves vertes » ou même par la craie elle-même lorsque celle-ci devient compacte en profondeur. Le réseau aquifère est plus riche où la craie est fissurée c'est-à-dire au niveau des vallées, des vallons secs. Cette nappe est libre sur la majeure partie du territoire communal (alimentée directement par les pluies efficaces non ruisselées et non évapo-transpirées par la végétation).

La craie, recouverte d'argile imperméable, est généralement saturée en eau. Celle-ci est donc sous pression, ce qui entraîne la formation de résurgences qui alimentent les marais et les cours d'eau du bassin versant. Les excavations créées par l'activité d'extraction de tourbes se sont progressivement remplies d'eau grâce aux résurgences de la nappe pour former les étangs et marais que nous connaissons aujourd'hui.

Pelves est rattachée à 100 % à la masse d'eau souterraine définies par la Directive cadre sur l'Eau (DCE) n° 1006 : craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée.

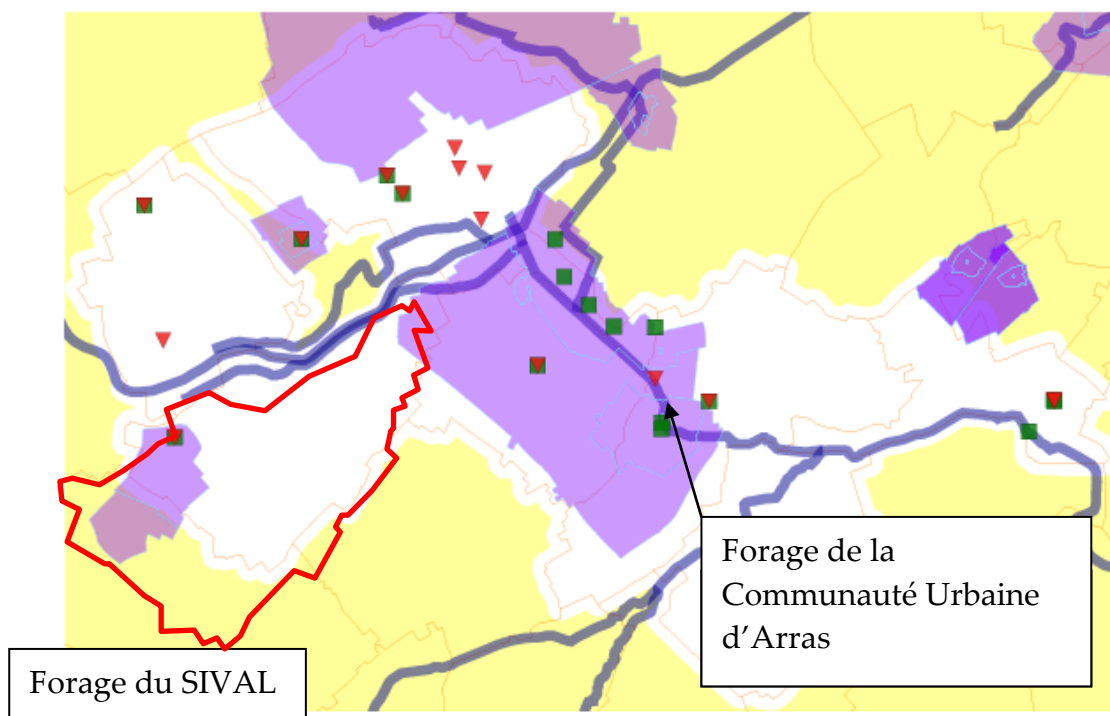
Exploitation de la ressource (nappe de la craie, masse d'eau souterraine 1003)

La nappe des alluvions n'est pas exploitée à des fins d'alimentation en eau potable néanmoins elle alimente encore de nombreux puits privés.

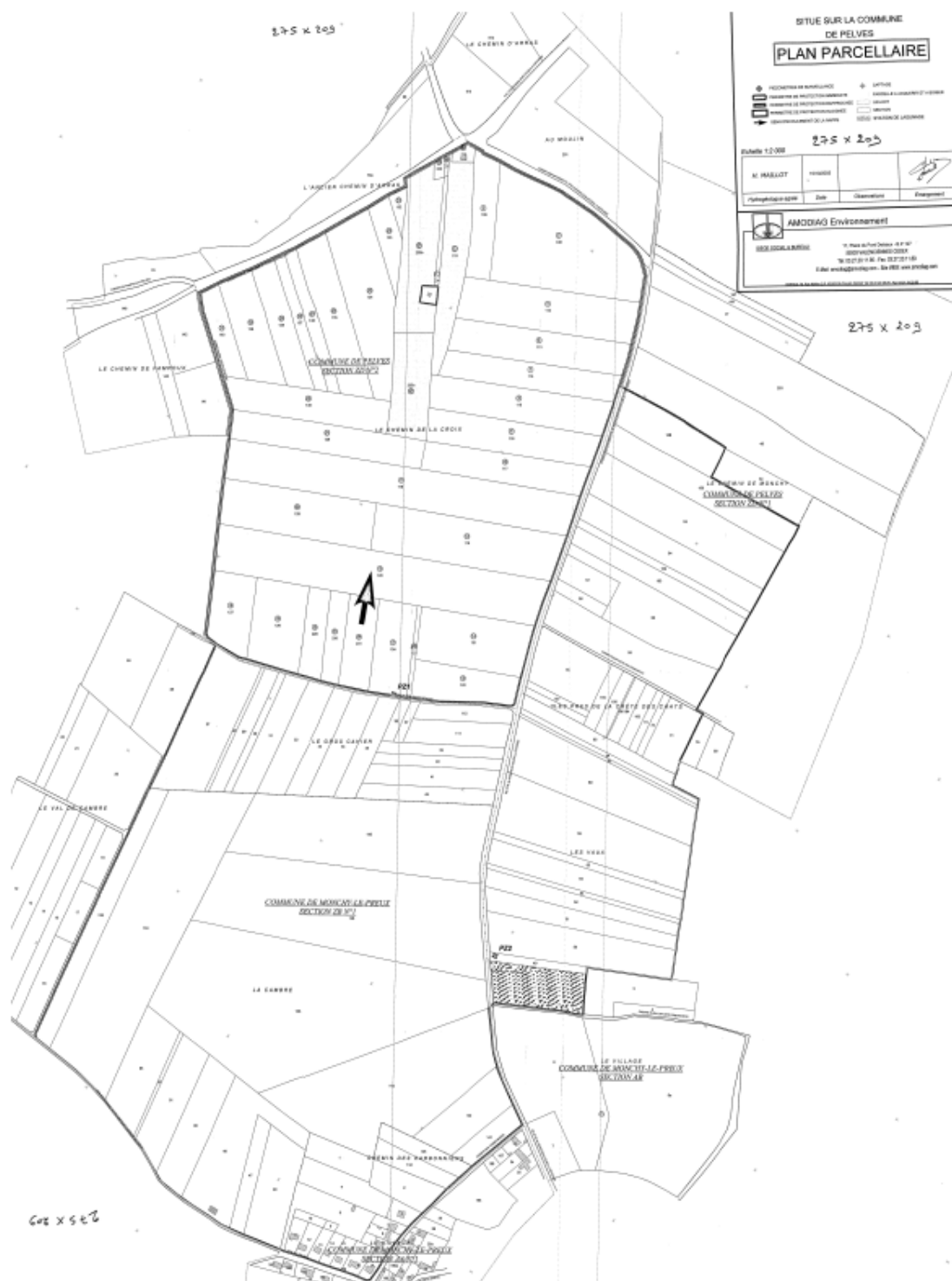
La commune de Pelves est alimentée en eau potable à partir du forage situé au lieudit « Le moulin » (indice BRGM n°00275X0209F1). Propriété du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Val d'Artois : SIVAL, il est exploité en affermage par Véolia-Eau.

Pelves est concernée par le périmètre de protection réglementaire du forage du SIVAL (DUP du 11/06/2006).

Le forage de la communauté urbaine d'Arras n'est plus d'actualité.



Localisation des périmètres de protection de captage



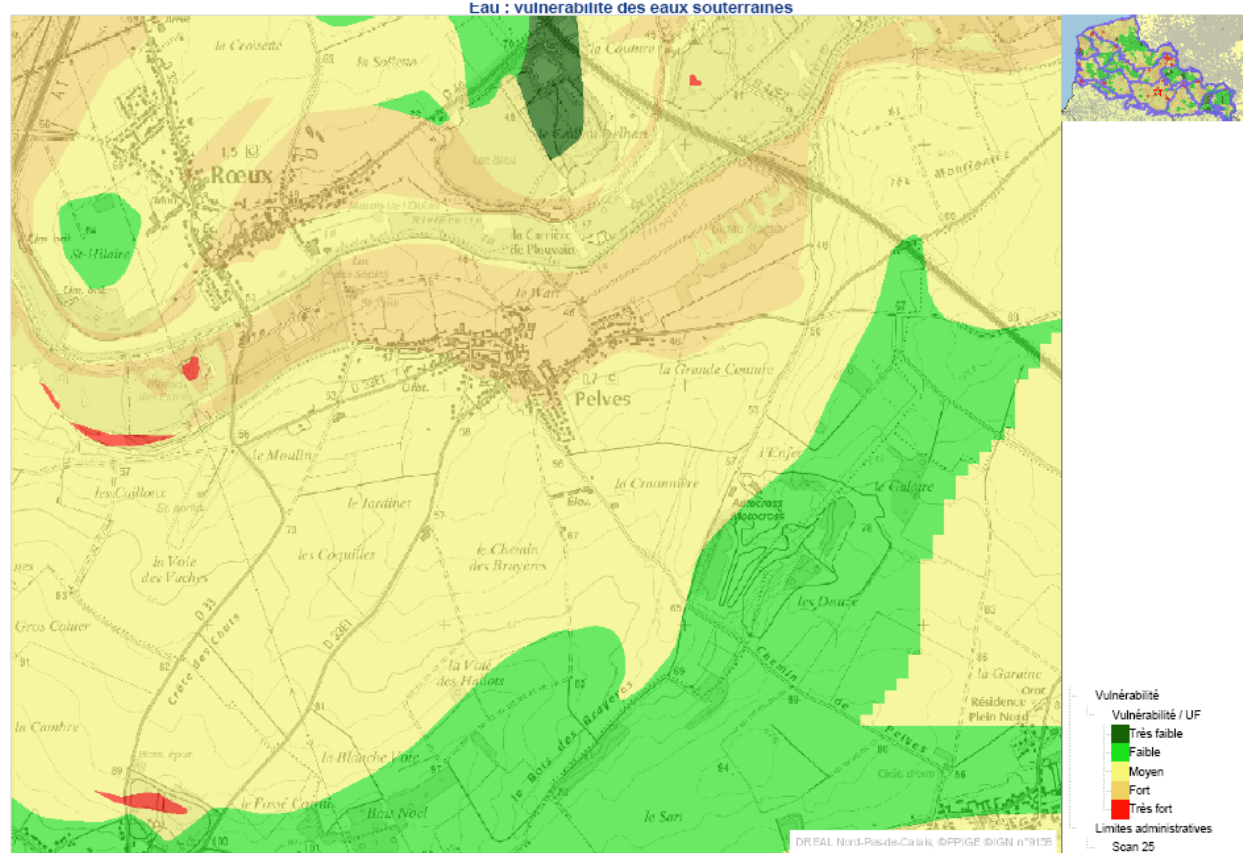
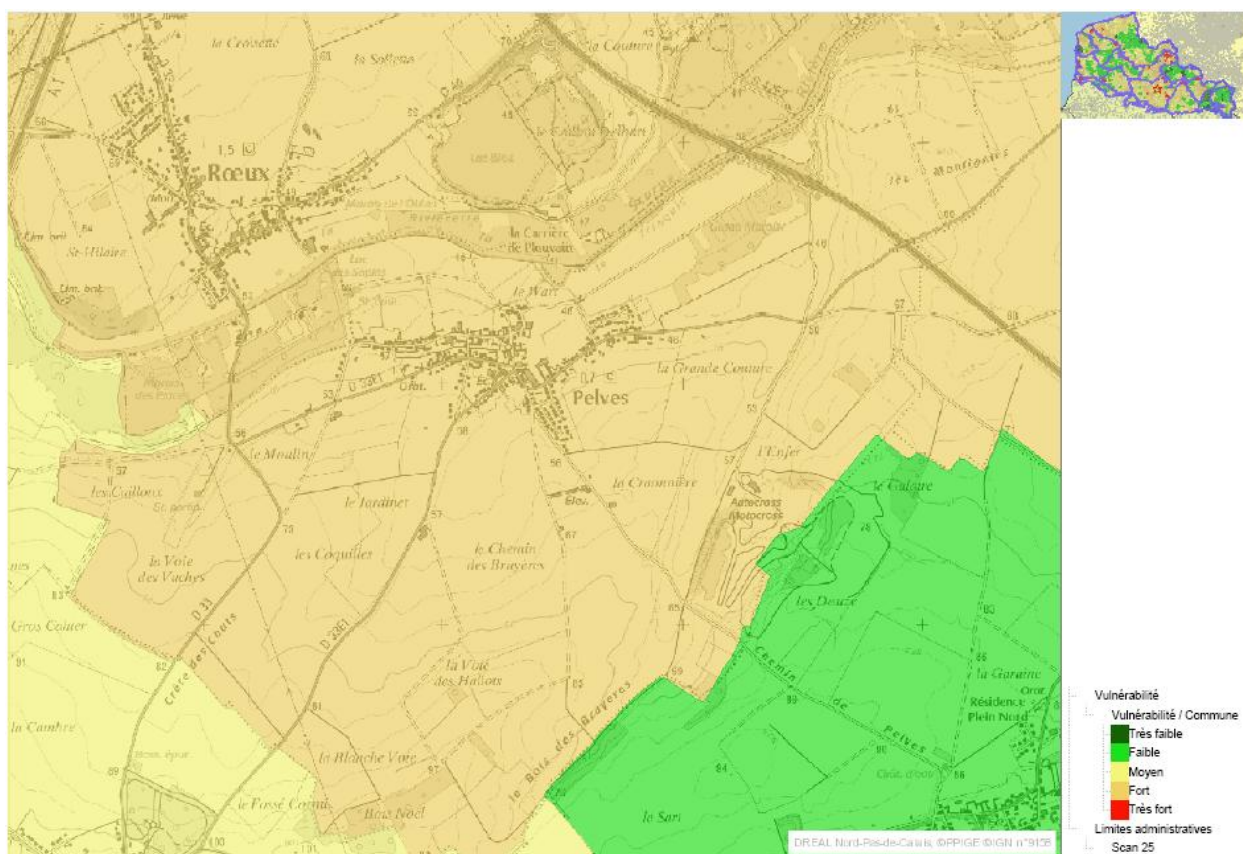
Vulnérabilité des nappes

Les nappes dites libres (nappe superficielles et nappe de la craie), qui ne sont pas protégées par une couche argileuse imperméable sont très sensibles face aux pollutions de surfaces. Seules les nappes profondes et captives sont peu vulnérables. Ces nappes sont dites « fermées » car recouvertes par un toit argileux imperméable, laissant difficilement passer l'eau infiltrée et les polluants du sol dissous au travers de cette argile. Les nappes superficielles comme celle de la base des limons ou des alluvions ne sont pas protégées par une couche argileuse imperméable, elles sont dites « libres » et par conséquent plus sensibles aux éventuelles pollutions.

Selon les cartes suivantes, établie par la DREAL, la vulnérabilité des eaux souterraines est globalement forte sur le territoire de Pelves. Elle est localement :

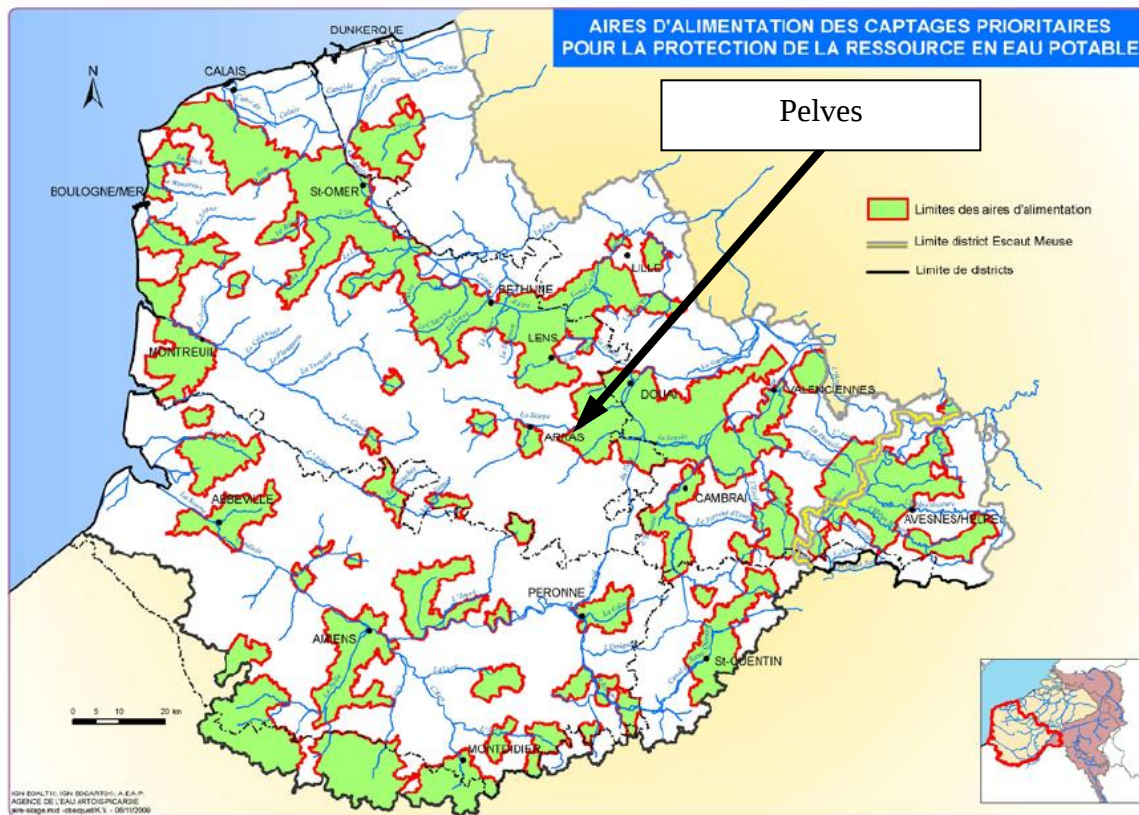
- Forte à très forte dans la vallée de la Trinquise et de la Scarpe canalisée ou la nappe alluviale, très sensible aux pollutions de surface, est en étroite relations avec la nappe de la craie.
- Moyenne sur les versants, car l'épaisseur de limons et l'épaisseur de sol non saturé atténue la vulnérabilité de l'aquifère.
- Faible au Sud Est, où la craie est recouverte par des terrains argileux tertiaires.

L'analyse de la vulnérabilité des eaux souterraines découle d'une approche dite d'analyse multicritère. Il s'agit d'une combinaison de l'épaisseur de la ZNS (Zone Non Saturée) moyenne par unité fonctionnelle /ou par commune et de l>IDPR (Indice de Développement et de Persistance des Réseaux) moyen par unité fonctionnelle. Les unités fonctionnelles représentent approximativement 46 879 polygones sur le territoire d'étude pour une surface moyenne de 26,6 ha. Elles résultent de l'intersection de couches d'informations géographiques relatives aux masses d'eau souterraines, aux entités hydrogéologiques, aux formations sédimentaires issues de la carte géologique et les bassins versants souterrains obtenus par SIG à partir du niveau d'eau moyen.

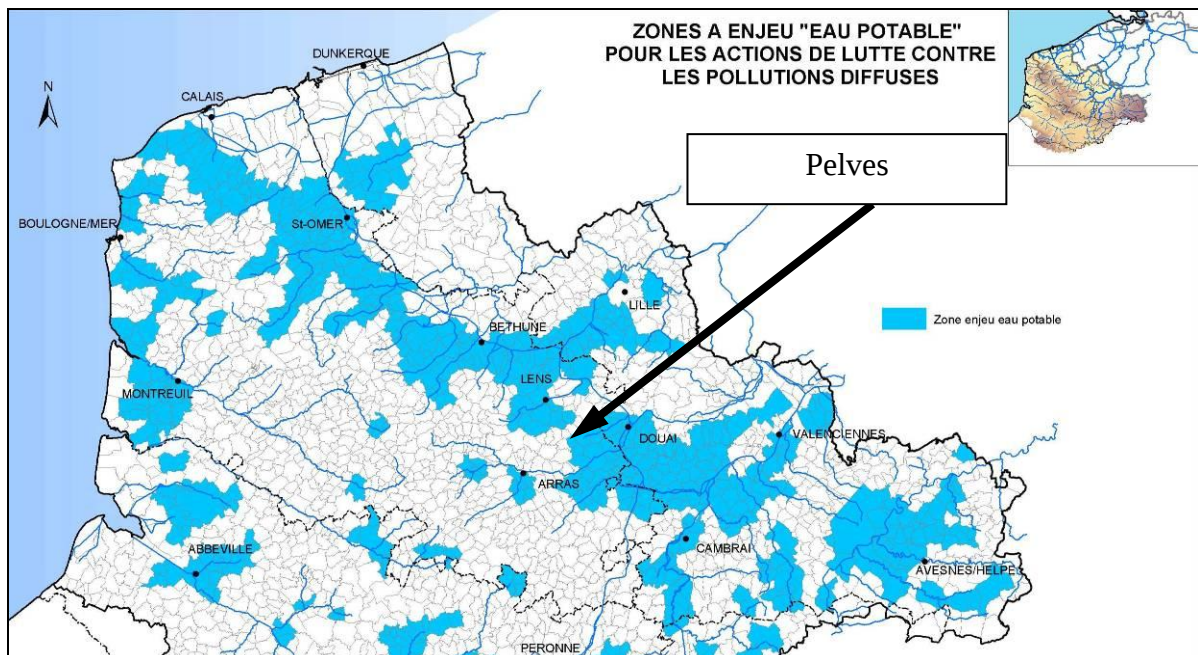


Cartes de vulnérabilité des eaux souterraines (source DREAL)

Notons que la commune de *Pelves* se situe dans une aire d'alimentation des captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau potable selon le S.D.A.G.E. ARTOIS-PICARDIE 2010-2015 (carte 22 du SDAGE).



Carte 22 du SDAGE du bassin Artois Picardie 2010-2015



Communes prioritaires pour l'enjeu "Eau potable" (source AEAP)

Pelves est classée en zone « sensible » du point de vue des nutriments notamment les zones désignées comme « vulnérables » dans le cadre de la directive sur les nitrates 91/676/CEE et les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires 91/271/CEE ».

La protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable vise à préserver durablement la quantité et la qualité de l'eau prélevée afin de limiter les fermetures de captage et la multiplication de nouveaux forages ou de traitements curatifs. Dans ces zones, l'enjeu est la poursuite de la mise aux normes des stations d'épuration et la réduction à la source des pollutions (diffuses, domestiques, agricoles et industrielles).

Sur le territoire intercommunal, l'alimentation en eau potable est réalisée uniquement à partir de la ressource en eau souterraine. La préservation qualitative et quantitative de cette ressource apparaît donc comme un enjeu fondamental.

Etat quantitatif de la ressource en eau souterraine (Source SAGE)

Masse d'eau souterraine 1006 :

D'un point de vue quantitatif, cette masse d'eau est en équilibre avec un degré de sollicitation très fort (de l'ordre de 21%). La tendance générale des pressions des captages à l'horizon 2015 est à la baisse (baisse liée à une diminution des prélèvements pour l'industrie). La masse d'eau présente un risque quantitatif.

D'un point de vue qualitatif, la masse d'eau présente un risque pour au moins 2 polluants (nitrates et pesticides), elle est donc globalement à risque. Pour les nitrates le risque est lié à une pollution avérée. Les données qualitatives sont disponibles sur le site d'Accès aux Données des Eaux Souterraines (A.D.E.S.). Le qualitomètre du captage du SIVAL montrent que les eaux sont de minéralisation moyenne, les teneurs en nitrates n'ont jamais dépassées la concentration admissible (50 mg/l, limite autorisée par l'arrêté du 11 janvier 2007).

Pour la période s'étendant de 1992 à 2009, les concentrations en nitrates sont les suivantes :

Minimum en mg(NO ₃)/L	Maximum en mg(NO ₃)/L	Moyenne en mg(NO ₃)/L
16.3	21	18.78

Pour les phytosanitaires le risque est lié à une pression significative et une forte vulnérabilité.

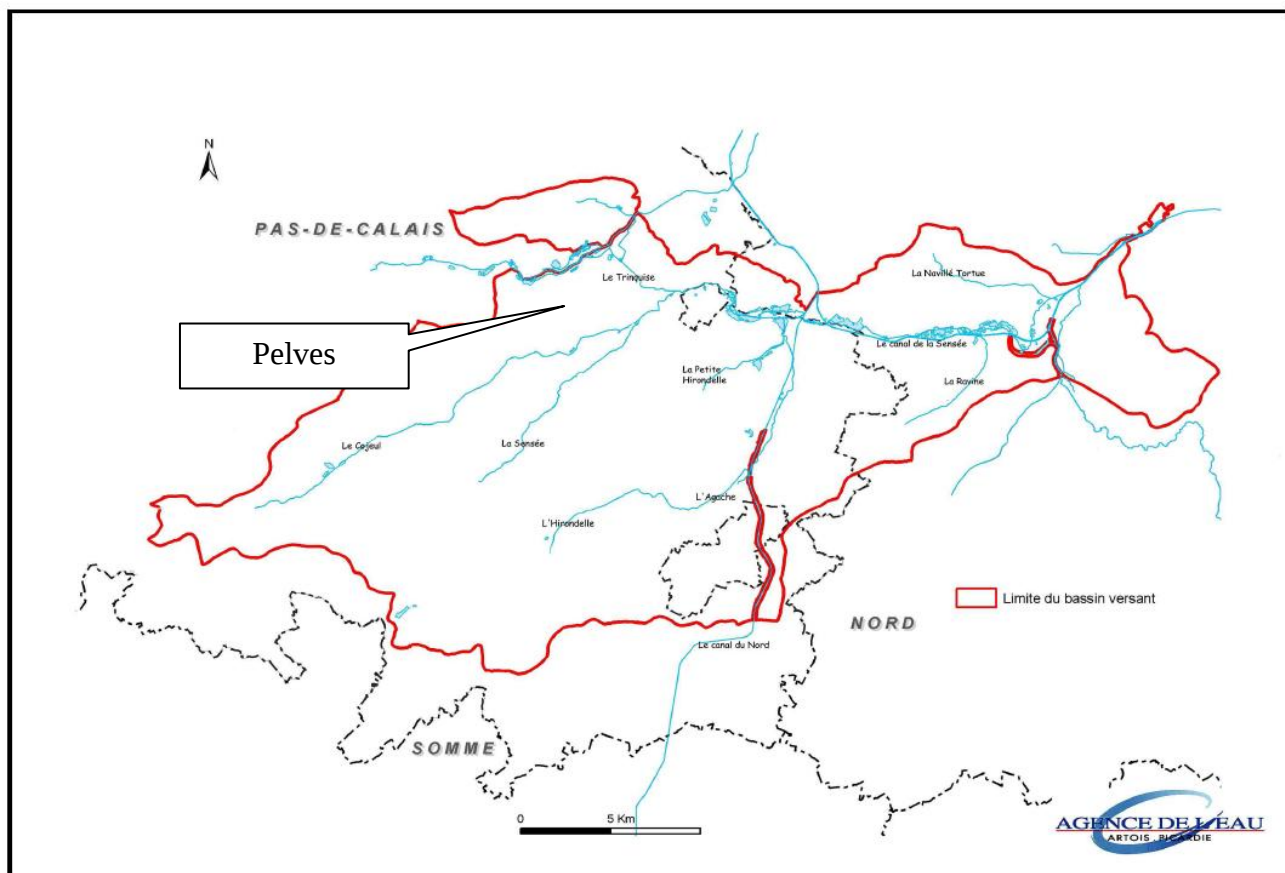
Cette pollution est donc significative pour l'ensemble de la masse d'eau 1006.

1.4.3 Le contexte hydrographique

(Source AEAP, banque Hydro, Sage Scarpe Amont)

Présentation du contexte hydrographique

Pelves est rattachée à 100 % la masse d'eau de surface continentale définie par la DCE n°AR07 : Sensée de la Source au Canal du Nord et plus particulièrement au sous bassin versant de la Trinquise.



Réseau hydrographique du Bassin versant de la Sensée.

La Trinquise :

D'une longueur totale de 9,575 km, le Trinquise est alimenté par les sources des grands clairs de Roeux et par la source des Rochains située au pied du contrefort de Monchy. Cette source qui fournit encore maintenant une eau claire et abondante est depuis le creusement des tourbières exactement en bordure du grand clair de Roeux.

L'appellation " Le Trinquise " est l'expression encore employée dans le patois local. Elle serait synonyme de tranchée, trinquée en patois. On pourrait croire que cette

tranchée en ligne droite a été creusée par les Alliés entre Biache et Saily pour absorber la Scarpe détournée lors du siège de Douai en 1710. Mais le nom de ce ruisseau se retrouve bien antérieurement à cette date. Il semble remonter vers 1300 où le Trinquise communiquait librement avec la Scarpe, en aval de Biache. Il a certainement connu les premiers travaux d'aménagement lors de la canalisation de la Scarpe, en 1590. Sa ligne droite du clair de Roeux aux Montignis (mouvement de terrain entre Pelves et Biache), puis des Montignis aux Crêtes de Biache indique bien qu'il a été créé par la main de l'homme. A partir des Crêtes de Biache le Trinquise oblique vers le Sud. Il serpente dans les marais d'Hamblain puis de Saily-en-Ostrevent avant de disparaître dans les marais de Tortequenne et Lécuse. A partir de Biache, c'est à peu près la vallée qu'empruntait la Satis, quelques siècles plus tôt.

La Scarpe canalisée

D'une longueur d'environ 100 km, la Scarpe est canalisée et régulée en aval d'Arras jusqu'à sa confluence avec l'Escaut.

Elle est bordée d'une multitude de petits étangs alimentés par la nappe alluviale.

Certains d'entre eux, aux contours rectilignes sont issus de l'ancienne exploitation de la tourbe.

⇒ **Qualité et Objectif de qualité des eaux superficielles**

Grille de qualité / évaluation de la qualité des eaux superficielles

Depuis 1971, la qualité des cours d'eau est évaluée en France à partir d'une grille multi usage qui associe, pour une série de paramètres principalement physico chimique, des valeurs seuils à 4 classes de qualité. Cette grille permet une évaluation sommaire de l'aptitude de l'eau aux principaux usages anthropiques et est utilisée pour définir les objectifs de qualité de milieux aquatiques.

Dans les années 1990, le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) et les agences de l'eau ont souhaité enrichir ce dispositif. Ils ont réalisé le concept des Systèmes d'Evaluation de la Qualité (SEQ), constitué de trois volets : le SEQ-EAU (Volet eau), le SEQ-BIO (Volet écologique) et le SEQ-PHYSIQUE (Volet milieu physique). Le Seq-eau permet l'évaluation de la qualité de l'eau et est proche des contraintes liées à la Directive Cadre Eaux.

Selon la DCE, l'état écologique correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Son évaluation repose sur deux composantes complémentaires: l'état physico-chimique et l'état biologique.

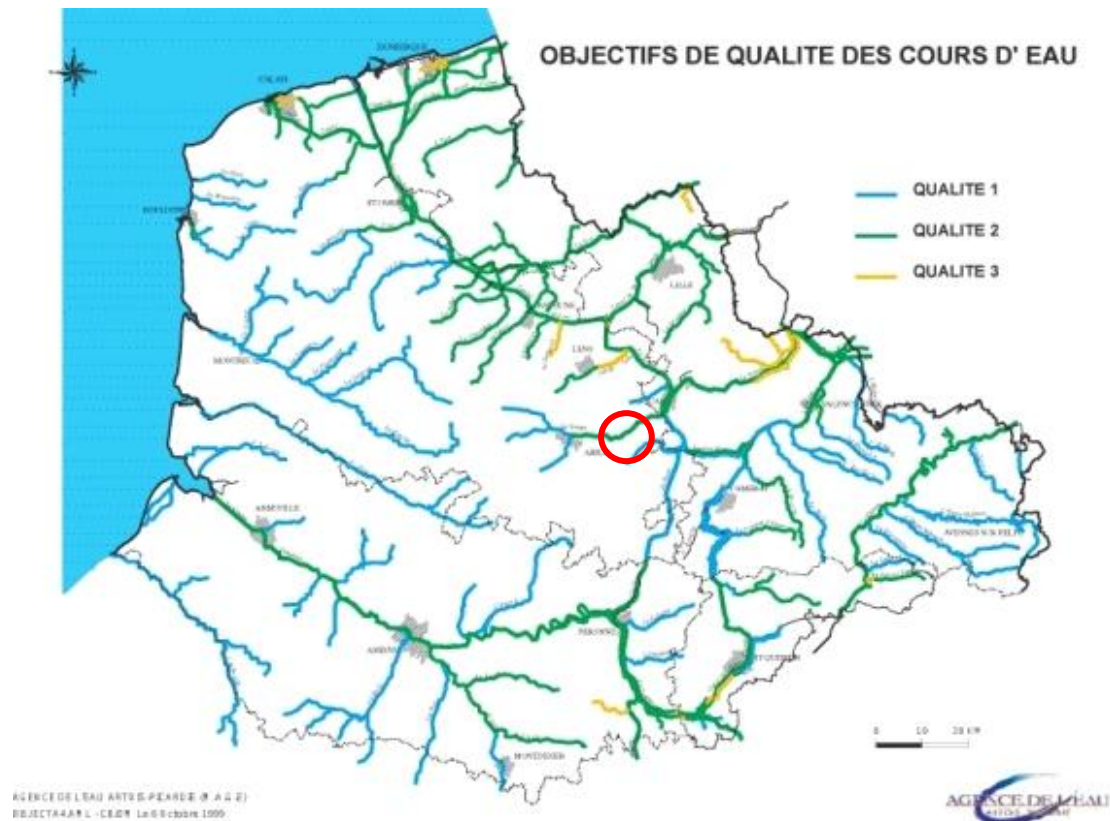
Les paramètres suivants servent à apprécier l'état écologique des cours d'eau :

1. L'Evaluation de l'Etat Physico Chimique.
2. L'indice Biologique Global Normalisé (IBGN),
3. L'indice Biologique Diatomées (IBD),
4. L'indice Poissons en rivière (IPR),

• **Objectif de qualité :**

L'objectif de bon état global de la masse d'eau superficielle n°AR07 doit être atteint d'ici 2015 (bon état écologique et bon état chimique).

<u>Les paramètres de l'état écologique :</u>	
➤ Etat physico-chimique :	
○ bilan de l'oxygène :	
✓	DBO5
✓	oxygène dissous
✓	saturation en oxygène
✓	carbone organique dissous
○	température
○	nutriments :
✓	ammonium
✓	nitrites
✓	nitrites
✓	phosphates
✓	phosphore total
○	acidification :
✓	pH minimum
✓	pH maximum
➤ Etat biologique :	
○	Indice Biologique Global Normalisé
○	Indice Biologique Diatomées
○	Indice Poissons Rivière

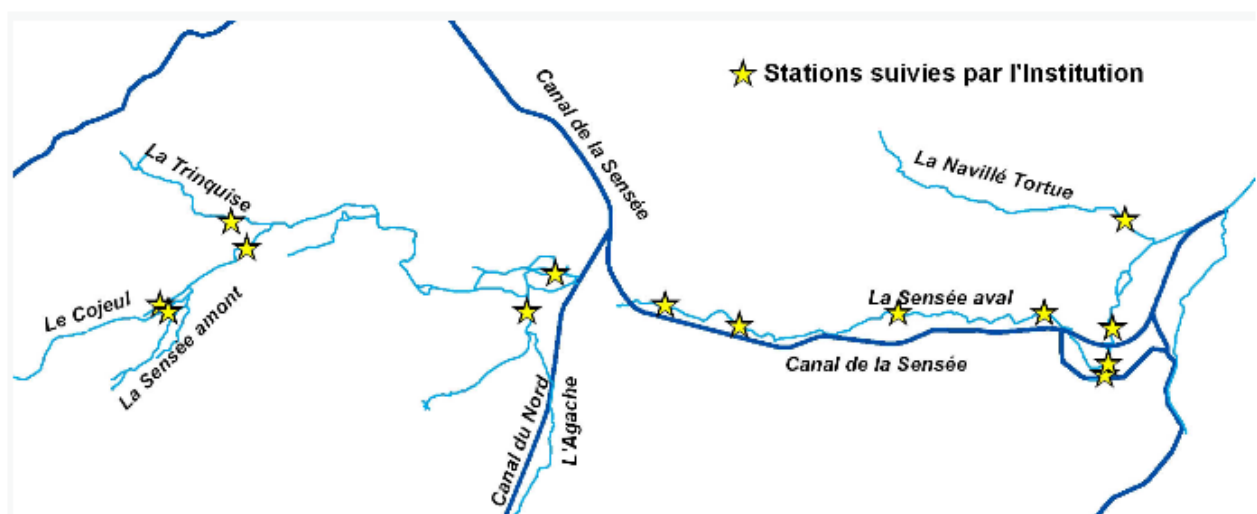


Objectif de qualité des cours d'eau du bassin Artois – Picardie (Source AEAP)

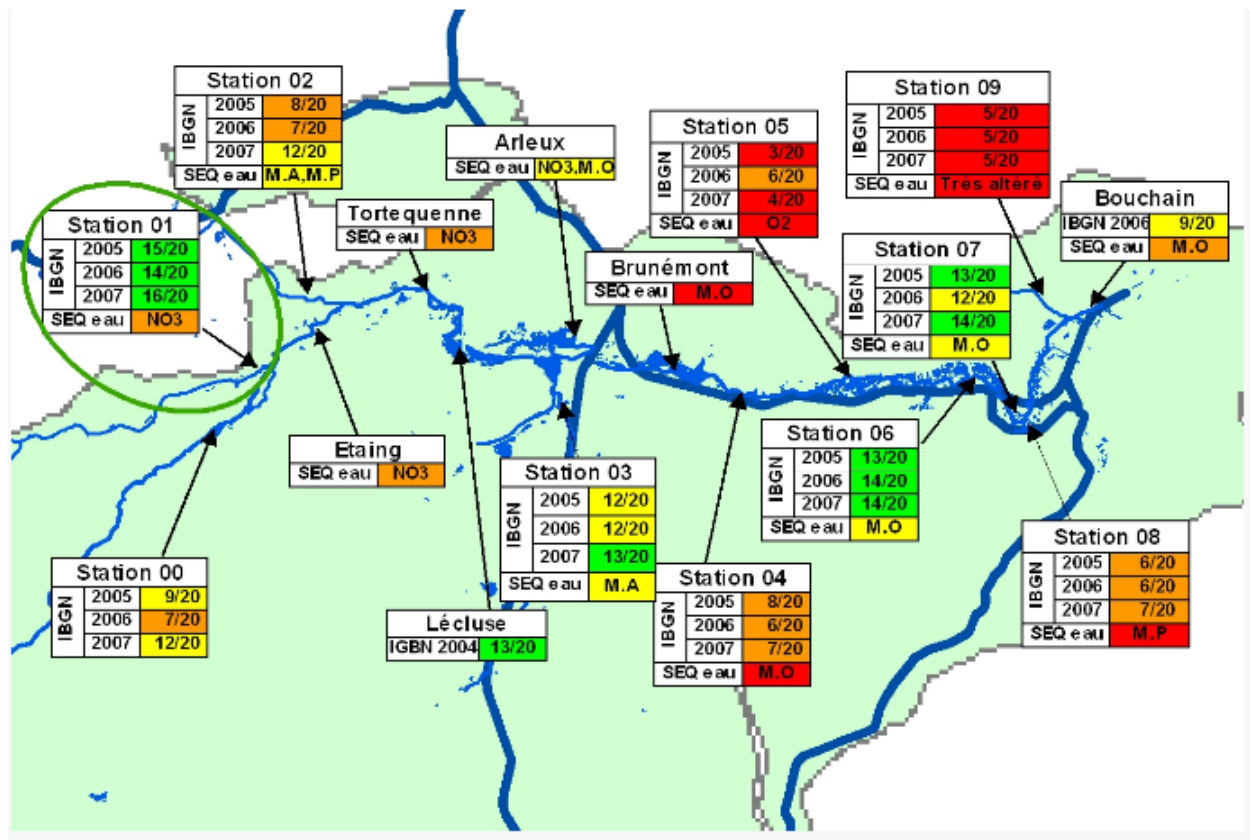
L'objectif de qualité de la Scarpe canalisée fixé au SDAGE est la qualité 2.

⇒ **Qualité actuelle de la Trinquise et de la Scarpe canalisée**
(Source SAGE Sensée)

Dans le cadre de la réalisation de l'Etude Hydraulique Globale, un réseau de mesures quantitatives et qualitatives a été défini et implanté en 2005. Il comprenait notamment 1 station de mesures situées la Trinquise.



La figure ci-dessous présente la qualité des cours d'eau évaluée au droit des différentes stations ponctuelles.



Les notes IBGN sont associées à des classes de qualité et à un code couleur : de 1 à 4, couleur rouge, qualité "très mauvaise" ; de 5 à 8, couleur orange, qualité "médiocre" ; de 9 à 12, couleur jaune, qualité "passable" ; de 13 à 16, couleur verte, qualité "bonne" ; de 17 à 20, couleur bleue, qualité "très bonne".

Les résultats issus de l'emploi du SEQ Eau également. 5 classes de qualité sont définies, allant de "très bon" à "très mauvais".

On constate d'après ces analyses que l'état physico chimique général est passable (SEQ Eau jaune). Les paramètres déclassant sont les matières azotées et les matières Phosphorée.

Une amélioration sur le paramètre IBGN a été constatée en 2007 mais la qualité reste passable et des efforts sont à investir pour atteindre l'objectif de qualité fixé par le SDAGE.

De manière générale :

- ☞ Les **Matières en Suspensions** (MES) sont présentes essentiellement en raison de l'érosion des versants agricoles et des berges des cours d'eau,
- ☞ les **nitrate**s sont principalement d'origine agricole en raison du recours aux engrais azotés : Ils gênent la production d'eau potable,
- ☞ les **matières organiques et oxydables** proviennent des rejets domestiques (eaux usées, excréments), agricoles (lisiers) ou industriels. Les matières organiques sont naturellement présentes dans l'eau, mais à faible concentration. La dégradation par phénomène d'autoépuration consomme l'oxygène de l'eau,
- ☞ les autres matières azotées notamment l'ammonium ou les nitrites proviennent de la décomposition par des bactéries de l'azote organique ou des rejets d'animaux (urines, excréments),
- ☞ les matières phosphorées sont liées de façon quasi-égale à l'érosion des sols, à l'activité agricole (engrais phosphatés), à l'industrie et aux rejets urbains, avec l'utilisation de détergents enrichis en phosphates afin d'adoucir l'eau. Les orthophosphates (ions PO_4^{3-}) sont la forme la plus simple et la plus répandue des phosphates dans l'eau. Les phosphates provoquent la prolifération des algues,
- ☞ les pesticides sont majoritairement d'origine agricole. Ils ont des effets secondaires.

Le tableau ci-dessous présente des solutions d'amélioration pour chaque type de pollutions.

		POLLUTIONS	ORIGINE	SOLUTIONS D'AMELIORATION
"Sensée amont"	Hydromorphologie	Coulées de boues (Zones amont du bassin) et MES	Agriculture intensive	Mise en place de bandes enherbées, de haies et de prairies
		Rivières enfoncées, pertes d'habitats, écoulements peu diversifiés	Curages, détournements des cours d'eau	Faire remonter la ligne d'eau en rétrécissant la largeur du lit et diversification des écoulements par la pose d'épis, peignes, ...
		ripisylve perchée, ...	vers les étangs, Coupes de la ripisylve	Connexion/Déconnexion de la rivière des étangs à discuter
		Barrages à la libre circulation	Anciens moulins, étangs	Casser la berge pour permettre le débordement
		Descentes de bétails	Pâturage	Destructions quand c'est possible
	Physico-chimie	Rejets d'eaux usées dont les conséquences sont plus marquées sur l'Agache et le Trinquise	Communes du Pas-de-Calais non assainies	Assainissement en cours sur la communauté de communes OSARTIS
		Pollution par les Nitrates	Zones de HLL non assainies	Assainissement collectif ou non collectif à réaliser pour les autres communes non assainies et les zones de HLL
"Sensée aval"	Hydromorphologie	Pas de débit	Agriculture intensive	Amélioration des pratiques agricoles
	Physico-chimie	Beaucoup de pollutions enregistrées	Construction des canaux du Nord et de la Sensée	Redonner un débit satisfaisant à la rivière => Travail du bureau d'étude Hydratec
			HLL	Assainissement
			Déversoirs d'orages	Vérifier les seuils de débordement, développer les techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales

4.4.3 Les zones humides.

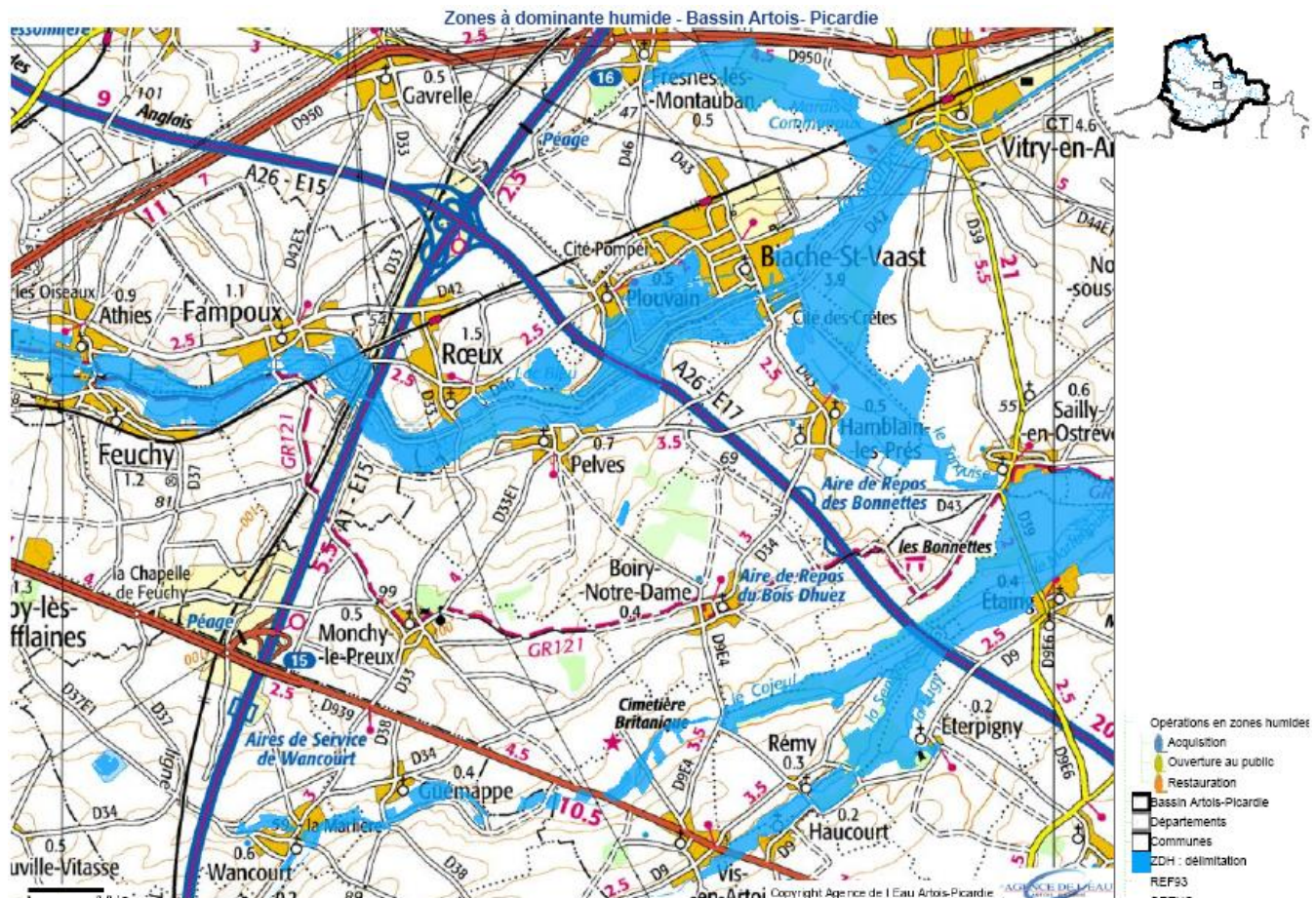
Les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire. La végétation, quand elle existe sur ces zones, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement sont précisés dans l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008.

Selon les zonages établis par la DREAL Nord Pas de Calais, l'Agence de l'Eau Artois Picardie et l'association RPDZH (Réseau partenarial des Données sur les Zones Humides), on recense à Pelves :

- 1) Une zone humide d'importance majeure reconnue par l'Observatoire National des Zones Humides (ONZH) : site FR303001 : Vallée alluviales de la Scarpe et de l'Escaut).
- 2) Du complexe humide de la vallée de la Scarpe et de la Trinquise, (ZNIEFF de type II: vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois
- 3) Du plan d'eau de la carrière de la Société Pelmat.

Les zones humides, qui ont régressé de façon conséquente depuis deux décennies, sont encore actuellement menacées. La préservation de ces espaces qui jouent un rôle important en termes de régulation des flux et de maintien de la biodiversité constitue un enjeu primordial.

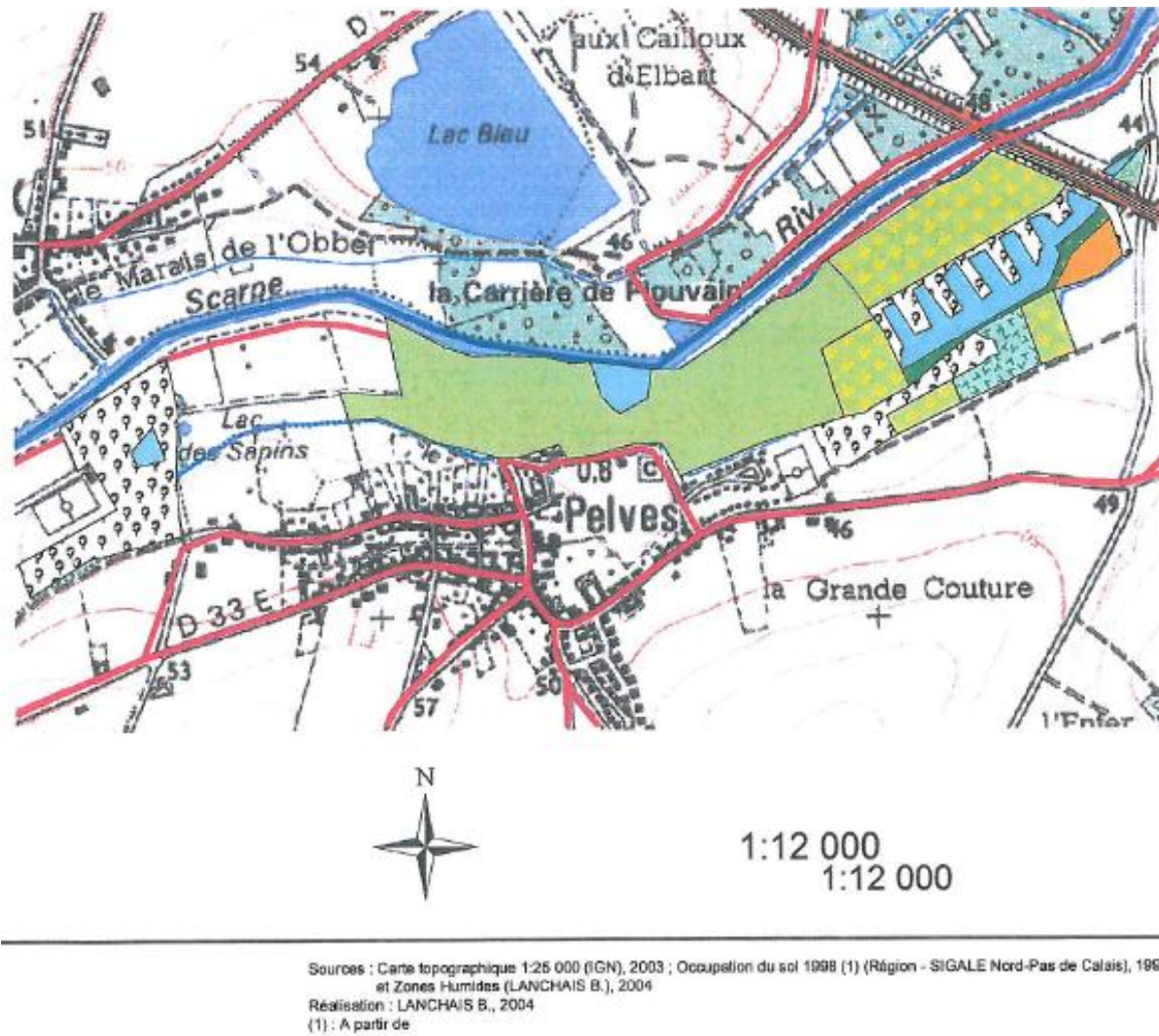


Localisation des zones à dominantes humides du SDAGE ARTOIS PICARDIE (source AEAP)

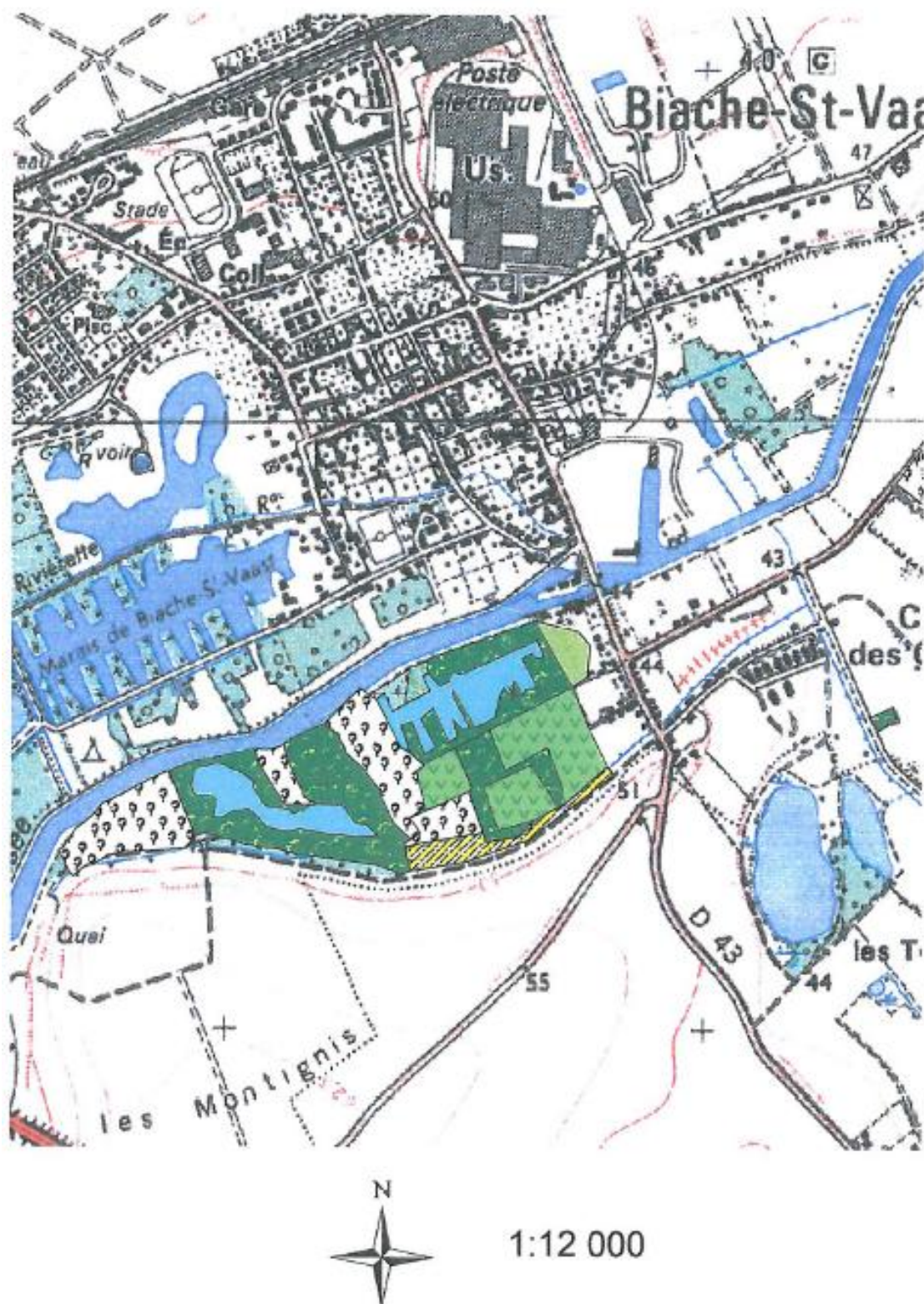


*Localisation des zones à dominantes humides et de la
Zone humide d'importance majeure : FR303001 (source RDPZH)*

Ces zones humides sont également recensées dans le SAGE de la Sensée :



Zone humide n°31 : le Ward-Grand Marais



Zone humide n°33 : le marais au-dessus de la Scarpe

Légende des cartes d'occupation des sols des zones humides du territoire du SAGE de la Sensée

Milieux aquatiques non marins

-  Eaux douces stagnantes
-  Sources
-  Tapis de nénuphars
-  Vasières non végétalisées

Tourbières et marais

-  Bas-marais alcalins
-  Végétation de ceinture de bord des eaux
-  Roselières
-  Phragmitales
-  Typhales
-  Végétation à Phalaris arundinacea
-  Jonchales hautes
-  Communautés à grandes laches

Prairies humides et mégaphorbiaies

-  Communautés à reine des prés et communautés associées
-  Prairies humides de transition à hautes herbes
-  Prairies humides eutrophes
-  Pelouses à Agrostide stolonifère et Fétuque faux roseau
-  Prairies à Agropyre et Rumex
-  Pâturages à grands joncs
-  Gourlets riverains mixtes
-  Frange des bords boisés ombragés

Prairies mésophiles

-  Prairies de fauche de basse altitude
-  Prés de fauche hygromésophile médio-européen de plaine
-  Pâturages continus
-  Pâturages interrompus par des fossés
-  Pâturages mésophiles

Forêts

-  Chainales - charmaies
-  Forêts fluviales médio-européennes résiduelles
-  Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens
-  Forêts galeries de saules blancs
-  Bois de bouleaux humides
-  Saussaies marécageuses
-  Fourrés

Terres agricoles et paysages artificiels

-  Plantation d'érable
-  Plantation de conifères
-  Plantations de frênes
-  Plantations de peupliers
-  Champs d'un seul tenant intensément cultivés
-  Jardins
-  Communautés sub-naturelles de parcs
-  Parcelles boisées de parcs
-  Pelouses de parcs
-  Berges aménagées
-  Parcs urbains et grands jardins
-  Parcs de loisirs
-  Digues
-  HLL
-  Habitat
-  Décharges (déchets verts ou gravats)
-  Piscicultures
-  STEP
-  Habitats boisés indéterminés
-  Habitats herbacés indéterminés
-  Habitats indéterminés

2. LE CONTEXTE CLIMATIQUE

Pourquoi décrire la climatologie sur un territoire local ?

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

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

Météorologie :

Par sa situation géographique au niveau des grands courants Ouest-Est, le Pas de Calais est situé sur la trajectoire des dépressions en provenance de l'atlantique. Le climat est de type océanique : les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles (atténuation des extrêmes thermiques) et les précipitations ne sont négligeables en aucune saison.

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

La régularité des pluies sur la région est particulièrement intéressante pour la récupération de l'eau pluviale puisqu'elle permet de minimiser les volumes de stockage nécessaire pour assurer une autonomie.

Nous estimons à 0,6 m³/m² de toiture, la quantité d'eau récupérable par an dans le Nord – Pas de Calais.

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 750 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.

Ce contexte pluviométrique constitue un paramètre intéressant pour la récupération de l'eau de pluie dans le cadre d'usages domestiques, tels que l'arrosage des espaces verts et jardins, le nettoyage des extérieurs, l'alimentation des sanitaires,... Ceci permettrait une économie, non négligeable à l'échelle communale de la ressource en eau potable souterraine (enjeu clef des « documents cadres sur l'eau », S.D.A.G.E et S.A.G.E.).

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.

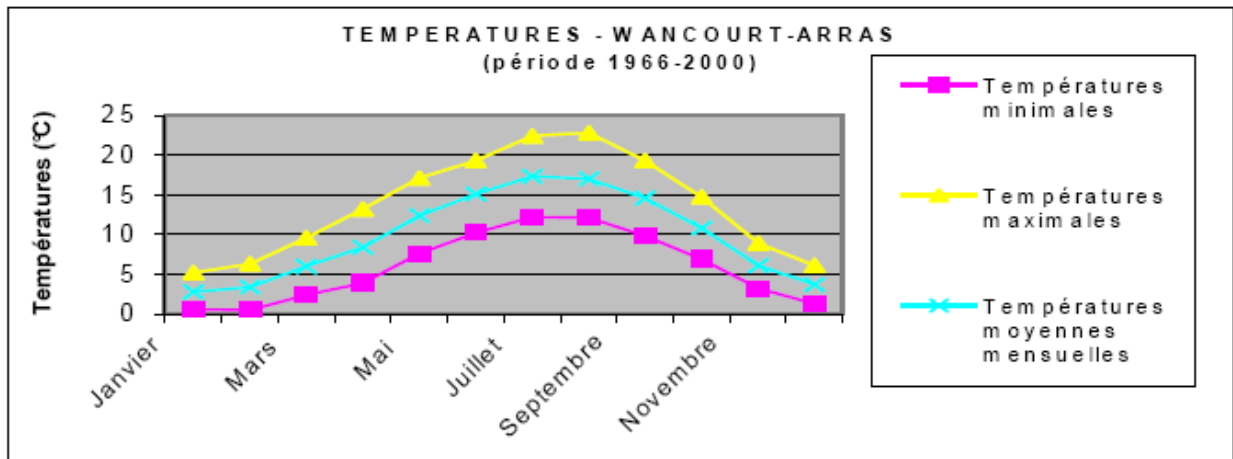
Les données météorologiques

Les données climatiques proviennent des stations météorologiques de Wancourt, Lille Lesquin, Lecluse et Cambrai.

Les Températures

Le graphique ci-dessous représente les températures moyennes mensuelles et les moyennes mensuelles des températures minimales et maximales quotidiennes sur la période 1966–2000.

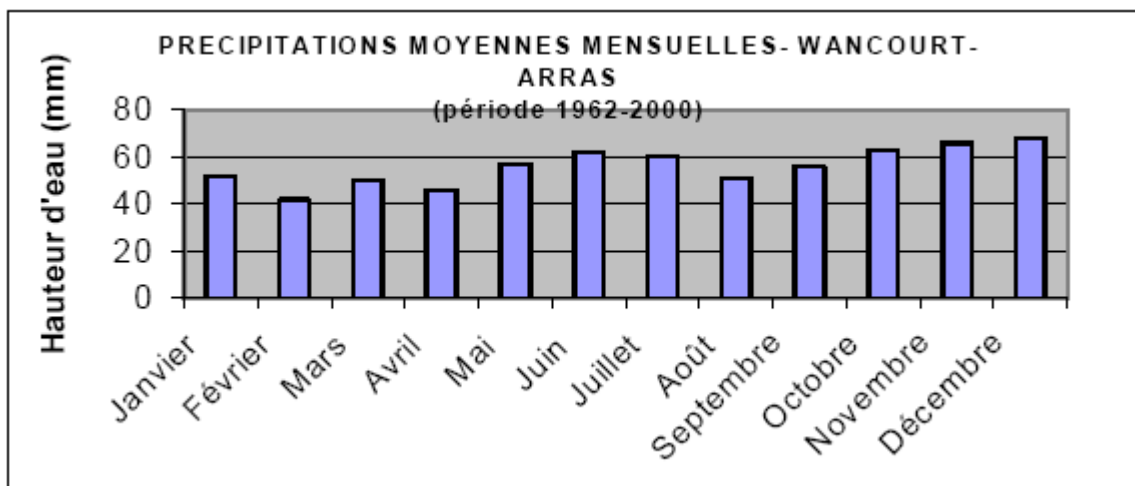
L'allure générale de la courbe montre un écart relativement important entre les températures hivernales et estivales révélant ainsi une saisonnalité bien marquée. On remarque tout de même que les températures en hiver sont plutôt douces. En effet, elles ne descendent, en moyenne mensuelle, jamais en dessous de 0°C.



En été, les températures sont relativement chaudes dépassant les 20°C en Août et en Juillet (moyennes mensuelles des températures maximales quotidiennes : 22,8°C en août et 22,4°C en juillet). La moyenne des températures mensuelles sur l'ensemble de l'année est de 9,8°C. La moyenne annuelle des températures maximales mensuelles est de 13,8°C et celle des températures minimales mensuelles est de 5,9°C.

Les précipitations

Le graphique ci-dessous représente les hauteurs moyennes mensuelles des précipitations en millimètres pour la période 1962-2000. On remarque que les précipitations sont réparties de façon homogène sur l'ensemble de l'année. Celles-ci varient de 42 mm pour les plus basses (Février) à 68 mm pour les plus importantes (Décembre) pour un total sur l'année de 672 mm.



Le nombre de jours par an avec gelées est de 60 avec un maximum de 14 jours au mois de janvier.

Le vent :

Les données de la station de Lille-Lesquin sont fournies par l'anémomètre situé à 10 m au dessus du sol.

En ce qui concerne la direction des vents, le secteur Sud-Ouest (direction 200 à 260) est le plus important.

La force du vent est appréciée par sa vitesse. A Lille-Lesquin, on constate que :

- 10,5% des vents ont une vitesse inférieure à 1,5 m/s,
- 48,3% des vents ont une vitesse comprise entre 1,5 et 4,5 m/s,
- 33,7% des vents ont une vitesse comprise entre 4,5 et 8 m/s,
- 7,5% des vents ont une vitesse supérieure à 8m/s.

La construction de nouveaux bâtiments devra tenir compte des effets Venturi et de coin potentiels qui génèrent des tourbillons en engendrant d'une part un inconfort pour les usagers des logements et d'autre part augmentent la déperdition thermique du logement.

Des mesures de réduction pourront être mises en place pour limiter ces effets, par exemple en implantant des barrières végétalisées ou matérielles.

Il est également envisageable d'intégrer au bâti des moyens d'exploiter l'énergie cinétique du vent, pouvant être une énergie d'appoint à combiner avec l'énergie solaire dans le cadre d'un développement durable et d'une lutte contre les émissions de CO₂.

Précipitations d'occurrence rares

Sur l'historique des relevés fourni par la DIREN (de 1975 à 2002), sont relevés 17 événements pluvieux de plus de 30 mm précipités (soit presque 1 tous les 2 ans), dont :

- 45,1 mm précipités en 24 heures en juin 1997,
- 50,8 mm précipités en 24 heures en juillet 1979,
- 62,6 mm précipités en 24 heures en juillet 1995.

13 de ces 17 événements se sont produits de juin à août, en été. Il s'agit d'averses orageuses de forte intensité. On remarque également des périodes qui cumulent de grandes quantités de pluie sans événement pluvieux marquant :

- 5 jours du 04 au 08/11/1979 avec 79,4 mm précipités,
- 22 jours du 11/12/1993 au 01/01/1994 avec 174,1 mm précipités,
- 5 jours du 24 au 28/12/1999 avec 83,3 mm précipités.

Ces grandes quantités cumulées de pluies contribuent à la saturation des sols et aux inondations hivernales.

La DIREN et Météo France ont fourni les périodes de retour des événements pluvieux journaliers correspondant au secteur pluviométrique de Lécuse (sur une période d'observation de 1966 à 1999) et Cambrai-Epinoy (sur une période d'observation de 1973 à 2005).

DUREE : 24 heures	LECLUSE	CAMBRAI-EPINOY
Période de retour	Hauteur précipitée (mm)	Hauteur précipitée (mm)
2 ans	27.4	33.0
5 ans	37.4	41.3
10 ans	46.0	47.1
20 ans	56.1	52.6
25 ans	59.7	54.2
30 ans	-	56.0
50 ans	72.5	59.5
75 ans	-	62.4
100 ans	87.9	64.6

Les données fournies par Météo France donnent, par ajustement par la loi de Poisson et la loi exponentielle, les hauteurs précipitées suivantes en mm pour différentes périodes de retour et durées :

Durée \ Période de retour	6 mn	15 mn	30 mn	1 heure	2 heures	6 heures	12 heures	24 heures
2 ans	6.4	9.1	11.8	15.3	19.9	23.9	28.0	33.0
5 ans	9.2	12.6	16.0	20.4	25.9	30.8	35.7	41.3
10 ans	11.0	14.9	18.7	23.6	29.7	35.5	40.9	47.1
20 ans	12.7	17.1	21.5	26.9	33.7	40.0	45.9	52.6
25 ans	13.3	17.9	22.3	27.9	34.9	41.3	47.3	54.2
30 ans	13.7	18.3	22.9	28.6	35.8	42.8	49.0	56.0
50 ans	15.0	20.0	24.9	31.0	38.6	45.7	52.1	59.5
75 ans	16.0	21.3	26.4	32.8	40.7	48.1	54.8	62.4
100 ans	16.6	22.1	27.5	34.1	42.4	49.9	56.8	64.6

**La période de retour peut être définie ainsi :*

C'est « l'intervalle de temps moyen qui sépare deux occurrences d'un événement caractérisé par une variable aléatoire unique. On peut par exemple évoquer la période de retour d'une pluie donnée si on la caractérise par son intensité moyenne pendant une certaine durée, ou la période de retour d'un débit donné en un point particulier du réseau ». Cependant ce concept possède certaines limites :

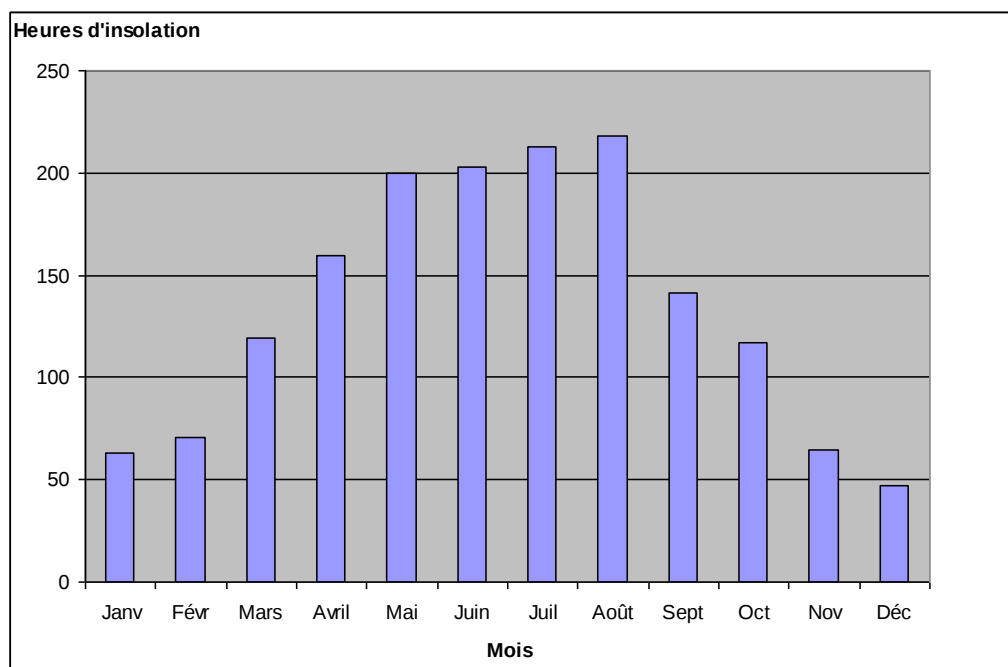
- pour apprécier la valeur de l'intervalle de temps qui sépare deux événements, il faudrait disposer d'une longue série chronologique de mesure de cet événement. Ceci est rarement le cas, mais les outils statistiques permettent les extrapolations.

- un intervalle moyen est, par définition, calculé en faisant la moyenne d'intervalles séparant deux événements. Mais deux événements de même période de retour peuvent survenir à des intervalles de temps rapprochés. Par exemple, au cours d'une période de 20 ans, il y a :

- 37 % de chance de n'observer aucune « pluie vicennale » ;
- 37 % de chance d'observer une « pluie vicennale » ;
- 26 % de chance d'observer plusieurs « pluies vicennales ».

Le solaire

L'énergie solaire est une ressource d'énergie gratuite qui a l'avantage de ne produire aucune pollution. Comme le montre le graphique ci-dessous, les mois de mai, juin, juillet et août concentrent environ 51% de l'ensoleillement annuel.



*Graphique de l'insolation moyenne en heures
(Station de Lille-Lesquin (1971-2000))*

Fraction d'insolation	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
= 0%	12,5	9,3	6,3	2,9	3,1	3	2,8	0,8	3,4	6,1	9,9	14,8	74,9
< ou = 20 %	19,3	16,2	15,2	9,4	10,8	9,8	8,5	6,1	10,4	12,5	17,4	21	156,6
> ou = 80 %	2,6	1,7	3,5	3,2	5,5	4,1	4	6,2	4	3,9	1	2	41,7

*Nombre moyen de jours avec fraction d'insolation
Station de Lille-Lesquin (1971-2000)*

Sur l'année, la région connaît 133,5 jours où la fraction d'insolation est supérieure à 20%.

On remarque également que le rayonnement solaire est le plus intense et productif en termes d'énergie durant la période estivale.

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 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.

Les caractéristiques climatiques du secteur traduisent un climat de type océanique à légère tendance océanique :

- En effet, la douceur des températures hivernales et les précipitations faibles mais réparties tout au long de l'année traduisent le caractère océanique du climat de la zone de projet.
- Mais la saisonnalité marquée et l'importance des gelées mettent en évidence la tendance continentale.
- Enfin, les vents dominants sont de direction Sud-Ouest/Nord-est et sont généralement peu violents (vitesse inférieure ou égale à 8 m/s).

3. LA QUALITE DE L'AIR ET LA SANTE

Pour appréhender ce sujet, il est nécessaire de fixer les points de repère suivants :

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

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

Les polluants atmosphériques se décomposent en deux catégories : il existe les pollutions primaires (SO₂, CO, Plomb...) et les polluants secondaires formés à partir de polluants primaires sous l'action de réactions chimiques complexes (NO_x, O₃...).

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

Tous les individus ne sont pas également sensibles. Certaines catégories s'avèrent particulièrement vulnérables :

- les enfants en bas âge dont les défenses pulmonaires ne sont pas encore pleinement développées,
- les personnes âgées dont les défenses sont amoindries,
- les asthmatiques et les déficients respiratoires (bronchite chronique, sinusites chroniques...) qui verront leur état de santé se détériorer.

Les sources de pollution atmosphérique sont principalement :

- ☞ **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** : émettant des poussières et des gaz spécifiques à chaque procédé de fabrication et à chaque produit fabriqué.
- ☞ **Les déchets** : le traitement des déchets est à l'origine de plusieurs types de polluants dont le méthane abondamment dégagé par la décomposition des matières organiques, l'acide chlorhydrique produit par l'incinération, les métaux

lourds résultant de l'incinération des déchets industriels et des déchets ménagers et les dioxines et les furannes générés par les installations d'incinération d'ordures ménagères.

- ☞ **Les activités agricoles** : les pollutions générées sont liées à la décomposition des matières organiques et à l'utilisation de produits phytosanitaires.

Les principaux polluants atmosphériques – Les effets induits sur la santé

NOx : les oxydes d'azote

Ils proviennent essentiellement des combustions des véhicules et des centrales énergétiques. Ils contribuent à la production d'ozone et au phénomène de pluies acides.

Près des axes routiers, la concentration en monoxyde d'azote est plus importante car son oxydation en dioxyde d'azote n'est pas instantanée. A l'inverse, sur des sites urbains éloignés des axes routiers, c'est la pollution par dioxyde d'azote qui est la plus forte.

Les oxydes d'azote sont des indicateurs classiques du trafic automobile. La répartition spatiale de leurs émissions fait d'ailleurs ressortir les grands axes routiers traversant le territoire ainsi que les centres urbains et industriels.

Effets des oxydes d'azote

Sur la santé :

Pour les concentrations auxquelles il se trouve dans l'atmosphère, le monoxyde d'azote n'est pas nocif pour la santé. Le dioxyde d'azote est 4 fois plus toxique que le NO. C'est un gaz irritant pour l'appareil respiratoire.

Sur l'environnement :

Le monoxyde d'azote, en s'oxydant en dioxyde d'azote, joue un rôle important dans la formation du **smog photo- oxydant** et dans la formation d'ozone dans la basse atmosphère.

Les oxydes d'azote participent au phénomène de **pollution acide** (pluies acides, dépôts acides...) qui provoque l'acidification des eaux et des sols.

Ils interviennent dans le cycle de **destruction de l'ozone** dans la haute atmosphère et participent à l'effet de serre.

Sur la végétation et les matériaux :

De nombreuses plantes (pommiers, poiriers, bouleau, orge, salades...) sont sensibles aux hausses des teneurs en dioxyde d'azote. Par ailleurs, les oxydes d'azote, en participant à la pollution acide, interviennent dans la **corrosion** et **l'altération des matériaux**.

NO ₂	Décret			Recommandations de l'O.M.S.
Valeur calculée	Moyennes horaires	Moyenne annuelle	Nombre de moyennes journalières	Nombre de moyennes horaires
Seuil	ne doit pas dépasser 200 µg/m ³	ne doit pas dépasser 40 µg/m ³	ne doivent pas dépasser 150 µg/m ³	ne doivent pas dépasser 400 µg/m ³

SO₂ : Le dioxyde de soufre

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.

C'est un gaz irritant qui peut provoquer des toux ou des gênes respiratoires (particulièrement chez les asthmatiques et les enfants).

SO ₂	Décret			Recommandations de l'O.M.S.	
Valeur calculée	Moyennes horaires sur une année civile	Moyennes journalières sur une année civile	Moyenne annuelle	Nombre de moyennes journalières	Nombre de moyennes horaires
Seuil	doit être < à 350 µg/m ³ (limite la plus restrictive)	doit être < à 125 µg/m ³ (limite la plus restrictive)	50 µg/m ³ (recommandation s O.M.S.)	> 125 µg/m ³	> 350 µg/m ³
	Valeur limite		Objectifs de qualité		

Ps : Les particules en suspension

Caractéristiques des poussières.

Leur taille et leur composition sont très variables. Elles sont souvent associées à d'autres polluants tels que le dioxyde de soufre, les HAP...Les poussières mesurées lors de cette étude sont les PM₁₀, qui sont les poussières de taille inférieure à 10 µm.

Origine et émissions des poussières

A l'échelle mondiale, les particules en suspension ont une origine naturelle : embruns océaniques, éruptions volcaniques, érosion des sols...

Toutefois les activités humaines génèrent des quantités importantes de particules en suspension. Il s'agit principalement de :

- la combustion de matières fossiles et de déchets (installations de chauffage, centrales électriques, usine d'incinération de déchets...)
- le transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottement...)
- les activités industrielles (sidérurgie, ...).

Effets des poussières

Plus les poussières sont fines, plus elles pénètrent profondément dans les poumons, où elles peuvent altérer la fonction respiratoire. Les atteintes sur l'environnement se manifestent principalement par les salissures sur les bâtiments.

Ps	Décret			Recommandations de l'O.M.S.
Valeur calculée	Moyennes journalières sur une année civile	Moyenne annuelle sur une année civile	Moyenne annuelle sur une année civile	Nombre de moyennes journalières
Seuil	<i>ne doit pas dépasser 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)</i>	<i>ne doit pas dépasser 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (valeur limite)</i>	<i>ne doit pas dépasser 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (objectif de qualité)</i>	$> 70 \mu\text{g}/\text{m}^3$

O3 : Ozone

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).

Ce gaz peut provoquer des irritations oculaires ou respiratoires pour des concentrations supérieures à $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

O₃	Directive Européenne			Décret et recommandations de l'O.M.S.	
Valeur calculée	Nombre de jours			Nombre de jours	Nombre de moyennes journalières
	<i>où au moins une moyenne horaire $> 240 \mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>où au moins une moyenne horaire $> 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>où au moins une moyenne sur 8 heures $> 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	<i>où au moins une moyenne horaire $> 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$</i>	$> 65 \mu\text{g}/\text{m}^3$
	Seuil d'alerte pour la population	Seuil pour l'information de la population	Objectif à long terme		

Les outils réglementaires

Les plans issus de la Loi sur l’Air s’inscrivent dans une stratégie globale de réduction des émissions de polluants.

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.

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).

Le Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA), approuvé par arrêté interpréfectoral le 7 juillet 2006, prévoit une série de mesures équilibrées visant à réduire les émissions des sources fixes et mobiles de pollution atmosphérique (véhicules, installations de chauffage et de production d’électricité, installations classées pour la protection de l’Environnement, avions,...). Les mesures réglementaires, qui constituent le cœur du plan, sont déclinées en arrêtés au fur et à mesure de sa mise en œuvre.

Parmi ces 9 mesures réglementaires, on trouve notamment la n°1 et la n°4, concernant respectivement les ;

- Grands pôles générateurs de trafic : mise en œuvre obligatoire de plans de déplacements,
- Chaudières (de 70kW à 2MW) : obligation pour toutes les chaudières neuves au gaz ou au fioul de plus de 70kW (chaudières collectives) de respecter des normes de faible émission d’oxydes d’azote.

Mesure de la qualité de l’air – situation actuelle

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 la :

- 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.

La qualité de l'Air sur le territoire

La commune de Pelves ne possède aucune station de mesure de la qualité de l'air. La station la plus proche et la plus représentative du territoire est celle de Saint Laurent Blangy (rue René Cassin).

Les différents « indicateurs de qualité de l'air » sont présentés en référence à des seuils réglementaires.

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 ».
- **seuils d'alerte** : « un niveau de concentration 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 ».

Les résultats sont les suivants pour la Station de Saint Laurent Blangy:

Mesure en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO ₂	NO ₂	O ₃	PM10
Objectif de qualité	50	40	110	30
Moyenne annuelle	-	22	45	26
Seuil de précaution	250	200	180	80
Seuil d'alerte	350	400	360	125

: Données de qualité de l'air en 2010

SO₂ : Dioxyde de soufre ; NO₂ : Dioxyde d'azote ; O₃ : ozone ; PM10 : particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10 μm .

**Les objectifs de qualité sont respectés ainsi que les seuils d'alerte et de précaution.
La qualité globale de l'air est bonne.**

La commune doit maintenir cette qualité de l'air sur le territoire communal.

On relève plusieurs sources de pollution à Pelves. Les émissions les émissions potentielles sur le secteur de Pelves peuvent être de trois origines différentes :

Emissions du trafic routier

- l'A26 et l'A1
- le réseau routier secondaire.

Emissions domestiques :

Il s'agit des émissions du secteur résidentiel liées au chauffage.

3. RISQUES, ALEAS ET NUISANCES

Les risques recensés sur le territoire par le BRGM (« prim.net ») sont les suivants :

- ☞ Inondation
- ☞ Mouvements de terrain,
- ☞ Rupture de barrage,
- ☞ Séisme,
- ☞ Transport de marchandises dangereuses.

3.1 Risques naturels

3.1.1 Le risque inondation

Arrêté de catastrophes naturelles (CATNAT)

3 arrêtés de catastrophes naturelles CATNAT ont été pris sur la commune à propos d'inondations, de coulées de boues et mouvements de terrain :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	02/02/1994	18/02/1994
Effondrement de terrain	20/12/1993	20/12/1993	27/05/1994	10/06/1994
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

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

Risque inondation par remontées de nappes.

- **Origine du phénomène :**

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

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

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

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

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

Chaque année en automne, la nappe atteint, avant la reprise des pluies son niveau le plus bas : son niveau d'étiage. Lorsque plusieurs années humides se succèdent, ce niveau 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.

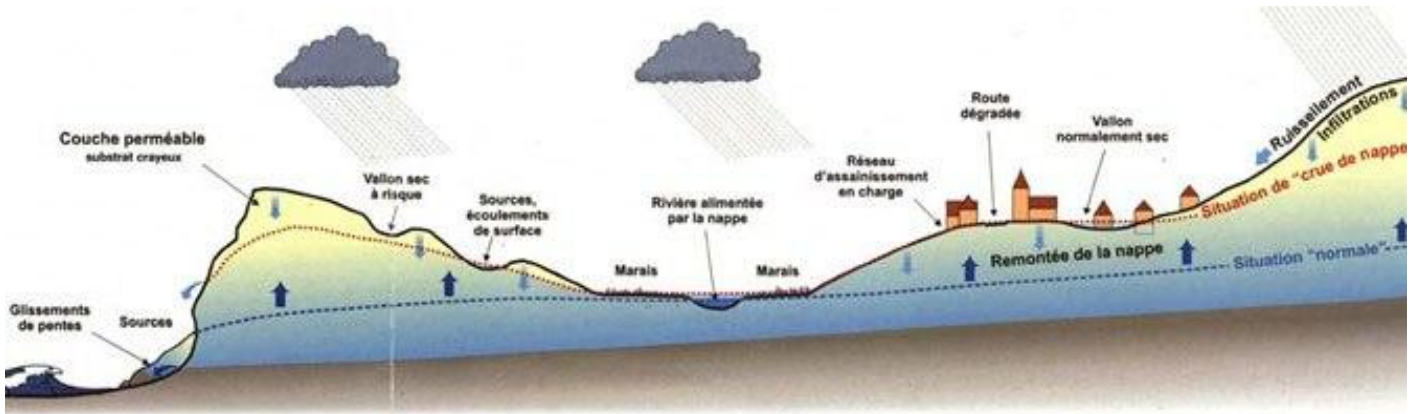


Illustration du phénomène remontée de nappe souterraine

- **Ce phénomène peut entraîner :**

- Une réactivation des cours d'eau temporaire de certaine vallée sèche,
- L'apparition d'étang ou de plan d'eau temporaire dans les zone de dépression,
- L'apparition de lignes de sources dans le talweg, bien en amont des sources habituelles,
- Des mouvements de terrain notamment lorsque la pente des terrains est importante mais il est difficile de les distinguer des mouvements de terrains dus à une saturation excessive et directe des sols par la pluie (risque érosion des sols).

- **Conséquences à redouter**

Les dommages recensés sont liés soit à l'inondation elle-même, soit à la décrue de la nappe qui la suit. Les dégâts le plus souvent causés par ces remontées sont les suivants :

- Inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves,
- Fissuration d'immeubles,
- Remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines,
- Dommages aux réseaux routiers et aux chemins de fer,
- Remontées de canalisations enterrées,
- Désordre aux ouvrages de génie civil après l'inondation,
- Pollution,
- Effondrement de marnières, effondrement de souterrains ou d'anciens abris.

- **Précautions à prendre dans les zones à priori sensibles :**

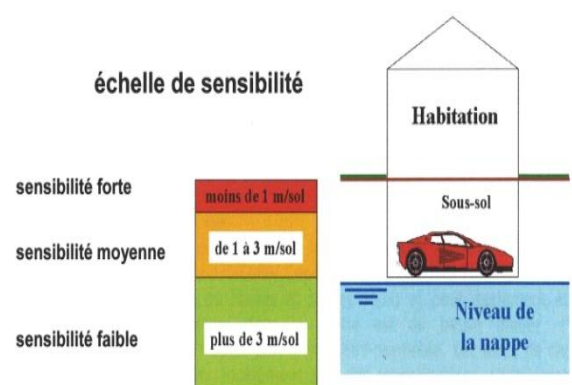
Lorsque les conditions sont réunies pour que le phénomène se produise, celui-ci ne peut être évité. En revanche certaines précautions doivent être prises pour éviter les dégâts les plus importants :

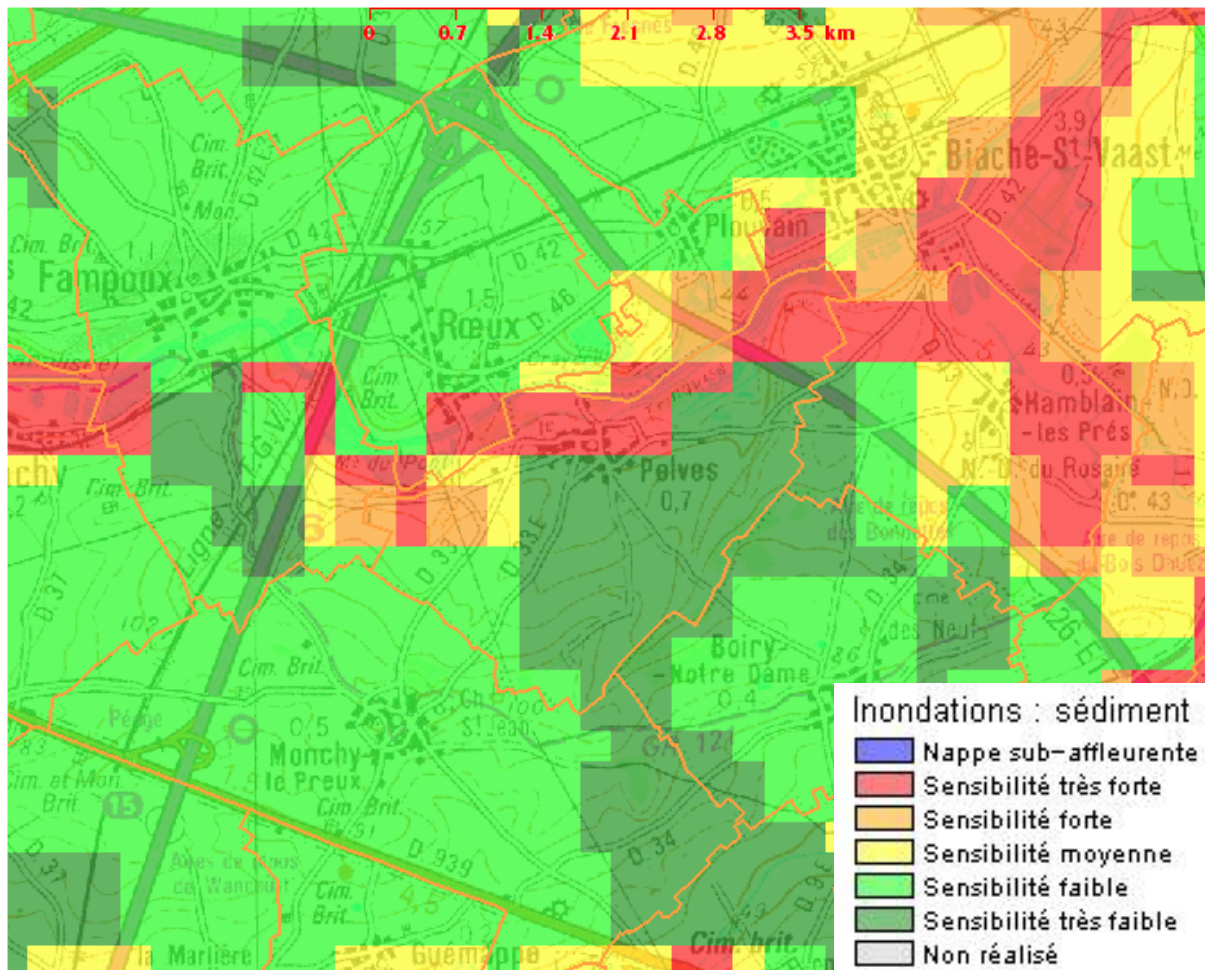
- éviter la construction d'habitation dans les vallées sèches, ainsi que dans les dépressions des plateaux calcaires,
- déconseiller la réalisation de sous-sol dans les secteurs sensibles, ou réglementer leur conception (préconiser que le sous-sol soit non étanche, que le circuit électrique soit muni de coupe-circuit sur l'ensemble des phases d'alimentation, y réglementer l'installation des chaudières et des cuves de combustible, y réglementer le stockage des produits chimiques, des phytosanitaires et des produits potentiellement polluants...),
- ne pas prévoir d'aménagements de type collectifs (routes, voies ferrées, trams, édifices publics, etc.) dans ces secteurs,
- mettre en place un système de prévision du phénomène. Dans les zones sensibles à de tels phénomènes, un tel système doit être basé sur l'observation méthodique des niveaux de l'eau des nappes superficielles.

La carte page suivante, éditée par le BRGM, indique que la sensibilité est très forte sur une partie du tissu urbain (notamment rue René Vazet).

La sensibilité est approchée sous forme de classes de valeur :

- ☞ la sensibilité est considérée comme élevée ou forte lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est inférieure à 1 mètres,
- ☞ la sensibilité est considérée comme moyenne lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est comprise entre 1 et 3 mètres,
- ☞ la sensibilité est considérée comme faible lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est inférieure à 3 mètres.





Sensibilité face au risque inondation par remontées de nappes (Source BRGM)

Il faut éviter les nouvelles extensions urbaines dans les zones soumises au risque inondation par remontée de nappes de sensibilité très forte.

3.1.2 Risque mouvements de 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.

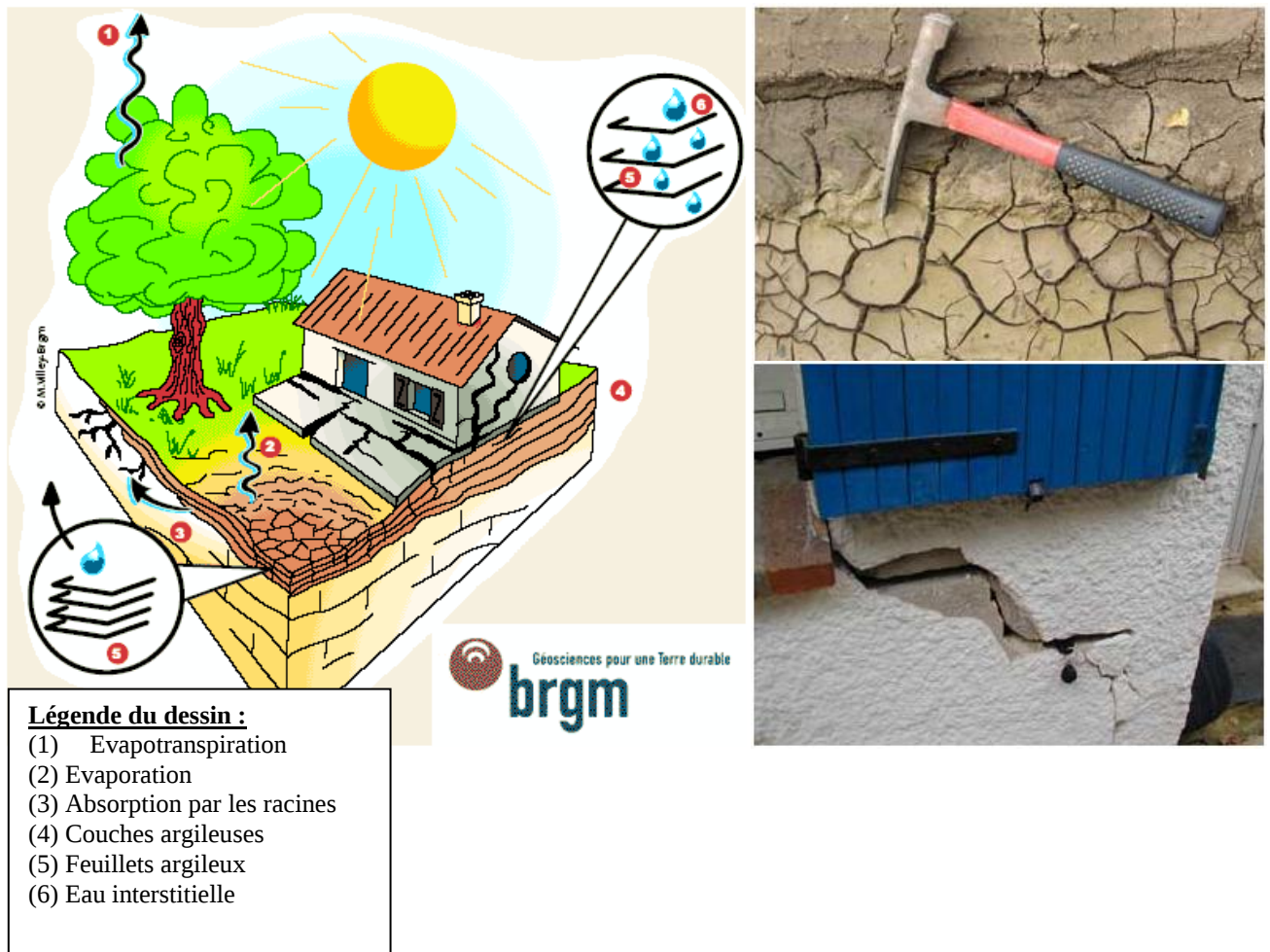
- **Les paramètres anthropiques influençant ces aléas :**

Ce sont généralement l'exploitation de matériaux du sous-sol dans les carrières, 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.

Le phénomène de retrait gonflement des argiles.

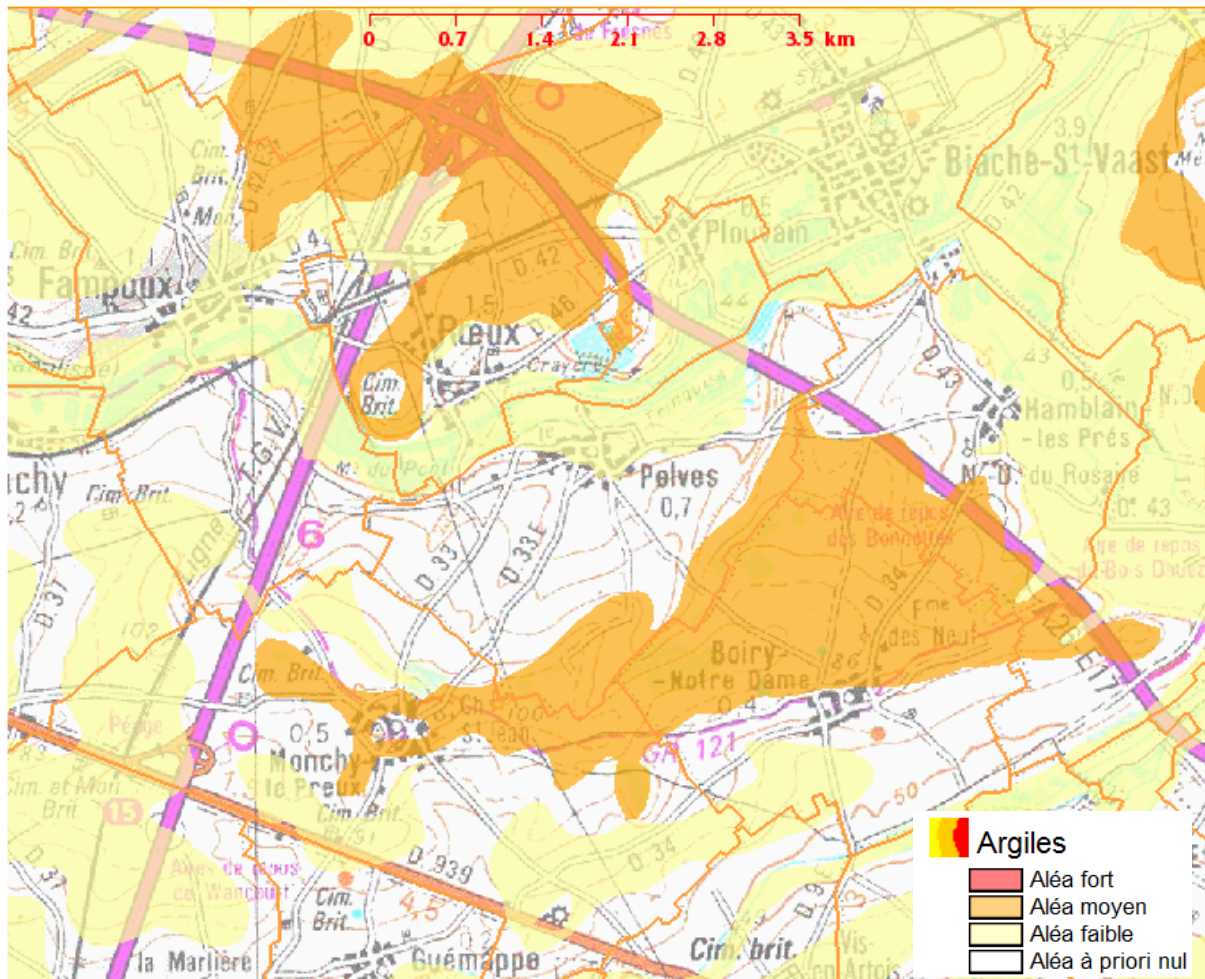
L'argile est un matériau dont la consistance et le volume varient selon la teneur en eau (c'est un silicate d'alumine hydraté). Lors des longues périodes de sécheresse, certaines argiles se rétractent de manière importante (sur 1 à 2 mètres de profondeur) et entraînent localement des mouvements de terrain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

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



La carte page suivante, éditée par le BRGM, indique que le tissu urbain est soumis à un aléa faible, et une partie des espaces agricoles à un aléa moyen.

Cette répartition du risque retrait-gonflement des argiles provient de la différence de composition du sol dans sa partie superficielle mais également à l'hétérogénéité de ces formations. Il faut se référer au paragraphe GEOLOGIE Et PEDOLOGIE pour connaître la composition géologique du sol.



Aléa face au risque retrait gonflement des argiles (Source BRGM)

Il revient aux maîtres d'ouvrage de prendre en compte les précautions techniques nécessaires et adaptées pour garantir la pérennité et la stabilité des ouvrages et des constructions à édifier.

Dans le cadre du réchauffement climatique et de ses conséquences sur le régime pluviométrique, il est essentiel de prendre en compte d'éventuelles évolutions de cet aléa. En effet, le risque de gonflement et retrait des argiles s'accroîtra sous l'effet de périodes très sèches en été et de périodes très humides en hiver, augmentant ainsi le phénomène de gonflement et de retrait des argiles d'une saison à l'autre.

Dans le cadre de nouvelles constructions dans les zones sensibles, il est recommandé d'avoir recours à un géotechnicien durant la conception des projets.

Les cavités souterraines naturelles ou artificielles

Des cavités souterraines peuvent potentiellement concerner le territoire. Certaines résultent des anciens ouvrages militaires de la guerre 1914-18 (sapes et abris de guerre). Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Pas-de-Calais, indique que Pelves est susceptible de receler des sares de guerre et des carrières souterraines. En cas de construction, il appartient au maître d'ouvrage de prendre toutes les dispositions utiles vis-à-vis des risques sares et carrières souterraines.

Des cavités ont été identifiées sur le plan des servitudes (cf. annexes).

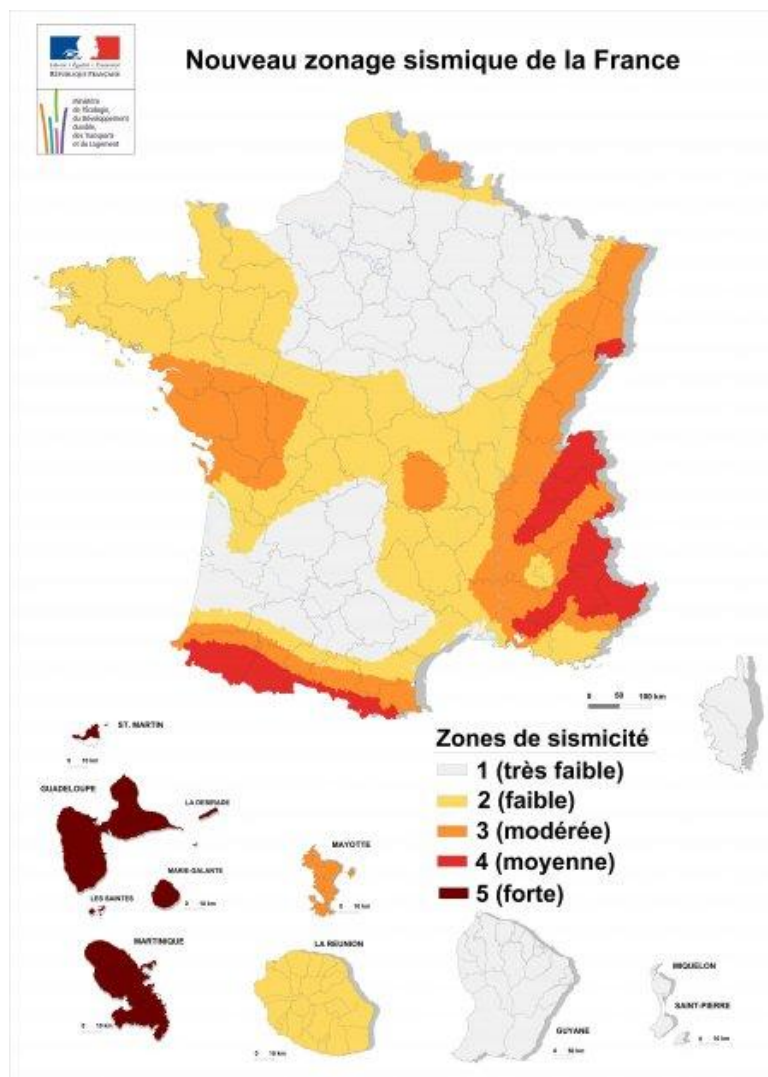
Insee	Commune	N° cavité	Type	Sous-type	Confidentialité	Position	X(m) L2a	Y(m) L2e
62850	PELVES	NPC0000470AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	841637	258685
62850	PELVES	NPC0000471AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	842100	258840
62850	PELVES	NPC0000472AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	840780	258750
62850	PELVES	NPC0000473AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	840487	258781
62850	PELVES	NPC0000474AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	842842	258905
62850	PELVES	NPC0000475AA	indéterminé	indéterminée	public	approché	841140	258915

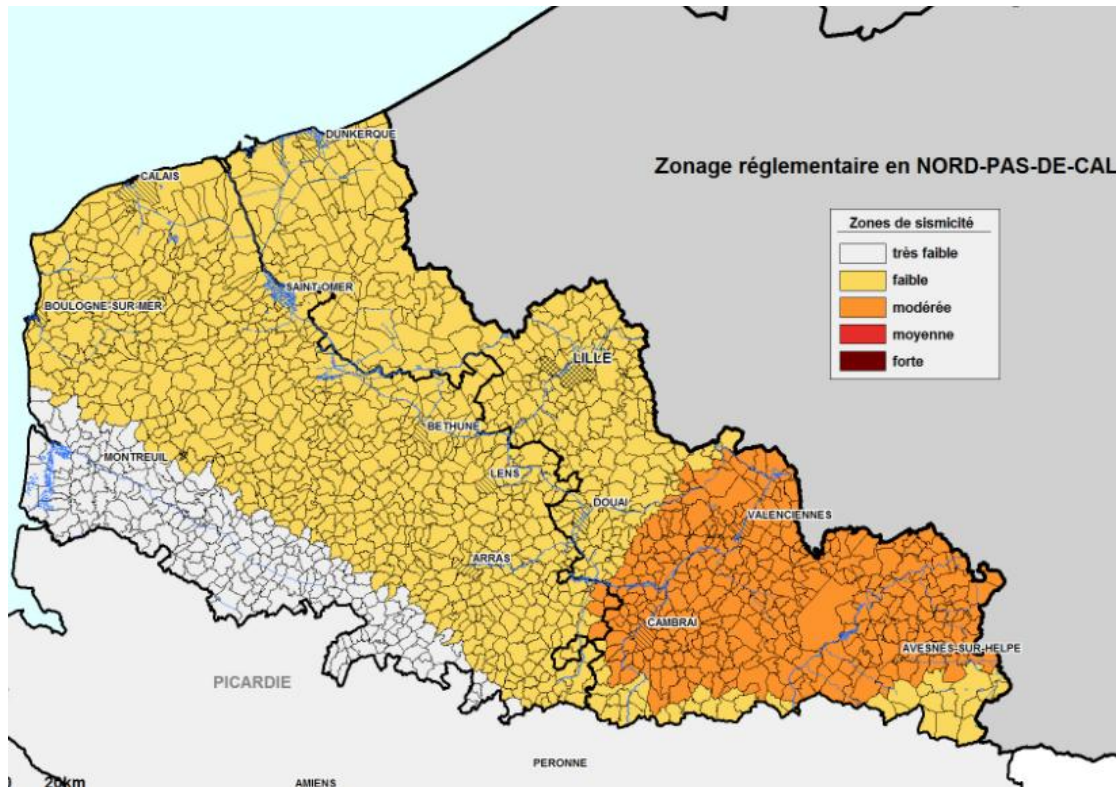
3.1.3 Risques sismiques

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010) :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismiques sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

Pelves est localisée en zone de sismicité 2.





3.2 Risques technologiques

3.2.1. Les risques majeurs

Le territoire communal n'est pas concerné par les risques technologiques. Il n'y a pas d'installation classée industrielle recensée sur la commune.

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

Depuis 1976, la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) prend en compte la prévention des risques technologiques. Les ICPE sont des installations fixes dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement. Les ICPE soumises à déclaration ne présentent pas de graves dangers ou d'inconvénient, mais doivent respecter des prescriptions générales édictées par le préfet. Les installations soumises à autorisation présentent plus de dangers et/ou d'inconvénients pour l'environnement. L'autorisation n'est délivrée que si les dangers et inconvénients peuvent être prévenus par des mesures spécifiées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Les installations classées sur le territoire communal sont :

ICPEi Installation Classée industrielle

- 1) E.R.D.F., 5 Rue de l'Egalité - Poste "Route de Monchy" - (exploitation d'équipements électriques - teneur en PCB comprise entre 50 ppm et 500ppm) [Déclaration, Récépissé du 27 janvier 2011] [Préfecture Installations Classées 02-2011]
- 2) SARL Traitement et Valorisation de Déchets [Installation de compostage de déchets et de matières organiques d'origine naturelle] [Déclaration Récépissé du 18/04/2006] [Préfecture Installations Classées 05-2006]

Il y a également deux installations classées agricoles sur la commune.

3.2.3. Les sites et sols pollués

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

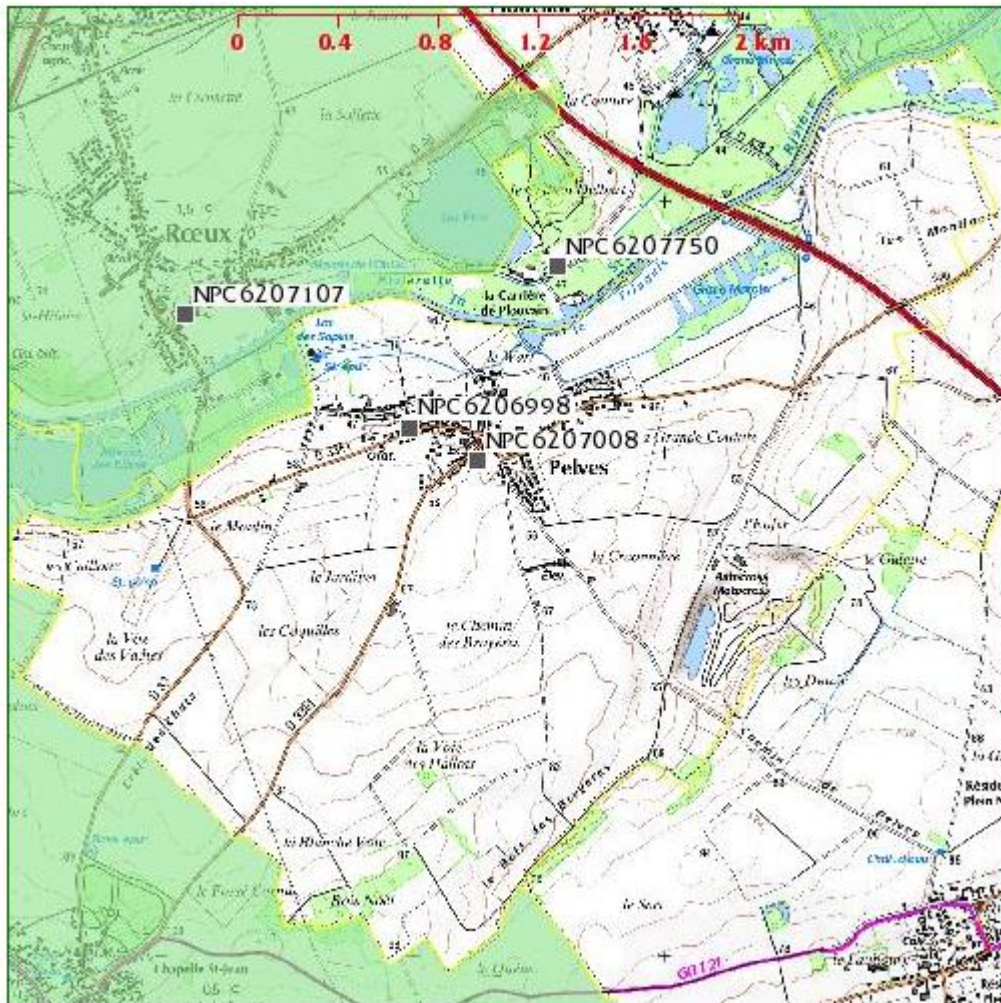
- recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- conserver la mémoire de ces sites,
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Le territoire de la commune est concerné par 2 sites industriels anciens répertoriés à l'inventaire BASIAS (base de données du Bureau de Recherches Géologiques et Minières). Il est important de préciser que cette liste BASIAS n'est pas exhaustive, notamment parce qu'elle est tributaire des choix retenus par le comité de pilotage (type d'activité, période,...) et parce que de nombreuses activités n'ont jamais donné lieu, légalement ou non, à l'élaboration de document administratif, et pour diverses autres raisons, (dégradations des documents, pertes, accidents,...).

La création de BASIAS et les principes de son utilisation sont définis dans l'arrêté ministériel du 10 décembre 1998 publié le 16 avril 1999, ainsi que dans deux circulaires ministérielles, en date du 26 avril 1999, adressées aux Préfets et aux Directeurs Régionaux de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE).

La localisation de ces sites permet de définir les actions et tirer les conséquences sur les choix d'urbanisation à cet endroit (étude géotechnique particulière, ESR, dépollution des sols, usage du terrain).

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)
NPC6207008	LEDIEU Denis	Pompe à essence	Calvaire (rue du)	1 Rue Egalité (de l')	PELVES (62650)	g47.30z	Activité terminée	Inventorié	641316	2588402
NPC6206998	DELANNOY Albert	Magasin de cycles	Doisy (31, rue Louis)	31 Rue Doisy Louis	PELVES (62650)	g45.40z, g47.30z	En activité	Inventorié	641050	2588528



Notons qu'un arrêté préfectoral en date du 22 février 2010, interdit la société FINARCO à exploiter une décharge de déchets inertes à Pelves.

3.2.4 Risque lié aux barrages

Le BRGM a identifié ce risque sur le territoire. Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel, établi en travers d'un lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir l'eau. Ce terme regroupe également plus largement l'ensemble des infrastructures permettant de contraindre la libre circulation de l'eau (digues, routes, obstacles,...).

Le risque se traduit par la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau d'eau plus en aval. Les enjeux sont de trois ordres : humains, économiques et environnementaux.

Vu la configuration hydrologique de la commune, ce risque est peu probable.

3.2.5 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 du Pas de Calais 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.

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.

3.2.6. Vulnérabilité de la ressource en eau

Depuis l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2002, Pelves est incluse dans une zone vulnérable aux pollutions par les nitrates d'origine agricole. Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable. 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'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone.

3.2.7. Exposition au plomb

Depuis l'arrêté préfectoral du 15 février 2002, l'ensemble du département du Pas-de-Calais est classé en zone à risque d'exposition au plomb. L'origine de cet arrêté provient du fait que le plomb est toxique et dangereux pour la santé publique et notamment pour celle des jeunes enfants, que l'emploi de peintures ou de revêtements contenant du plomb a été largement utilisé dans le bâtiment jusqu'en 1948, et que dès lors tout immeuble construit avant 1948 est considéré comme présentant un risque potentiel d'exposition au plomb pour les occupants et ce nonobstant la réalisation de travaux de rénovation par leur propriétaire postérieurement à cette date.

Par conséquent, un état des risques d'accessibilité au plomb respectant certaines règles de forme, doit être annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1er janvier 1948 et situé dans le département du Pas-de-Calais.

3.2.8 Risque Transport de matière dangereuse (TMD)

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.

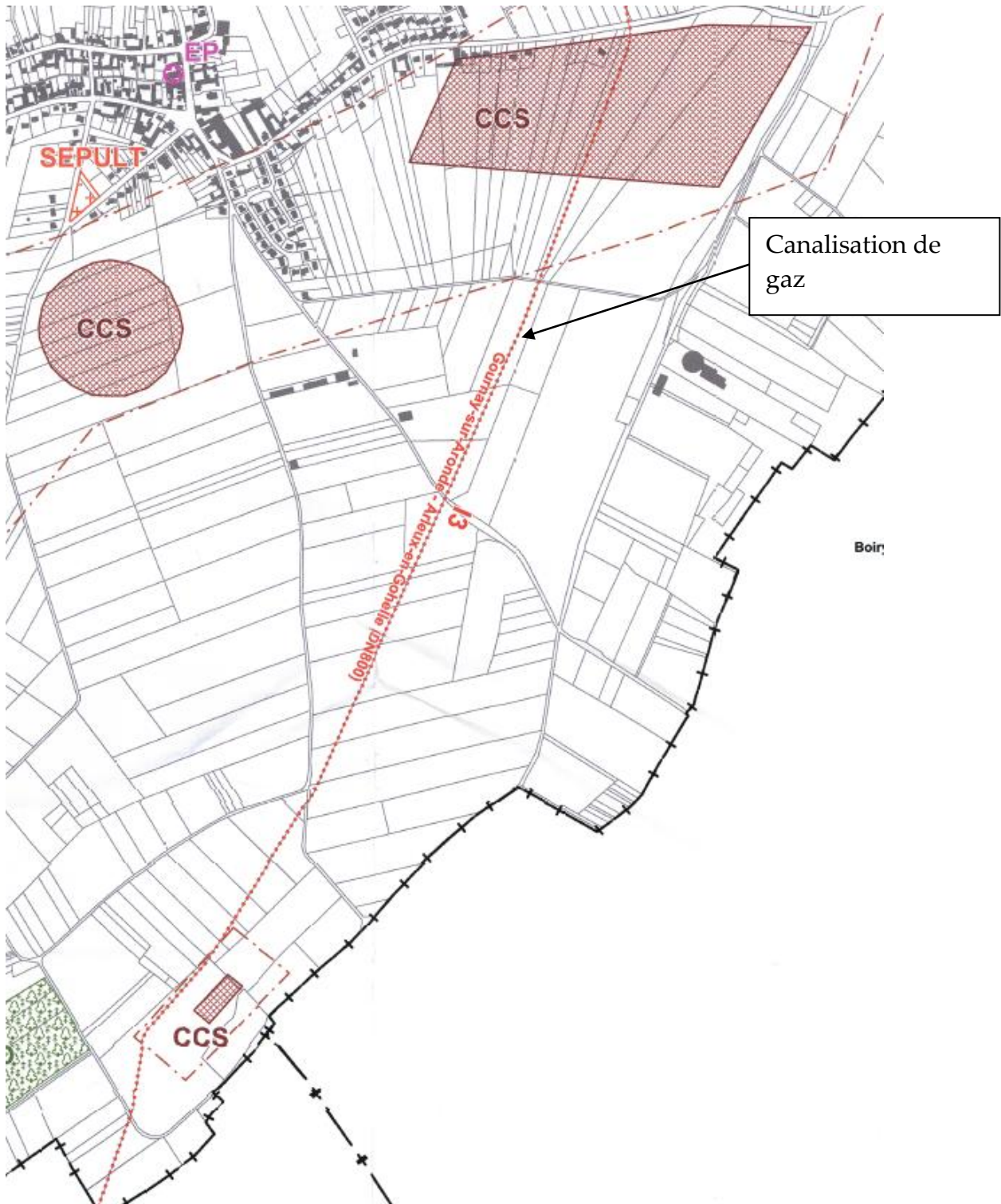
Les principales conséquences engendrées par ce risques sont : l'incendie, le dégagement de nuage toxique, l'explosion, la pollution du sol et ou des eaux...

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.

Mode de transport	Textes applicables
Route	Arrêté du 1er juillet 2001 modifié le 9 mai 2008 relatif au transport de matières dangereuses par route (règlement ADR).
Fer	Règlement concernant le transport International ferroviaire de matières Dangereuses (règlement RID).
Aérien	Règles de l'Association Internationale du Transport Aérien (IATA) et de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) pour les instructions techniques.
Canalisations	Arrêté du 4 août 2006 portant règlement de la sécurité des canalisations de transport de gaz combustibles, d'hydrocarbures liquides ou liquéfiés et de produits chimiques (Arrêté Multifluide).
Fluvial	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure (Règlement ADN).

Le territoire communal est traversé par des infrastructures de transport concerné par les risques liés au transport de matières dangereuses. Il s'agit du réseau routier : l'A26 et la RD33.

Une canalisation de gaz traverse également la commune. Elle est reprise sur le plan des servitudes :



Extrait du plan des servitudes

3.2.9 Nuisances sonores

Un recensement et un classement des infrastructures de transports terrestres a été réalisés en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic, (article L571-10 du Code de l'Environnement). Les constructions de bâtiments doivent prendre en compte dans leur cahier des charges techniques ces secteurs situés au voisinage de ces infrastructures affectées par le bruit et apporter les prescriptions nécessaires à la réduction des niveaux de nuisances sonores.

A ce titre, Pelves, est traversée par 1 seul axe bruyant classé :

A26 (niveau 1 – largeur 300m, AP du 23/08/1999),

Les annexes du PLU indiquent les secteurs concernés par le classement des infrastructures routières à l'égard du bruit.

L'A26 sont soumises à la Loi Barnier (Application des 100 m).



4. PAYSAGES ET MILIEUX BIOLOGIQUES

4. 1 Paysage

Le territoire de Pelves présente quatre entités paysagères principales :

-le paysage lié à l'eau : la Trinquise, la Scarpe, les marais, principalement au nord ;



- la plaine agricole, au sud du territoire :



- les espaces boisés et les prairies bocagères, principalement au nord ; on retrouve quelques espaces boisés éparses au sud et à l'ouest, à proximité de la carrière.



- le tissu urbain, composé d'habitat mixte, de corps de ferme et de pavillons, venus se greffer principalement sous forme d'extension linéaire ou comblant les dents creuses.



Le paysage est fermé au nord par des espaces boisés et l'auréole bocagère. Il est ouvert au sud avec une perspective sur la plaine agricole.

Des hangars et installations agricoles sont perceptibles dans le paysage.



On trouve également des cônes de vue sur le territoire communal :



Perspective depuis l'intersection entre la rue Louis Doisy et la RD33

L'église et la mairie constituent des points focaux dans le paysage urbain :



Eglise

4.2 Les milieux biologiques

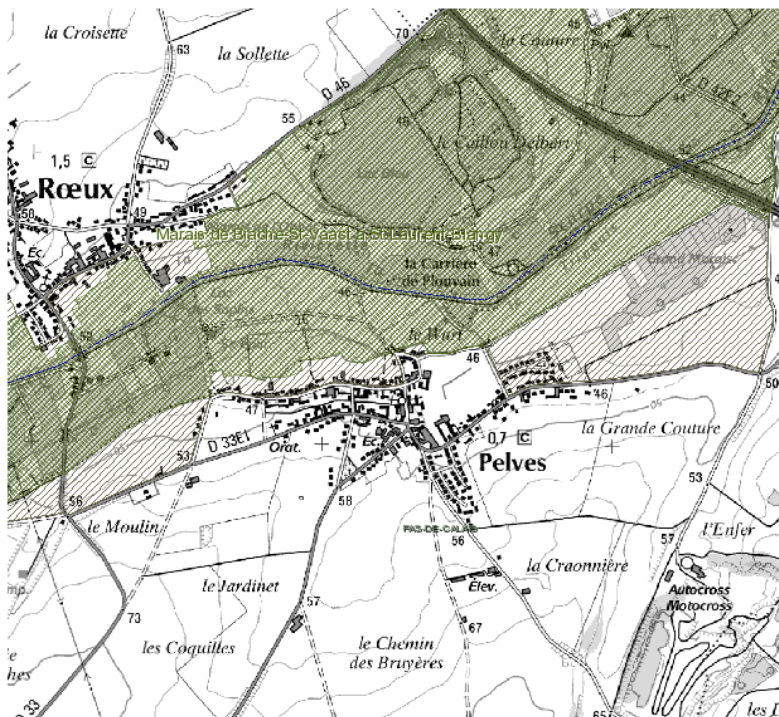
4.2.1 Sites d'intérêt écologique

La commune est concernée par deux ZNIEFF :

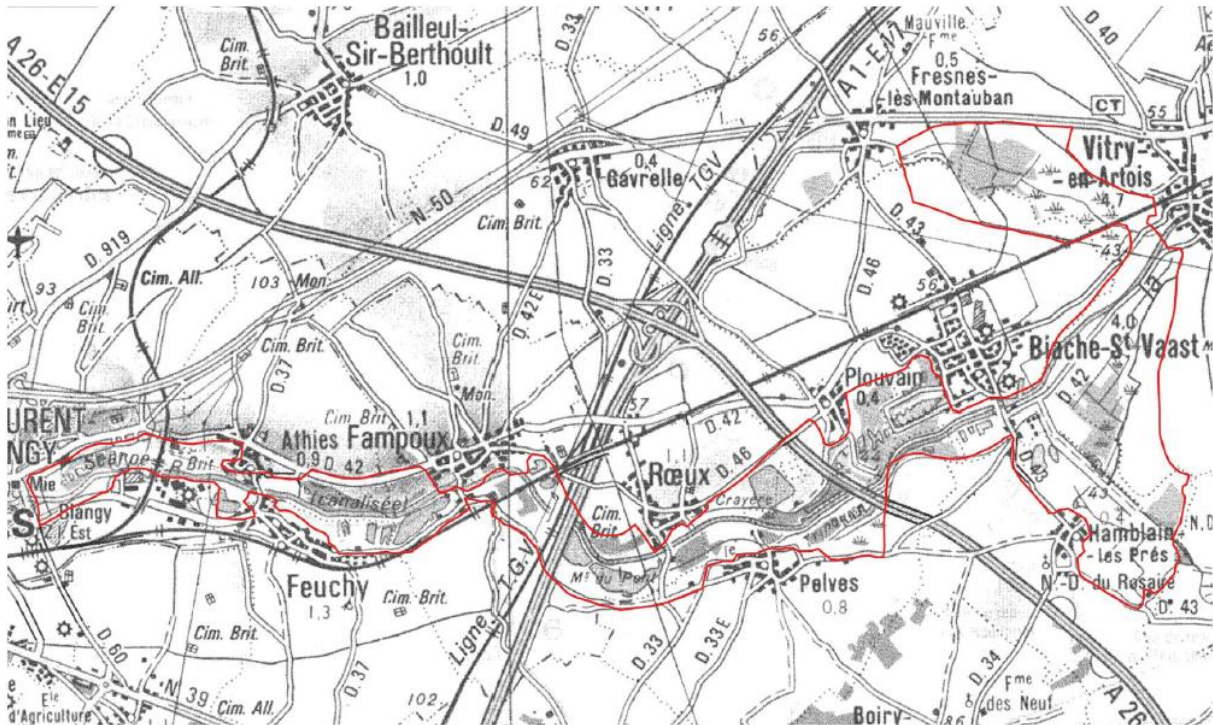
- ZNIEFF de type 1 « Marais de Biache-Saint-Vaast à Saint-Laurent-Blangy » ;
- ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois ».

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique, et les ZNIEFF de type II, de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



ZNIEFF de type 1 » marais de Biache-saint-Vaast à Saint-Laurent-Blangy »

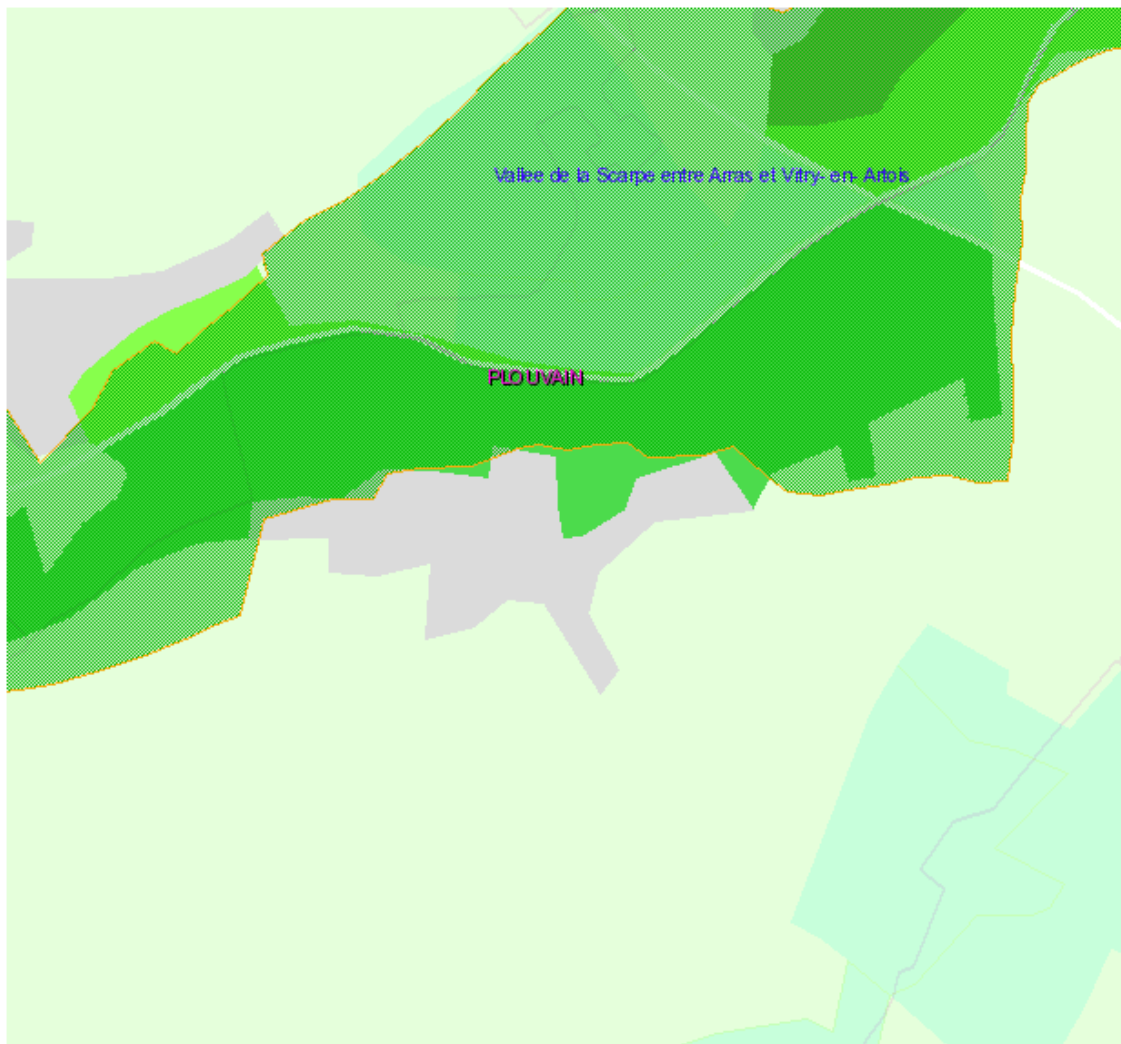


ZNIEFF de type 2 « vallée de la scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois ».

Au-delà des sites bénéficiant d'une protection réglementaire et de ceux identifiés par différents organismes de gestion du milieu naturel, la DREAL met également à disposition une cartographie de l'éco-potentialité des territoires de la région. Celle-ci permet de déterminer une potentialité écologique d'un sol en tenant compte de deux paramètres :

- son occupation : milieux agricoles, prairies, boisements...
- sa fragmentation : infrastructure routière, milieu urbain...

La commune présente une potentialité écologique forte au nord du territoire, au niveau de la ZNIEFF, plus faible au sud, au niveau des espaces agricoles.



4.2.2 Liaisons biologiques et Trames Vertes et Bleues

Description du Ministère

« La Trame Verte et bleue porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques.

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement 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. 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 Trames Vertes et Bleues se retrouvent à différentes échelles. Elles prennent la forme d'orientations stratégiques au sein du schéma régional.



ORIENTATIONS :

Corridors principaux :

à créer à pérenniser

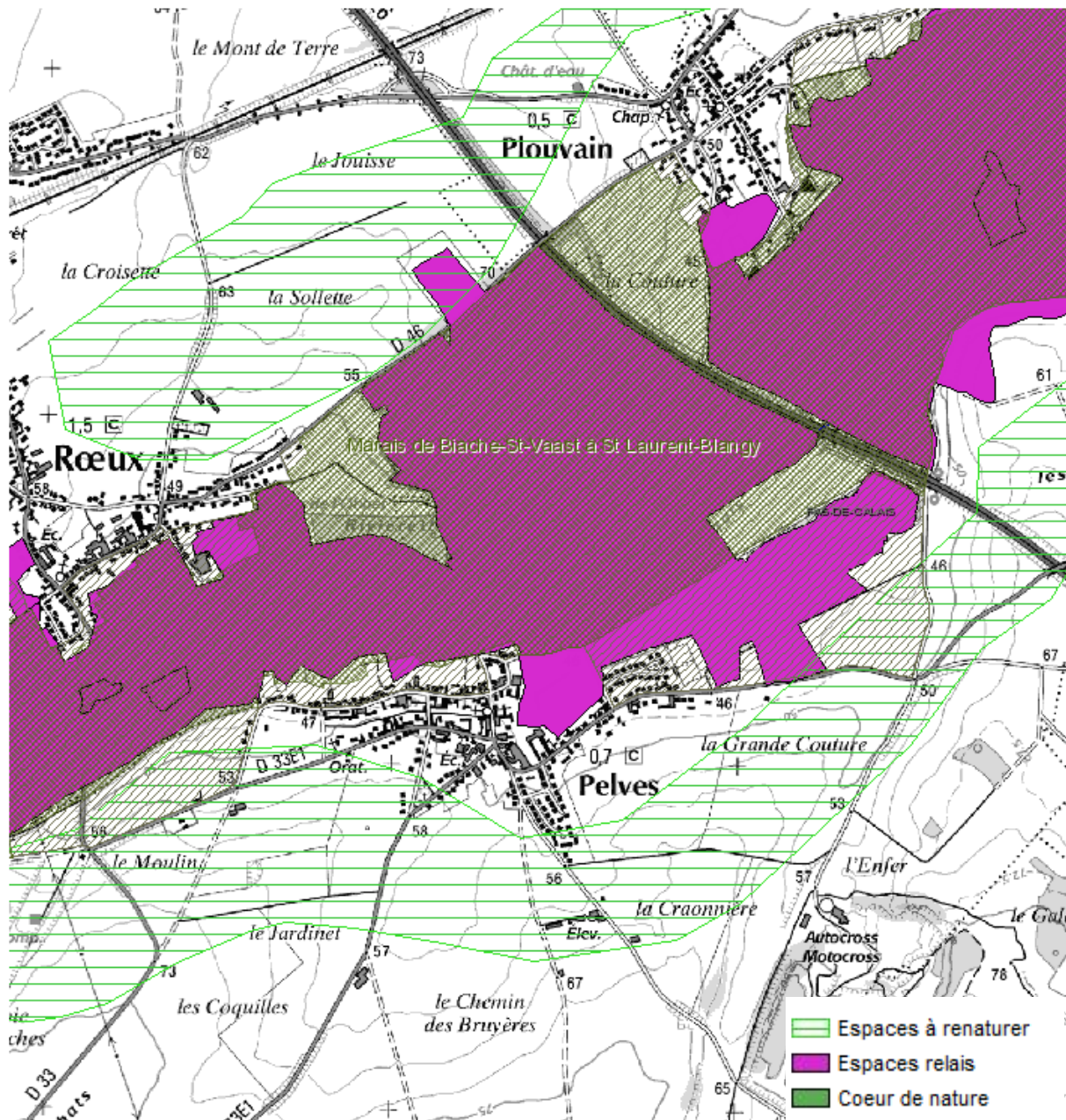
- de zones humides
- fluviaux
- forestiers
- littoraux
- de pelouses calcicoles
- miniers

Maillage biologique et paysager :

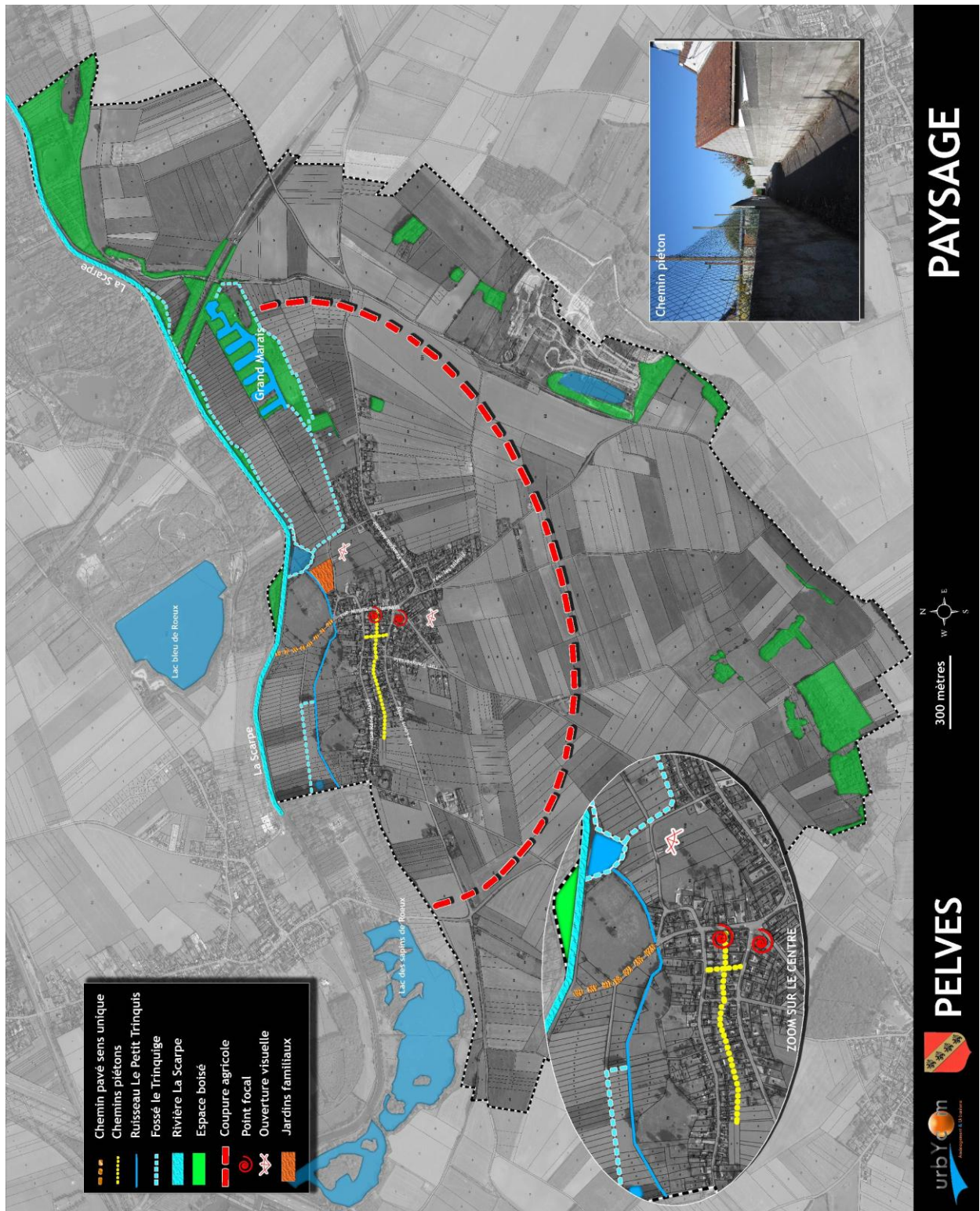
- Espaces naturels à conforter (densité forte)
- Espaces naturels à conforter (densité faible)
- Espaces à renaturer

ETAT DES LIEUX :

- Cœurs de nature
- Cœurs de nature à confirmer
- Espaces naturels relais
- Réseau hydrographique
- Limites communales
- Espaces artificialisés



Des espaces relais pour la faune et la flore sont présents, ainsi que des espaces à renaturer.

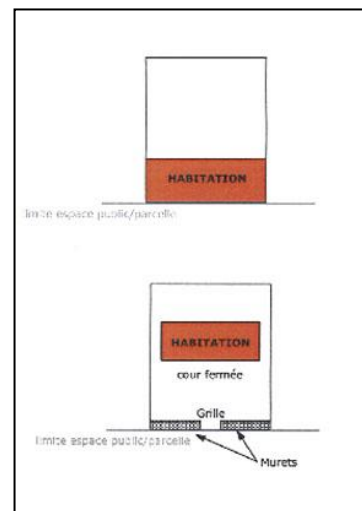


5. TYPOLOGIE DU BATI

● *L'habitat traditionnel rural et urbain*

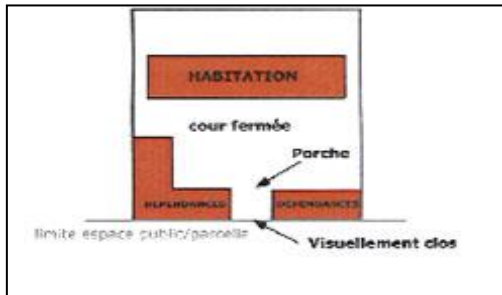
Il est composé de corps de fermes aux bâtiments implantés de façon dispersée et avec des gabarits importants ou encore de maisons de ville construites en front à rue. Les constructions se sont généralement édifiées en ordre continu. Il n'y a souvent pas de garage et le jardin est situé à l'arrière. La hauteur excède rarement le rez-de-chaussée et un étage.

D'un point de vue urbain, la construction de ces logements s'est faite sans organisation d'ensemble.



• Les corps de ferme et les hangars agricoles

Le territoire accueille plusieurs installations agricoles. Le bâti se caractérise le plus souvent par une cour de forme carrée, encadrée par le logement et les bâtiments d'élevage ou de stockage. Les hangars agricoles ont un impact important sur le paysage urbain.



Hangars agricoles

• L'habitat pavillonnaire (opération spontanée)

Les pavillons, témoin de l'urbanisation plus récente (à partir des années 1960), se sont construits la plupart du temps en retrait de l'alignement et de l'une des limites séparatives. La consommation d'espace liée à ce type d'habitat est plus importante que l'habitat traditionnel. La maison se situe généralement au centre du terrain. Cette forme d'urbanisation spontanée s'est développée de façon dispersée sur le territoire communal ou sous forme d'extension linéaire.



5. LE PATRIMOINE

La commune n'est pas concernée par l'inscription de ces éléments patrimoniaux aux monuments historiques.

Néanmoins, l'église Saint-Vaast est identifiée comme édifice à valeur patrimoniale.



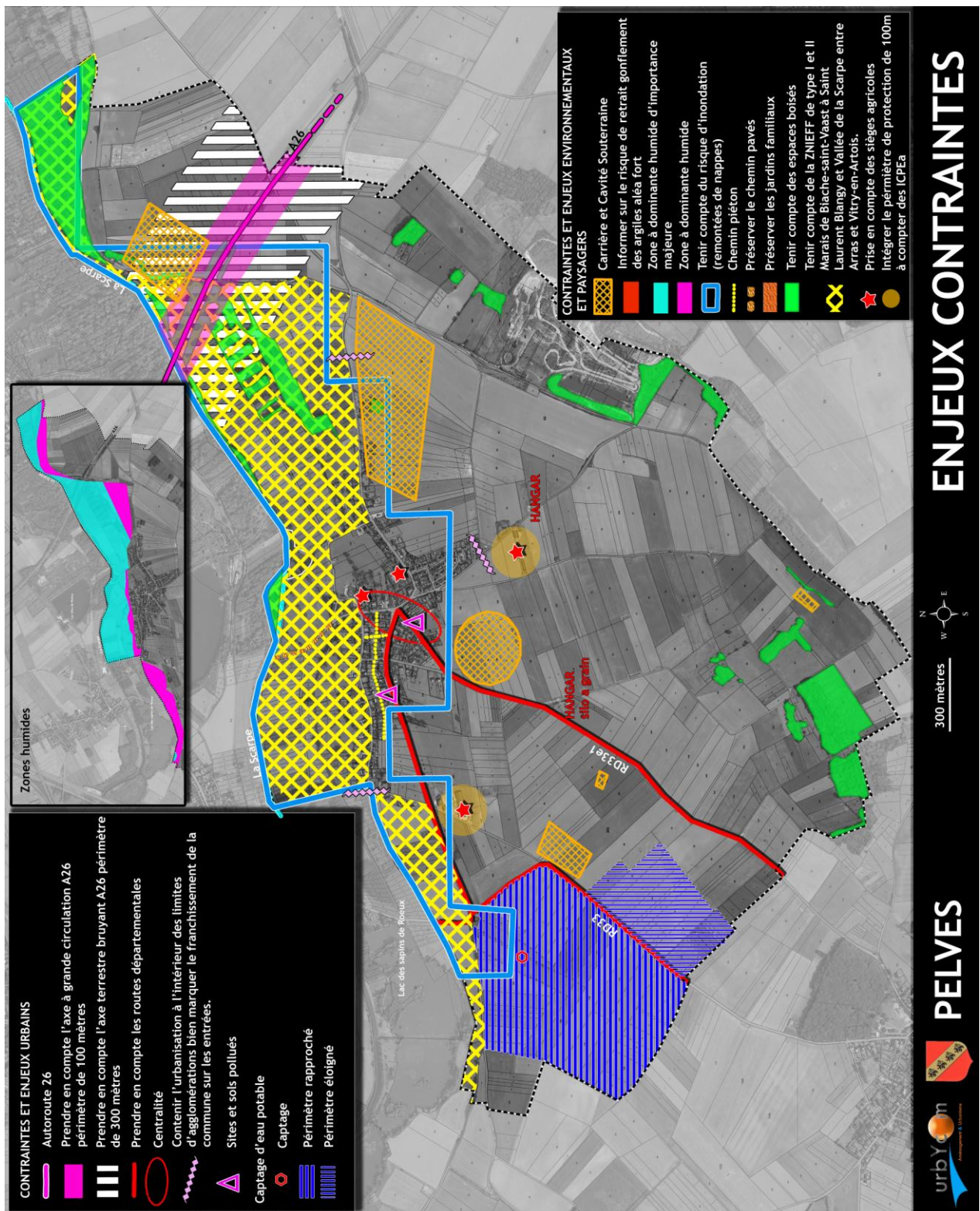
Eglise Saint-Vaast

En outre, le petit patrimoine rural révèle quelques éléments de repères remarquables : chapelle, corps de ferme...



5. ENJEUX ET CONTRAINTES

La carte suivante synthétise les atouts et contraintes du territoire :



PARTIE III :

DEFINITION D'ENJEUX ET ANALYSE DES BESOINS

I. ENJEUX ET BESOINS GENERAUX : RURALITE, ATTRACTIVITE, CADRE DE VIE

Le diagnostic de la commune fait apparaître des enjeux liés à son identité de commune rurale. L'affirmation d'un cadre de vie communal de qualité constitue le fondement de son attractivité.

Bien entendu, ces enjeux d'attractivité et de cadre de vie s'accompagnent d'enjeux liés directement à la ruralité (notamment limitation de la consommation d'espace agricole, protection et pérennisation de l'activité agricole) et à la préservation de l'environnement (protection des milieux sensibles, sauvegarde des corridors écologiques...). L'objectif du Plan Local d'Urbanisme est notamment de concilier le développement communal avec ces enjeux environnementaux.

La commune est couverte par le SCOT Marquion-Osartis, le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE de la Sensée.

L'analyse des besoins doit s'opérer en compatibilité avec les objectifs définis dans ces documents supra-communaux.

II. ENJEUX ET BESOINS SOCIO-DEMOGRAPHIQUES ET RESIDENTIELS

a. Calcul du point zéro et diagnostic foncier

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

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

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

D'un point de vue quantitatif, la commune souhaite viser une croissance démographique d'environ 7% à l'horizon 2025.
--

Le calcul du point zéro

Les besoins communaux en termes de quantité de logements (et la surface correspondante) dépendent donc de cet l'objectif démographique.

Cet objectif correspond à un besoin en surface constructible que le PLU doit permettre. Ces surfaces doivent être prioritairement situées dans les zones urbaines existantes, afin de limiter la consommation d'espace, comme l'exige le code de l'Urbanisme et les documents supracommunaux.

Pour satisfaire cet objectif de croissance démographique, nous savons que la construction de logements ne va pas forcément être suivie par une hausse de la population, du fait de la réduction de la taille des ménages.

En ayant connaissance de ce besoin en logements pour *a minima* maintenir la population, nous pourrions alors examiner la capacité d'accueil des zones urbaines existantes.

Le premier travail consiste donc à définir le « point zéro », c'est-à-dire à calculer de manière théorique le nombre de logements qui serait à construire à l'horizon 2025 pour que le territoire de Pelves conserve son nombre d'habitants depuis le dernier recensement. (2025 est la durée de vie moyenne estimé du PLU).

La réduction de la taille des ménages :

La taille des ménages sur la commune de Pelves est de **2,5** personnes (source INSEE 2008). Elle reste encore supérieure à la moyenne française.

La taille moyenne des ménages était de 3 personnes par foyer en 1999. Elle a donc diminué de 0,055 par an.

Nous retiendrons donc ici **l'hypothèse de la baisse du nombre de personne par ménage sur la période 2008-2025 ;**

Taille des ménages projetée en 2025 : **1,62 en 2025**, ce chiffre paraît peu élevé, nous retiendrons donc une taille moyenne des ménages de **2,4 personnes par foyer**.

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

Nombre d'habitants en 2025 (identique à 2008)	/ taille des ménages en 2025	= nombre de résidences principales nécessaires en 2025
718	/ 2,4	=300

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2025 à celui de 2008, on aura ainsi le nombre de logements nécessaires pour absorber cette réduction de la taille des ménages :

Nombre de résidences principales en 2025	- Nombre de résidences principales en 2008	= nombre de logements nécessaires pour le desserrement des ménages
300	- 279	=21

Le renouvellement du parc

Il s'agit ici de déterminer le nombre de logements qui sont nécessaires pour compenser le phénomène de renouvellement urbain (phénomènes de démolition, d'abandon, ...).

Le taux de renouvellement annuel sur 1999-2008 est de **0,3%**

Pour la période 2008-2025, ce taux est reconduit. Nous retiendrons donc l'hypothèse d'un taux annuel de renouvellement urbain sur 2008-2025 de 0,3%.

Nombre total de logements en 2008	X	Taux de renouvellement annuel 1999-2007 (reconduit) sur 13 ans	=	Nombre de logements nécessaires pour le renouvellement du parc
289		x0,3%x 14		12

- La vacance

Le taux de logements vacants sur Pelves est bas (2,1%). Nous prendrons en compte un taux de 4%, plus proche du seuil de fluidité moyen.

Il faut donc rajouter un logement en plus.

Ainsi, pour maintenir la population sur le territoire de Pelves à l'horizon 2025, 34 logements devraient être réalisés.

Si l'on reprend les mêmes calculs, mais cette fois-ci avec un objectif de croissance démographique de 7%, soit une population de 768 habitants en 2025, il faudrait construire 55 logements pour assurer l'objectif de développement communal.

Ces logements seront à localiser en priorité au sein du tissu urbain existant, afin de limiter la consommation d'espace agricole.

Un diagnostic foncier, répertoriant les espaces libres sur la commune au sein de la zone urbaine dans l'ancien document d'urbanisme a donc été réalisé.

B. Analyse des dents creuses dans l'ancien document d'urbanisme

La commune de Pelves dispose d'un document d'urbanisme antérieur : il s'agit d'un POS, prescrit le 30 décembre 1983 et approuvé le 25 juin 1987.

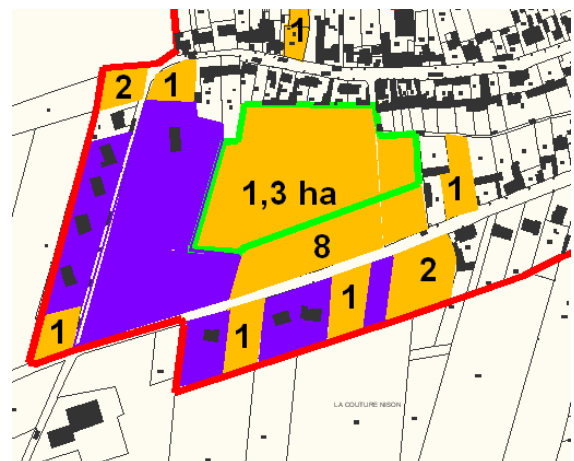
Au sein de la zone urbaine déterminée dans le POS, les dents creuses ont été répertoriées. Elles apparaissent en orange sur le plan ci-dessous. Les numéros suggèrent le nombre possible de constructions en théorie sur le terrain, en se basant sur une façade d'environ 20 mètres.

Les terrains apparaissant en violet sont ceux construits depuis l'approbation du Plan d'Occupation des Sols.

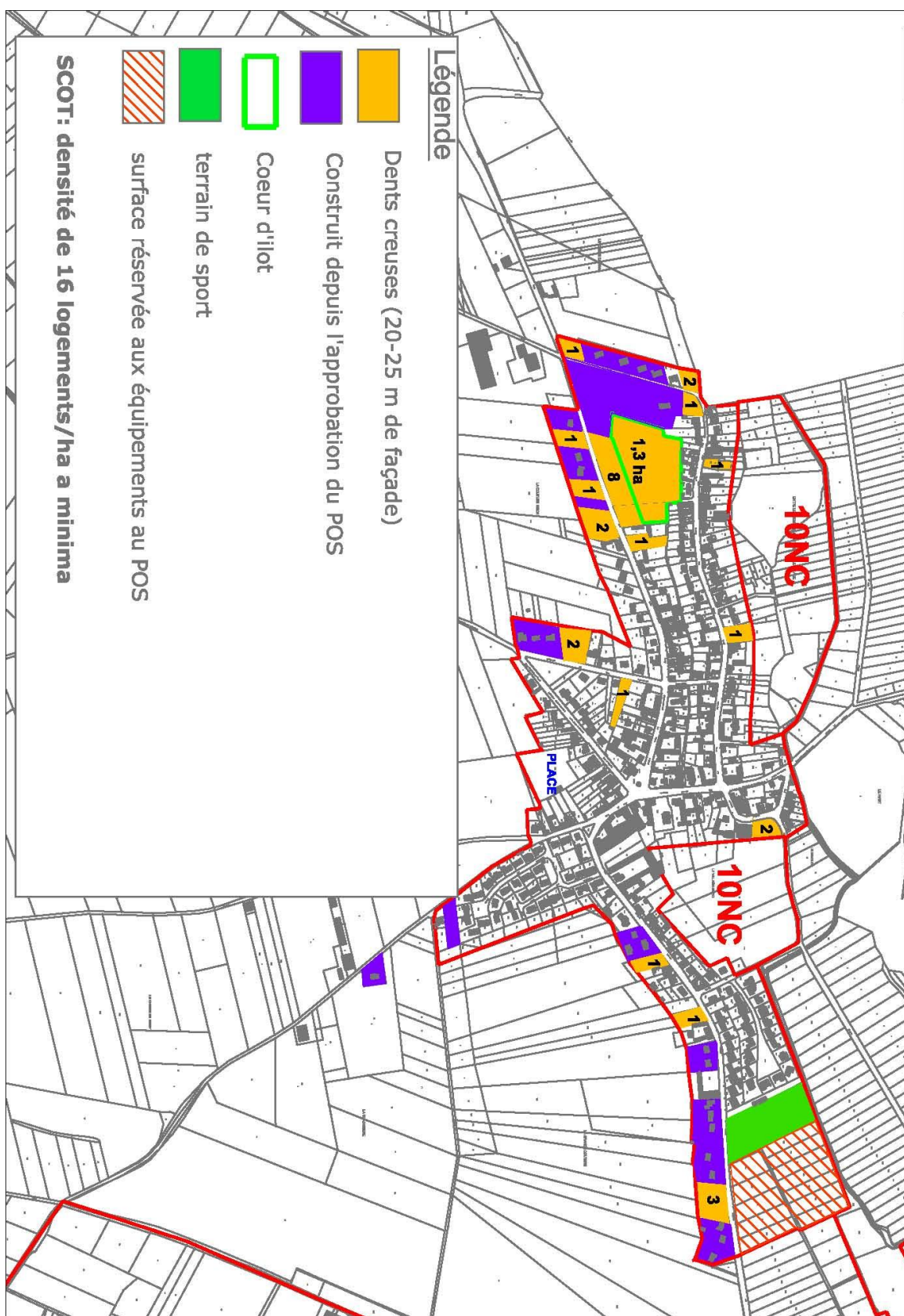
Terrains disponibles :

50 constructions potentielles sur le territoire de Pelves avec le document d'urbanisme antérieur, dont 21 sur le cœur d'îlot identifié ci-dessus si on applique les densités minimales du SCOT (16 logements à l'hectare). En effet, le front à rue doit rester en zone U conformément au code de l'Urbanisme.

En outre, une partie accueille désormais des constructions, qui n'apparaissent pas toujours au cadastre.



Capacité de la zone urbaine dans le document d'urbanisme précédent: 29 dans les dents creuses, 21 dans le coeur d'îlot soit 50



Les potentialités au sein de la zone constructible dans l'ancien document d'urbanisme révèlent la possibilité d'accueillir 50 constructions, ce qui est insuffisant au vu du projet démographique de la commune.

5 terrains supplémentaires seront donc ajoutés, pour atteindre l'objectif de 55 logements. Il n'y a pas de rétention foncière prise en compte.

Certains terrains ne sont pas comptabilisés comme dents creuses :

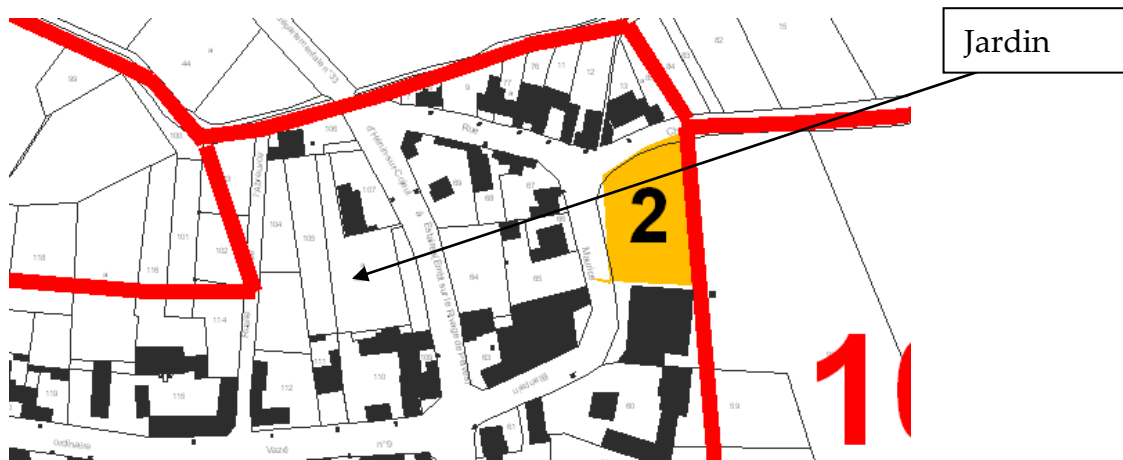
Rue de l'égalité :



Cimetière

Terrain communal :
place enherbée

Rue Maurice Blanpain :



Des terrains supplémentaires ont donc été ajoutés pour répondre à l'objectif communal. Ce sont les terrains situés rue François Mercier. Ils reprennent l'emprise des terrains destinés aux équipements au POS, sans donc engendrer de consommation d'espace agricole supplémentaire par rapport au document d'urbanisme précédent.

III. ENJEUX ET BESOINS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Economie			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Agriculture	Activité essentiellement agricole sur la commune	-assurer la pérennité et le développement des activités agricoles Permettre la diversification de l'exploitation agricole ; Préserver la coupure agricole	- Prévoir une réglementation adaptée, qui permet la diversification, la création et l'extension d'installations agricoles -identifier les secteurs agricoles à enjeux -éviter la surconsommation des terres agricoles -identifier les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination
Commerce de proximité	- quelques commerces en centre-bourg	-Permettre le développement et le maintien du commerce de proximité et son développement -Conforter la centralité	- Prévoir des zones mixtes, multifonctionnelles, une réglementation adaptée

Développement touristique	- Espaces verts, lacs, le Trinquise, la Scarpe, nombreux chemins de randonnées	- Développer l'attractivité de la commune, en lien avec les territoires limitrophes	- Préserver les sentiers, les développer si possible, préserver les milieux naturels pour que la commune conserve ses atouts identitaires
----------------------------------	--	---	---

Les besoins ont pour objet à la fois de :

- permettre aux activités commerciales, artisanales et de services dans le tissu urbain de se maintenir, de s'étendre, et favoriser, par une réglementation adaptée, l'accueil de nouvelles activités compatibles avec la proximité de l'habitat,
- pérenniser la dynamique agricole par un maintien des espaces agricoles stratégiques et par une préservation de l'outil de production agricole : tenir compte du périmètre de réciprocité autour des installations classées, possibilité donnée aux exploitations agricoles intégrées au tissu urbain d'évoluer dans leur activité : vente de produits, logements étudiants..., limiter la consommation d'espace agricole, préserver les terres agricoles stratégiques.
- Profiter de l'environnement dont bénéficie la commune, qui permet de favoriser les promenades et la découverte du territoire.

IV. ENJEUX ET BESOINS EN TERMES DE DEPLACEMENT

Déplacements			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	Traduction
Axes principaux	- A26 au nord du territoire (hors du tissu urbain) - RD33 et RD33 e1	-Prise en compte de l'article L.111-4 du code de l'urbanisme (Inconstructibilité sur une distance de 100 mètres à partir de l'axe de la voie) - impact paysager, traitement des entrées de ville -Nuisances -Sécurité	- possibilité de réaliser des orientations d'aménagement sur les entrées de ville - assurer la transition entre espace rural et tissu urbain : marquer le franchissement de la commune sur les entrées
Structure viaire au sein du tissu urbain	lotissements enclavés	-Assurer une cohérence dans l'urbanisation future de la commune : éviter les impasses, favoriser les bouclages,	- imposer un bouclage dans les orientations d'aménagement si zone AU
Transport collectif	- pas de gare -arrêt de bus -utilisation privilégiée de la voiture	-développer l'urbanisation à et de la desserte en transport collectif. -développer les déplacements doux, notamment dans les zones d'urbanisation, afin de limiter les déplacements.	- Localiser les zones de développement à proximité des arrêts de bus, - Imposer des liaisons douces dans les orientations d'aménagement
Déplacements doux	-Sentiers piétonniers -itinéraire cyclotouristique	- sauvegarder et conforter les liaisons piétonnes et l'itinéraire cyclotouristique - Développer et favoriser des liaisons vertes (cheminements doux, corridor écologiques,...)	- Prévoir des connexions piétonnes - préserver les liaisons vertes

		entre ces espaces. -Développer les liaisons entre ces sentiers et vers les sites paysagers, - Valoriser le cadre de vie, développer le potentiel touristique de la commune - Enjeux de valorisation et d'aménagements (sécurité des déplacements et image de la ville).	
--	--	--	--

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

En outre, les chemins piétonniers existants doivent être préservés, et le maillage doux développé, ce qui permet également de favoriser le tourisme local.

V. ENJEUX ET BESOINS ENVIRONNEMENTAUX

Environnement			
Thème	Eléments de diagnostic	Grands enjeux	traduction
Milieux biologiques	- deux ZNIEFF sur la commune - Zone à dominante humide - zone humide remarquable identifiée - SCOT situe la commune dans le cœur vert du territoire - ancienne carrière à préserver à l'est de la commune	- Préserver les sites naturels par un zonage adapté - Maintenir les continuités naturelles	classement en zone naturelle des milieux sensibles, possibilité de mettre en place une protection via l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme, limiter les extensions urbaines
Eau	Captage sur le territoire (à l'écart du tissu urbain) Rivières, cours d'eau	Protection de la ressource en eau	Prévoir un zonage adapté
Espaces agricoles	- Coupure agricole au sud - Enjeux agricoles sur les pâtures rue François Mercier	- Préserver la coupure agricole - Eviter l'étalement urbain, privilégier le renouvellement urbain et l'urbanisation des dents creuses - Concilier développement de l'urbanisation et préservation des espaces agricoles stratégiques	- localiser les zones de développement dans la continuité du tissu bâti, privilégier l'urbanisation des cœurs d'îlots - identifier et préserver les espaces agricoles stratégiques

Risques	- carrières et cavités souterraines -risque inondation par remontée de nappes au nord -retrait gonflement des argiles	- limiter les risques, informer.	-localiser les risques - mettre en place une réglementation adaptée
----------------	---	--	--

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

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

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

PARTIE 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 choix retenus pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durables visent à assurer les objectifs définis aux articles L.110-1 et L. 121-1 du code de l'Urbanisme.

L'article L.1110-1 dispose en effet que : *« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie, d'économiser les ressources fossiles d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. »*

Quant à l'article L.121-1, il dispose que : *« Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable :*

1° L'équilibre entre :

- a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
- b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*

1° bis La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3° La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production

énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ».

Afin d'assurer le respect de ces principes généraux du code de l'Urbanisme, les textes fixent des thématiques à traiter dans le projet d'aménagement et de développement durables, détaillées ci-après.

La loi du 12 juillet 2010, codifiée à l'article L.123-1-3 du code de l'Urbanisme précise ainsi que le PADD définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le PADD arrête également les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour la commune.

Le PADD doit en outre fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

I.1 Choix en termes de projet urbain

- *Rechercher une croissance démographique modérée*

Les choix en termes de développement urbain s'orientent vers une croissance démographique modérée, visant à respecter le cadre de vie et l'environnement tout en garantissant une vitalité pour le territoire communal, et notamment un maintien des équipements scolaires.

Pour atteindre cet objectif, la commune doit prévoir un potentiel de construction suffisant, en tenant compte du desserrement de la taille des ménages. En effet, ce phénomène engendre la nécessité de construire plus de logements pour accueillir un même nombre d'habitant.

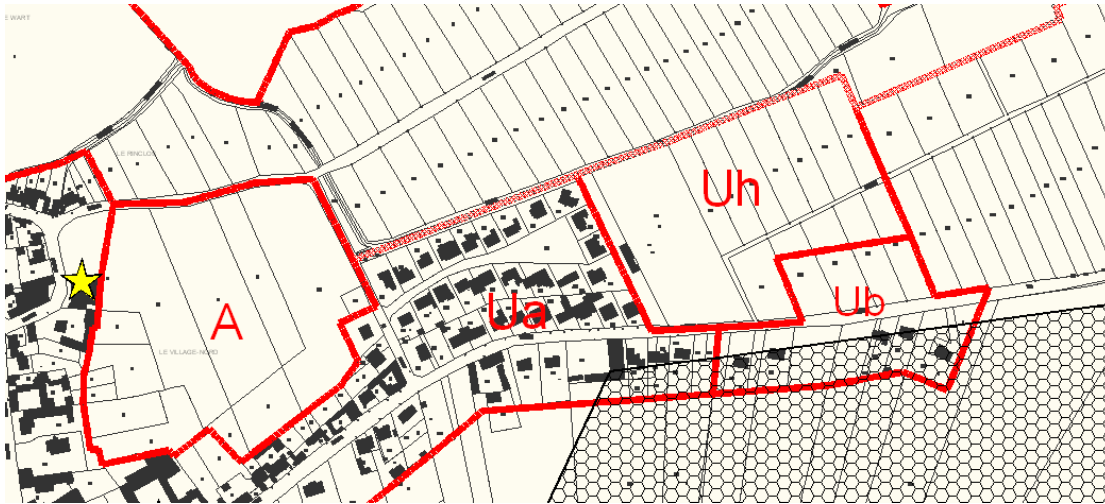
Les espaces libres au sein de la zone constructible ont été identifiés, et leur potentialité en terme d'accueil de construction comptabilisée. Comme démontré dans la partie « analyse des besoins » ci-dessus, la zone urbaine déterminée permettrait d'accueillir une cinquantaine de constructions. Cette potentialité tient compte du cœur d'îlot situé rue Louis Doisy, qui était affecté en zone NB au POS (zone d'habitat diffus, où la superficie minimale pour construire une construction d'habitation était de 1000m²).

La commune a donc choisi d'affecter cette zone en AU, où une densité minimale de 16 logements à l'hectare sera appliquée : **l'objectif est donc de densifier le territoire communal.**

Les potentialités au sein de la zone constructible dans l'ancien document d'urbanisme révèlent la possibilité d'accueillir 50 constructions, il manque donc 5 potentialités pour suivre le parti d'aménagement de la commune.

La zone urbaine du PLU intègre donc des parcelles supplémentaires, rue François Mercier. Ces parcelles étaient affectées en NDa au POS (zone d'équipement). Il s'agissait d'une zone destinée à être artificialisée.

Le terrain de sport et le terrain d'entraînement sont affectés en Uh, ce qui permet d'assurer leur pérennisation. L'emprise de la zone U s'appuie sur les mêmes limites spatiales.



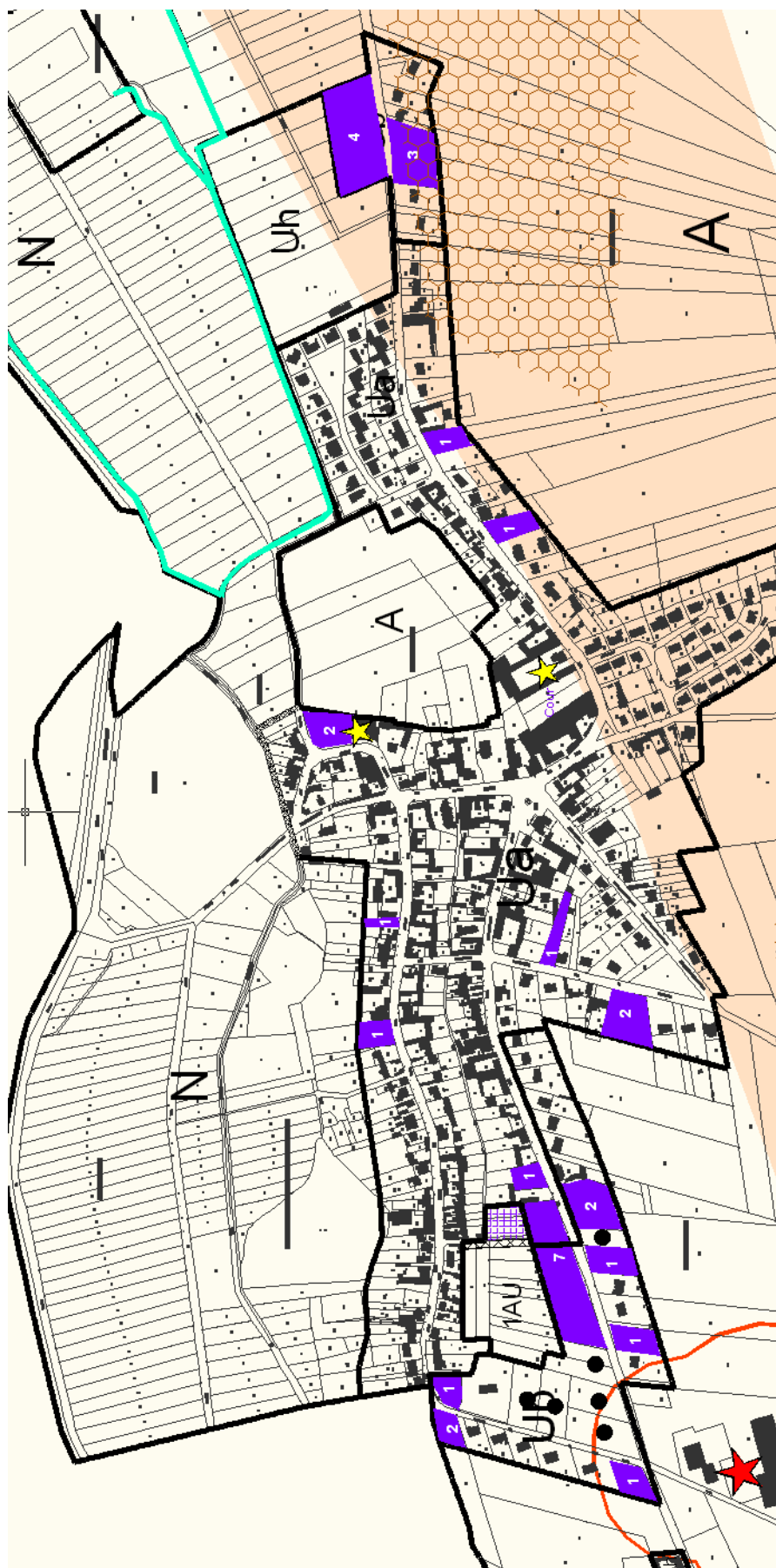
Terrain de sport
et terrain
d'entraînement

Impact démographique de la zone constructible : concordance avec les objectifs communaux :

La zone AU présente une superficie de 1,3 hectare : en appliquant une densité de 16 logements à l'hectare, 21 logements peuvent être réalisés.

La zone U présente une potentialité de 34 logements (voir carte des dents creuses ci-contre), en ajoutant les parcelles en plus rue François Mercier, antérieurement destinée à des équipements.

Au total, les espaces libres permettent la réalisation de 55 logements, sans appliquer de rétention foncière. Ils permettent la réalisation de l'objectif démographique communal.



- *Organiser le développement de la commune vers une mixité sociale et urbaine*

L'enjeu sur les prochaines années quant au contenu de l'habitat est de permettre à toutes les catégories de personnes (jeunes, d'âge intermédiaire ou personnes âgées) de venir habiter à Pelves.

Le diagnostic a révélé que la commune accueillait principalement des logements de grande taille. Un besoin en logements plus petits (T3 maximum) a été révélé. **Pelves souhaite donc imposer, sur une partie de la zone AU, des logements de plus petites tailles, en réponse à la carence existante.**

En outre, l'enjeu est de tendre le plus possible vers un équilibre entre l'habitat et l'emploi, même si Pelves reste une commune résidentielle. Le projet s'est donc employé à autoriser et à faciliter l'implantation et l'extension des activités artisanales, commerciales, de bureaux, ..., afin d'éviter les zones monofonctionnelles.

Ce principe de diversité des fonctions urbaines est affirmé dans l'article L.121-1 du code de l'urbanisme : les plans locaux d'urbanisme (...) déterminent les conditions permettant d'assurer, dans le respect des objectifs du développement durable (...) la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial ».

Enfin, assurer une mixité sociale et urbaine nécessite une bonne insertion des nouvelles constructions dans l'environnement : cette dernière sera assurée par le biais du règlement : aspect extérieur, plantations...

- *Développer les équipements en fonction des besoins*

Les équipements ne sont pas affectés dans un sous-secteur particulier, dans le cadre du principe de diversité des fonctions urbaines.

Les besoins communaux ne justifient pas l'instauration d'emplacements réservés, pour l'extension du cimetière par exemple.

I.2 Choix en termes de déplacements

- *Préserver les modes de déplacements doux*

Afin de maîtriser les déplacements "à la source", l'objectif est de centraliser les logements, les équipements et les activités à proximité des accès aux différents modes de déplacements autres que routiers : réseaux de transports scolaires, liaisons piétonnes et cyclistes.

Les cheminements piétons ont été identifiés lors du diagnostic communal et seront à préserver. Des liaisons piétonnes ont été imposées dans la zone à urbaniser, pour renforcer le maillage doux.

Les déplacements doux sont également un support pour le développement touristique local.

- *Traiter les entrées de ville, limiter les impacts paysagers des infrastructures*

Les entrées de ville ont été identifiées via le diagnostic communal. Néanmoins, la municipalité n'a pas souhaité instaurer d'orientations d'aménagement sur ces sites.

Les nuisances paysagères et sonores des infrastructures ont aussi été prises en compte : identification des routes classées axes terrestres bruyant, rappel dans le règlement.

I.3 Choix en termes de développement économique

- *Permettre l'accueil d'activités économiques à l'intérieur du village*

Facteur de mixité et de diversité des fonctions urbaines, l'activité économique n'est pas différenciée de l'habitat au sein du tissu urbain actuel et futur.

De même, la diversification de l'activité agricole, et notamment à la vente à la ferme et développement des circuits-courts est permis par le règlement.

- *Pérenniser l'activité agricole*

L'orientation principale consiste à faire en sorte que les valeurs agricoles qui ont fondé le territoire soient toujours perceptibles et appréciables.

En tant qu'activité économique et contribution de l'identité rurale de la commune, tous les sièges d'exploitation ont été répertoriés. Plusieurs choix ont donc été orientés de sorte à préserver l'activité agricole et les sièges d'exploitation : concentration de l'urbanisation, fin du mitage, ...

Les terres agricoles stratégiques ont été identifiées, et prises en compte dans la détermination de la zone urbaine. Ainsi, le réseau de pâtures rue François Mercier sera préservé de toute urbanisation.



Pâtures à préserver, à la fois pour l'intérêt agricole et paysager

De surcroît, l'activité agricole doit pouvoir se diversifier et se développer ; ce qui est permis par l'article 2 du règlement de la zone A, mais aussi par le règlement de la zone urbaine, qui permet aux sièges intégrés au tissu urbain d'évoluer.

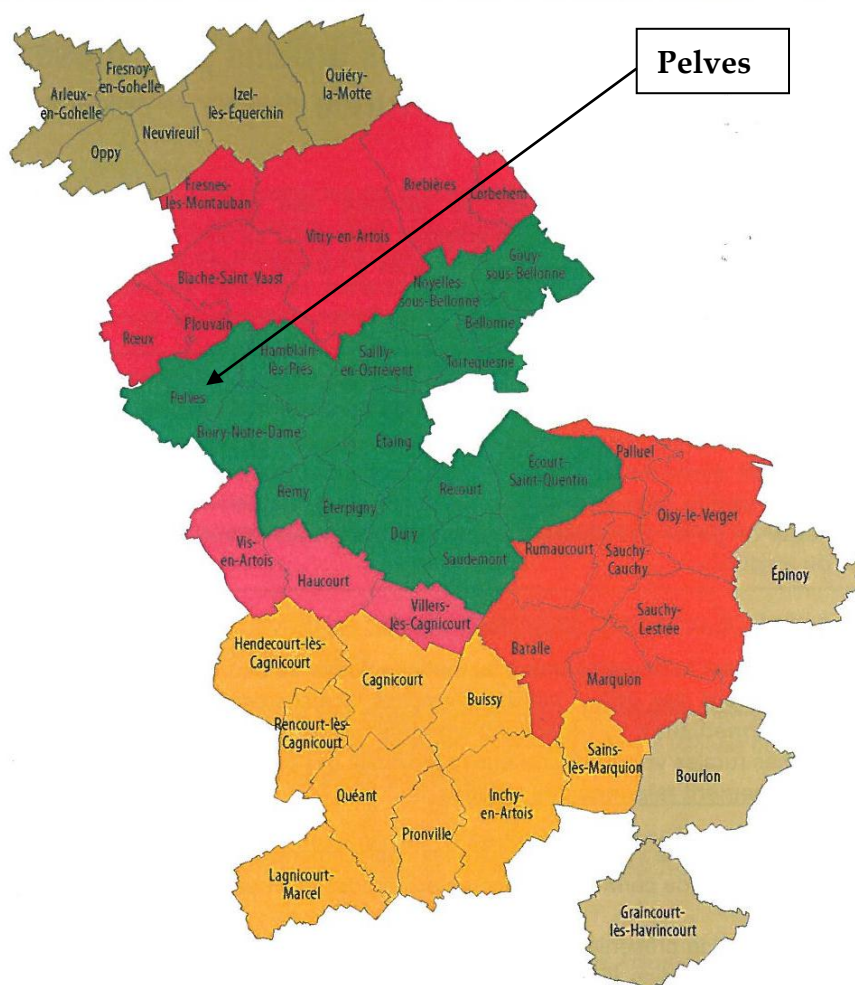
- *Favoriser le développement touristique*

Ce développement doit être assuré à l'échelle communale et intercommunale. En effet, la commune de Pelves fait partie **du cœur du territoire** dans la classification des espaces effectuée par le SCOT-Marquion-Osartis. (cf. carte suivante).

Ces communes sont considérées comme des « poumons verts », et constituent le premier secteur à potentiel touristique identifié par le SCOT.

Confirmer ce potentiel touristique signifie allier développement résidentiel raisonné, développement touristique (notamment par le biais du maillage doux sur la commune, le développement du commerce de proximité et de l'artisanat), le maintien de l'activité agricole et la préservation des milieux sensibles.

Document d'Orientations Générales



Entrée du territoire – Frange nord	Cœur de territoire	Pôle du cœur de territoire
Arleux-en-Gohelle	Bellonne	Haucourt
Fresnoy-en-Gohelle	Boiry-Notre-Dame	Villers-lez-Cagnicourt
Izel-lès-Equerchin	Dury	Vis-en-Artois
Neuville	Écourt-Saint-Quentin	Pôle Marquion et alentours
Oppy	Etain	Baralle
Quiéry-la-Motte	Eterpigny	Marquion
Pôle d'excellence rurale	Gouy-sous-Bellonne	Oisy-le-Verger
Buissy	Hamblain-lès-Prés	Palluel
Cagnicourt	Noyelles-sous-Bellonne	Rumaucourt
Hendecourt-lès-Cagnicourt	Pelves	Sauchy-Cauchy
Inchy-en-Artois	Récourt	Sauchy-Lestrée
Lagnicourt-Marcel	Rémy	Pôle Val de Scarpe
Pronville	Salliy-en-Ostrevent	Biache-Saint-Vaast
Quéant	Saudemont	Brebières
Rencourt-lès-Cagnicourt	Tortequesne	Corbehem
Sains-lès-Marquion		Fresnes-lès-Montauban
Entrée du territoire – Frange sud		Plouvain
Bourlon		Roeux
Épinoi		Vitry-en-Artois
Graincourt-lès-Havrincourt		

1.4 Choix en termes de protection de l'environnement et de préservation du paysage

- *Prendre en compte les risques*

Le PADD attire l'attention sur le risque inondation par remontée de nappe, le risque lié à la présence de cavités souterraines ou encore à l'aléa retrait gonflement des argiles.

- *Préserver les paysages et contribuer à la mise en place de corridors écologiques*

En raison de l'intérêt pour les milieux naturels, biologiques et de la qualité des paysages sur Pelves, le choix a été fait de préserver les éléments paysagers identitaires du territoire :

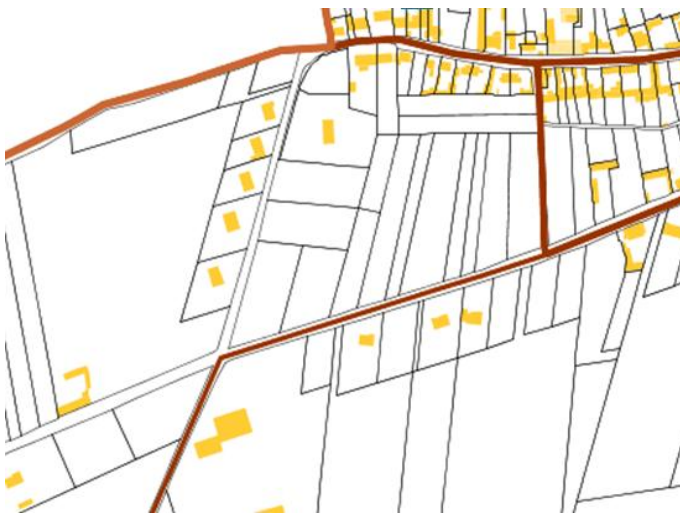
- Gestion économe et réfléchie de la plaine agricole, fin du grignotage des terres cultivées.
- Prise en compte des risques d'inondation, lutte contre les pollutions pour améliorer la qualité des cours d'eau, prise en compte des cours d'eau ;
- Protection des espaces boisés
- Protection des liaisons biologiques ;

Le choix de la protection du patrimoine naturel, paysager et bâti découle de deux impératifs : préserver la qualité de vie et l'identité communales, accompagner les objectifs environnementaux de tout un territoire (symbolisé par les études et projets de trame verte et bleue).

2 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

Le code de l'Urbanisme précise que le PLU doit apporter des justifications des «objectifs compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques ».

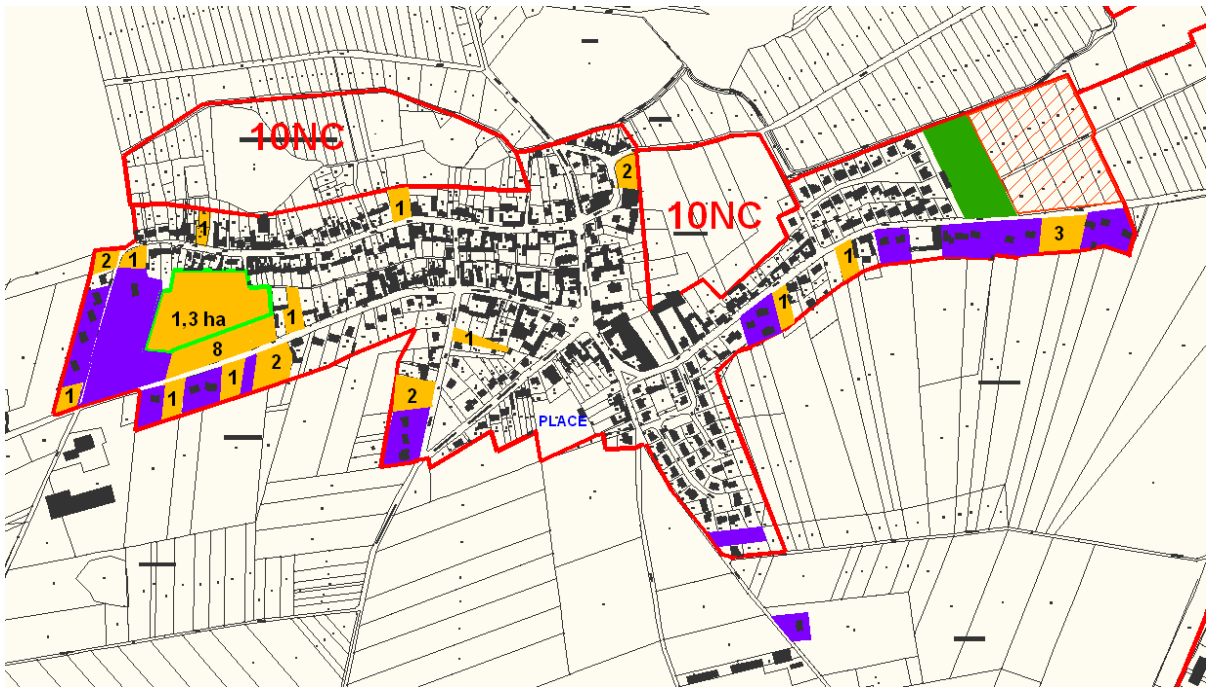
Le projet de Pelves vise une limitation de la consommation d'espace agricole, en favorisant un développement urbain au sein du tissu urbain existant. La zone à urbaniser est en effet un cœur d'îlot. Si l'occupation du sol est actuellement agricole, la zone est entourée de constructions.



Extrait de cadastre. Gouv.

La carte ci-dessous localise les espaces consommés depuis 10 ans sur le territoire de Pelves. Les terrains représentés en violet sont désormais bâtis.

4, 52 hectares ont donc été consommés depuis 10 ans. Il s'agissait de terrains affectés en NB ou U au POS. Ainsi, ils répondaient à la définition de zone constructible au sens de l'article R.123-5 du code de l'Urbanisme, qui dispose que : « 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. »



Le projet communal vise à limiter la consommation d'espace agricole, en n'ouvrant à l'urbanisation que des terrains affectés en U, NB ou en NDa au POS (secteur dédié aux équipements au POS).

3. LE DIAGNOSTIC AGRICOLE

Un diagnostic agricole a été effectué, pour éviter de consommer de la surface agricole utile (voir ci-après).

La surface agricole utile (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de :

- terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...),
- surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages),
- cultures pérennes (vignes, vergers...)

Elle n'inclut pas les bois et forêts. Elle comprend en revanche les surfaces en jachère (comprises dans les terres arables).

Quatre installations agricoles ont été répertoriées sur la commune.

Deux d'entre elles sont classées. Les installations agricoles classées sont soumises à l'article L.111-3 du code rural qui dispose que : *« lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes.*

Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa précédent, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations.

Par dérogation aux dispositions du premier alinéa, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales. Une telle dérogation n'est pas possible dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application du deuxième alinéa.

Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent. »

Les installations non classées sont quant à elle soumises **au règlement sanitaire départemental**.

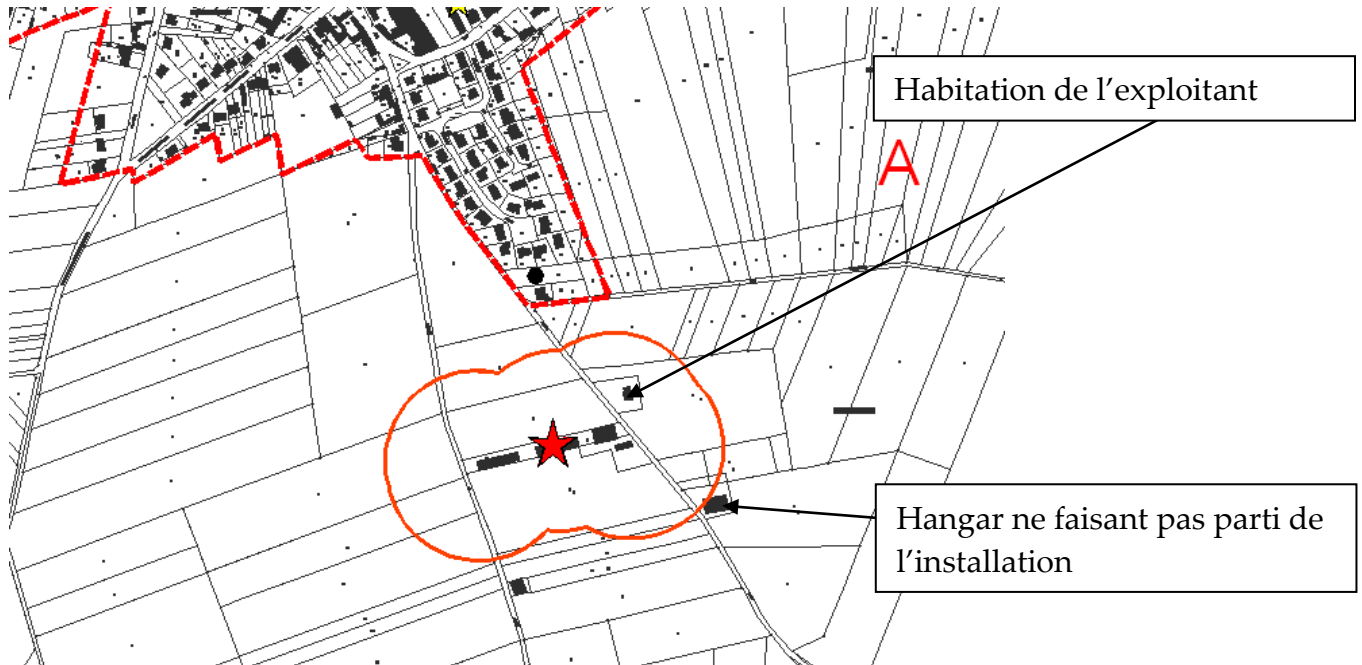
Ce dernier constitue le texte de référence pour imposer des prescriptions en matière d'hygiène et de salubrité aux activités qui ne relèvent pas du champ d'application de la loi du 19 juillet 1976.

Le Règlement sanitaire départemental (RSD), dont l'existence est prévue par le code de la santé, édicte des règles techniques d'hygiène qui ne sont pas précisées dans d'autres textes.

Il comporte entre autres des dispositions relatives aux eaux destinées à la consommation humaine, aux locaux d'habitation et professionnels, à l'élimination des déchets, à l'hygiène alimentaire et à l'hygiène en milieu rural. Ces règles sont prescrites par arrêté préfectoral à partir d'un règlement sanitaire type qui peut ainsi être adapté aux conditions particulières de chaque département.

- *Les installations agricoles classées :*

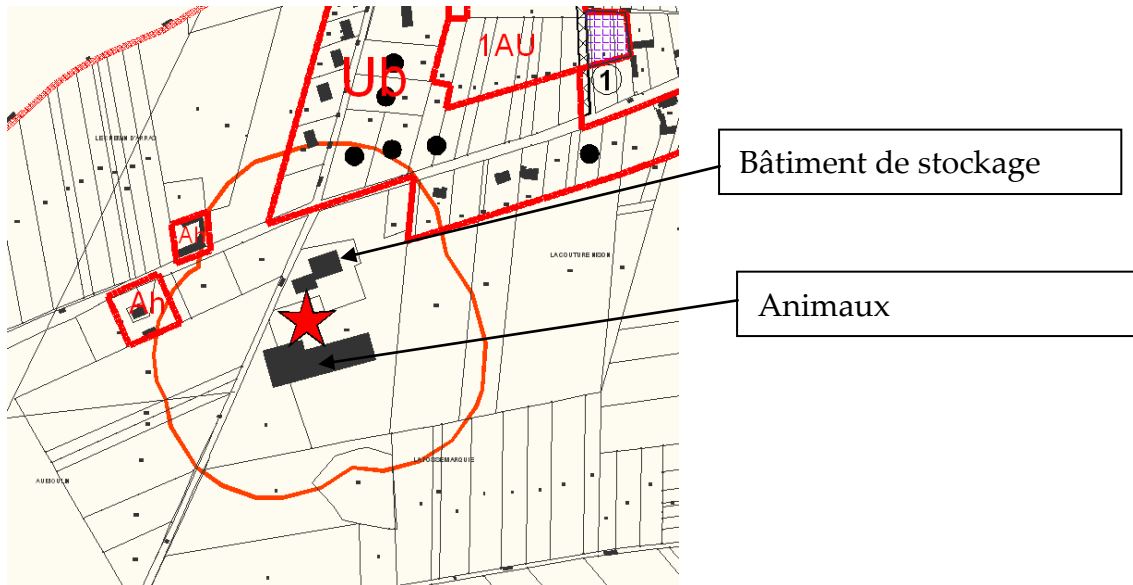
Rue de Boiry :



Cette installation a vocation à être pérennisée. Il s'agit d'un élevage de volaille. Elle est dans la plaine agricole, à l'écart du tissu urbain. Le périmètre de réciprocité est repris et ne reprend pas de « dent creuse ». Il n'y a donc pas de règles d'éloignement différentes fixées.

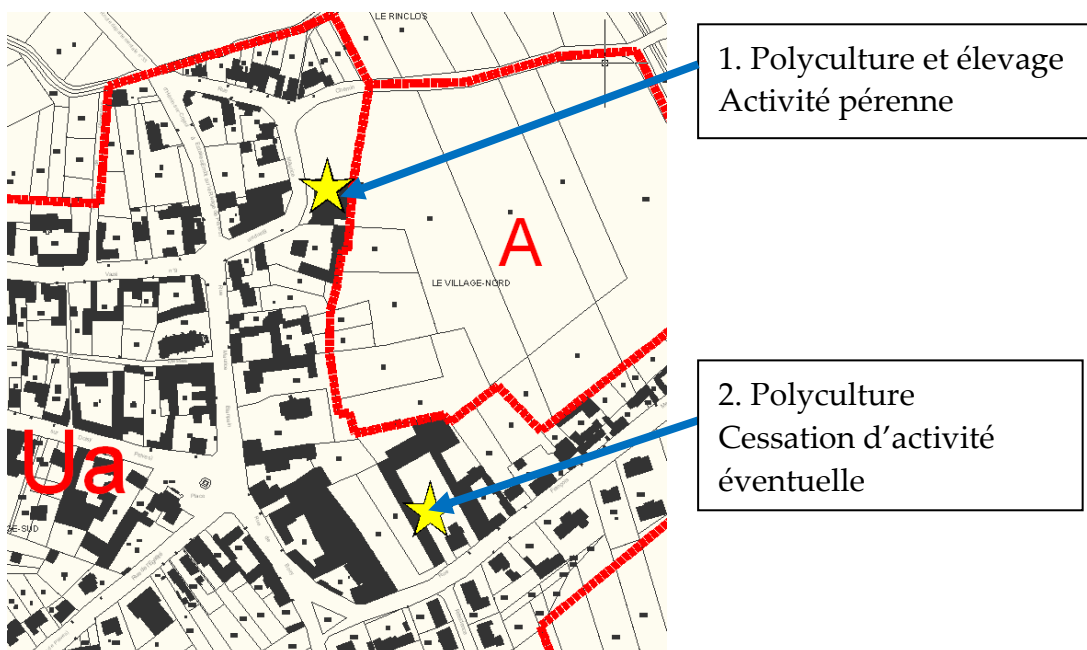
Rue Louis Doisy

Il s'agit d'un élevage de vache laitière. Le périmètre impacte une dent creuse située dans la partie actuellement urbanisée. Une dérogation au cas par cas lors du dépôt du permis sera appliquée, conformément aux dispositions de l'article L.111-3 du code rural.



- *Les installations agricoles soumises au règlement sanitaire départemental*

Les 2 autres installations agricoles ne sont pas classées, mais soumises au règlement sanitaire départemental.



II. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Plusieurs secteurs sur lesquels sont envisagés une restructuration ou un aménagement particulier ont fait l'objet d'orientations d'aménagement visant à imposer des principes primordiaux dans l'aménagement et dans l'équipement de ces secteurs. Il s'agit des zones de potentiel de développement à vocation mixte, les zones 1AU.

Les orientations d'aménagement sur la commune de Pelves sont gouvernées par plusieurs principes :

Une intégration de la zone par une connexion avec la trame viaire existante

Il s'agit de trouver des connexions avec le tissu viaire à proximité, de créer des accès et de rechercher si possible un bouclage de la zone. Le raccordement à la trame viaire existante est primordial. L'intégration des nouveaux habitants est plus aisée si les zones de développement sont insérées dans le tissu urbain avec une fluidité dans les déplacements. Ainsi, le projet prévoit des liaisons entre les différentes voies utilisées, notamment piétonnes. L'objectif est aussi de limiter les déplacements et de renforcer la centralité, en créant et maintenant les connexions piétonnes vers les équipements communaux.

Le projet prévoit donc une connexion depuis la rue Louis Doisy et depuis la ruelle des Messes. **Il s'agit également de valoriser cette voie piétonne qui traverse une partie du territoire.**

Une insertion paysagère des zones dans le paysage urbain

Une bande paysagère sera mise en place entre l'espace dédié à l'habitat et la zone tampon (fonds de jardins). Cette frange paysagère ainsi créée permettra de délimiter les vocations et d'intégrer au mieux les différents éléments du projet.

L'objectif est d'assurer une insertion harmonieuse des zones d'urbanisation future dans l'environnement existant, mais aussi de préserver le patrimoine naturel et d'assurer le maintien des continuités biologiques.

La mise en place d'espaces tampons paysagers permet également de minimiser les nuisances et d'assurer la tranquillité publique.

Préservation des espaces agricoles ; identification des terres agricoles stratégiques

Les terrains constituant la zone à urbaniser sont cultivés. Mais ils sont situés dans un cœur d'îlot, accueillant des constructions sur 3 côtés.

Intégration d'un programme de logements

La commune a souhaité intégrer un programme de logements au titre de l'article L.123-1-5 15° du code de l'urbanisme.

Celui-ci prévoit que le PLU peut : « délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe ».

Ainsi, une partie du site accueillera un programme de logements obligatoirement constitué de bâtiments de types T1, T2, T3. Cette partie du projet permettra la création d'un béguinage et sera donc réservée aux personnes âgées.

En outre, le règlement adopté permet de favoriser la diversité au niveau des types de logements et la densité (pas de coefficient d'emprise au sol maximal, pas de COS...).

Les orientations d'aménagement et de programmation sont opposables. Néanmoins, il est important d'en comprendre l'esprit et de ne pas strictement appliquer les éléments qui ont voulu être schématisés. Ainsi, le tracé des voies et la localisation des accès présentent simplement une intention de liaison.

II. CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL

L'un des objectifs 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 d'aménagement et d'urbanisme définies au PADD. Pour ce faire, le territoire de la commune de Pelves 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.

II.1. Justifications des limites de zones

Le territoire couvert par le PLU, correspondant à l'ensemble du territoire communal, est divisé en zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles. Le découpage des zones s'est opéré en cohérence avec le projet communal : les zones urbaines couvrent la partie agglomérée du village et les dents creuses ; 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, par un classement en zone naturelle.

II.1.1. Zones urbaines

Conformément à l'article R.123-5 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.

Découper les zones U en fonction de la capacité de la desserte et des réseaux

Les limites des zones U ont été fixées pour englober l'ensemble des constructions existantes à l'intérieur du tissu urbain existant, les dents creuses lorsqu'elles sont suffisamment équipées et les terrains situés en vis à vis de terrains construits (principe d'urbanisation en vis-à-vis) sauf exceptions (contraintes physiques, naturelles, techniques, ...).

Les limites des zones U s'arrêtent aux limites du tissu urbain actuel, même si les équipements peuvent parfois être suffisants, afin d'éviter l'étalement linéaire du bâti. L'ensemble des zones U est suffisamment équipé en voirie, eau et électricité.

La zone U se caractérise par une mixité des usages (habitat, activités non naissantes

et équipements d'intérêt collectif).

La zone U est divisée en deux secteurs : Ua et Ub.

Ua correspond au centre ancien du village, plus dense. Le secteur Ub reprend les extensions périphériques, composés d'habitat pavillonnaire, plus consommateur d'espace.



Pavillon dans le secteur Ub (en retrait par rapport à l'alignement).



Habitat ancien dans le secteur Ua, implanté à l'alignement.

Des règles différentes ont été mises en place au niveau de l'implantation des constructions (en retrait en Ub, à l'alignement en Ua).

Reprendre les limites de la partie actuellement urbanisée

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 existantes¹. Ces critères sont cumulatifs.

Ainsi, un terrain situé en partie boisée, à 2,5km du bourg et 500 mètres d'un hameau, séparé des bâtiments dont la proximité est invoquée par une route départementale et par une distance de 300 mètres, se trouve hors de la partie actuellement urbanisée (CAA Bordeaux 17 décembre 2007 M. André X). De même, une parcelle contiguë à une vaste zone naturelle en partie boisée et vierge de toute construction occupe un secteur nettement différent de ceux précédemment urbanisés ou en voie d'urbanisation (CAA Nancy 8 novembre 2007 M. Jean-Louis X).

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.

¹ Ainsi, une parcelle située à environ 100 mètres du périmètre urbanisé est inconstructible, parce qu'elle est séparée du tissu urbain par un ruisseau surmonté d'un pont qui constitue une coupure d'urbanisation : CAA Marseille, 20 septembre 2007, M et Mme Gilbert.

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).

Justifications de points particuliers dans la délimitation des zones urbaines :

- *Limiter l'étalement urbain, traiter les entrées de village*

L'objectif est de définir des limites nettes entre espace urbain et espace rural. Des limites d'urbanisation franches sont ainsi à définir.

Au niveau de la rue Louis Doisy, la limite de zone est celle du document d'urbanisme antérieur.

Le terrain ci-dessous est intégré dans la zone U. l'objectif est de terminer l'urbanisation jusqu' 'à la route, afin de marquer une limite franche.



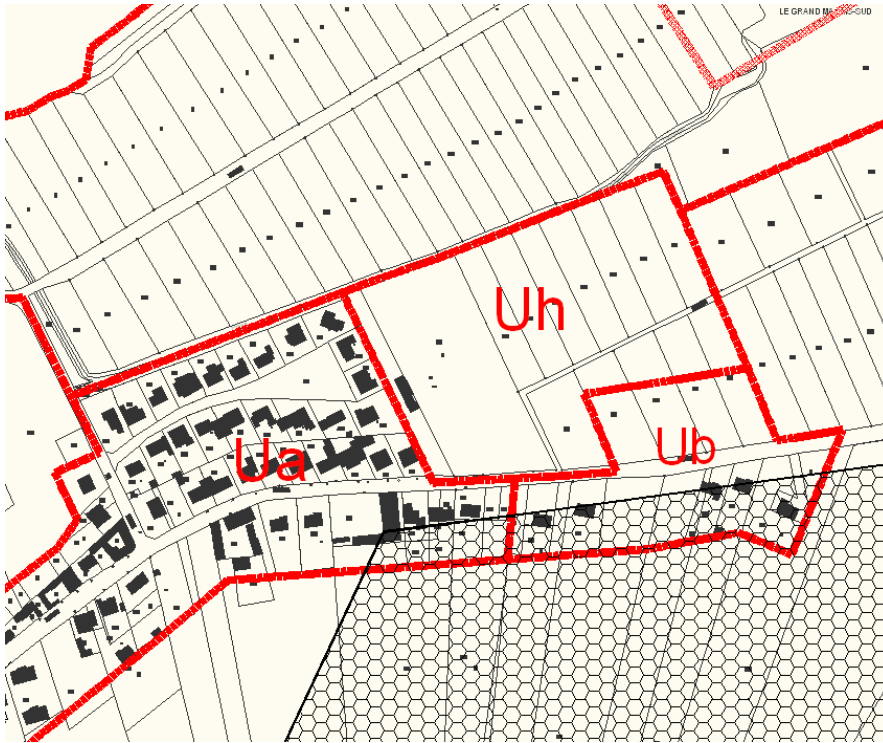
Au niveau de la rue transversale et de la rue de Boiry, la limite de zone s'arrête à la dernière habitation existante pour limiter l'étalement linéaire.



Rue Transversale



Rue de Boiry



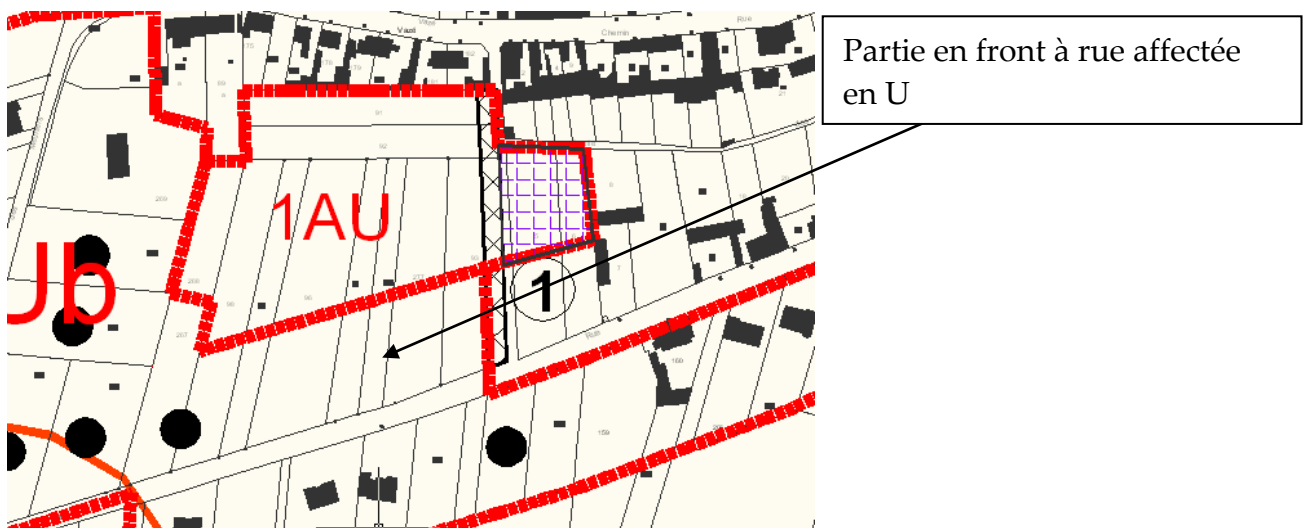
Les impacts sur l'environnement et la consommation d'espace agricole sont faibles : les terrains étaient dédiés à accueillir des équipements au POS. Ils sont actuellement occupés par des champs cultivés et par un espace enherbé, aménagé par la commune.

II.1.2 Zone à urbaniser

Les zones à urbaniser sont définies par le code de l'Urbanisme comme « les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation ».

Le PLU prévoit une zone à urbaniser, de 1,3 hectare. Sa desserte par les réseaux peut être entièrement couverte par les réseaux des zones périphériques. Elle est donc affectée en 1AU.

Les terrains en front à rue depuis la rue Louis Doisy sont desservis par une voie et des réseaux suffisants. Ils ont donc été affectés en U.



Les terrains sont actuellement occupés par des champs cultivés.

II.1.3 Zone agricole

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.123-7 du code de l'urbanisme).

Seules sont autorisées en zone A :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

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 terrains classés en A sont exploités ou présentent un potentiel agricole.

Les objectifs de cette classification visent à :

- Protéger pour l'activité agricole les grandes entités de culture.
- 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.

Prise en compte de la ressource en eau

La commune est couverte par un périmètre de captage d'eau potable. Il s'agit du captage du syndicat intercommunal du Val d'Artois, qui fait l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP du 11 septembre 2006.

L'instauration des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine constitue une obligation légale issue des lois du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992, faite aux collectivités et à leurs groupements qui réalisent les prélèvements d'eau pour la production d'eau potable.

Il s'agit de protéger le captage d'eau des pollutions accidentelles pouvant intervenir dans l'aire d'alimentation en instaurant un périmètre dans lequel seront interdites ou réglementées les activités. C'est un arrêté préfectoral qui délimite le périmètre et fixe les prescriptions à respecter. Cet arrêté est joint en annexe.

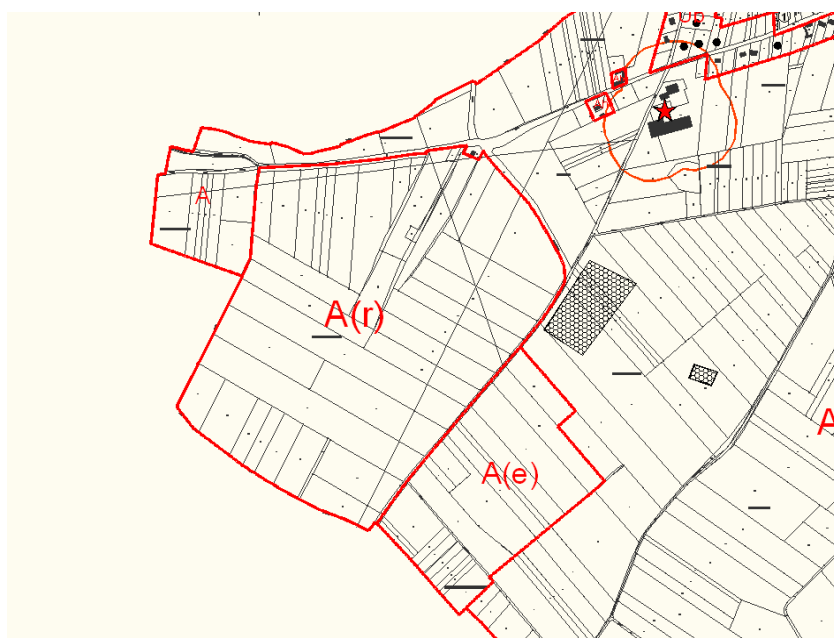
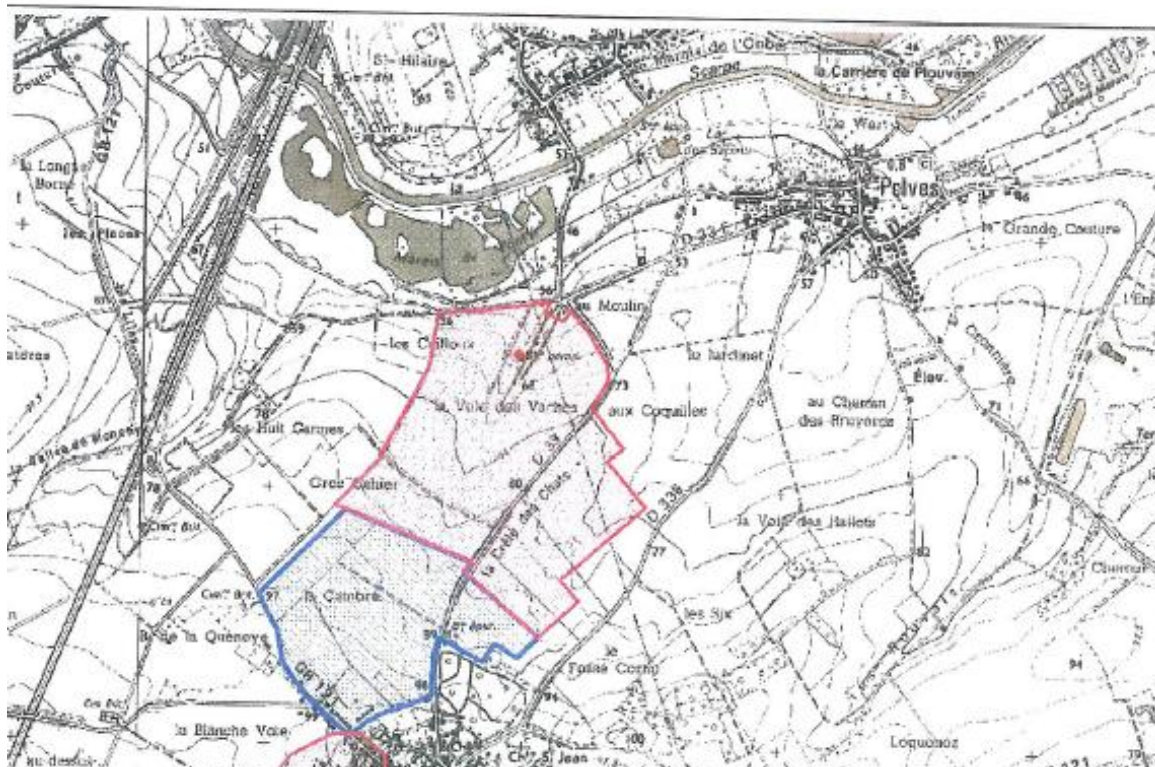
Le périmètre est retranscrit sur le plan de zonage à titre informatif, pour assurer la protection de la ressource en eau.

Le secteur A (r) correspond au périmètre de protection rapprochée, le secteur A (e) au périmètre de protection éloignée.

Les prescriptions à respecter sont différentes dans les deux périmètres.

PLAN DE SITUATION – date de mise à jour : 03/09/04

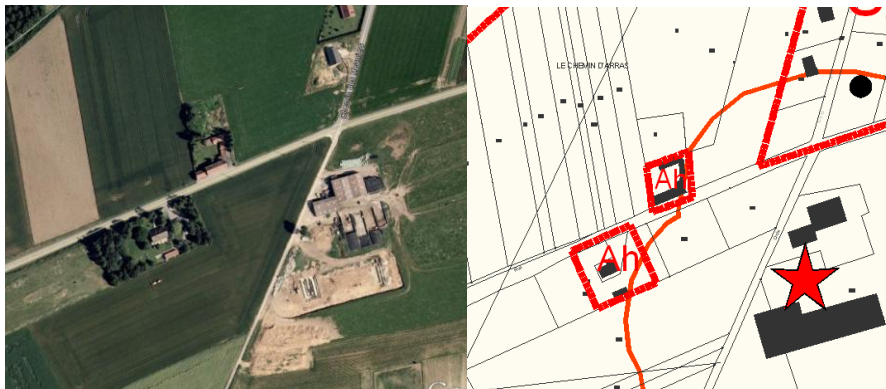
- Périmètre de protection rapprochée
- Périmètre de protection éloignée



Retranscription des périmètres de protection sur le plan de zonage

Prise en compte de l'habitat isolé en zone A

Deux constructions sont isolées dans la plaine agricole. Elles sont affectées en Ah.



Ce pastillage en zone A résulte de l'application de l'article L.123-1-5 14° du code de l'Urbanisme : *« dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, le règlement peut délimiter des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels des constructions peuvent être autorisées à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. Le règlement 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. »*

Les objectifs de ce classement en Ah visent à :

- Eviter le mitage agricole.
- Concentrer le développement urbain dans les parties urbanisées existantes.
- Prendre en compte le bâti existant et assurer son évolution pour éviter les friches.
- Préserver le paysage et notamment les espaces agricoles et naturels.

Ainsi, par le classement en zone Ah, le bâti existant isolé est pris en compte, en lui offrant la possibilité de survivre en admettant des travaux de confort ou d'extension de façon mesurée, ou d'être démoli et reconstruit dans certaines conditions. En revanche, les nouvelles constructions à destination d'habitation sont interdites, la fin du mitage étant affirmée.

Ainsi sont seulement autorisés dans le secteur Ah :

- les travaux visant à améliorer le confort, la solidité et l'extension limitée des constructions à usage principal d'habitation existantes et de leurs annexes ;
- la construction d'annexes ou de dépendances à une construction principale, dont l'emprise est limitée.

La hauteur des nouvelles constructions est également limitée.

Le changement de destination est également autorisé. Le changement de destination d'un immeuble consiste à lui donner une utilisation différente de celle qu'il a actuellement. Les différentes destinations possibles sont définies à l'article R 123-9 du Code de l'urbanisme

Ces prescriptions restrictives permettent d'assurer le maintien du caractère agricole de la zone, conformément à l'article L.123-1-5 14° du code de l'Urbanisme.

II.1.4. Zones naturelles

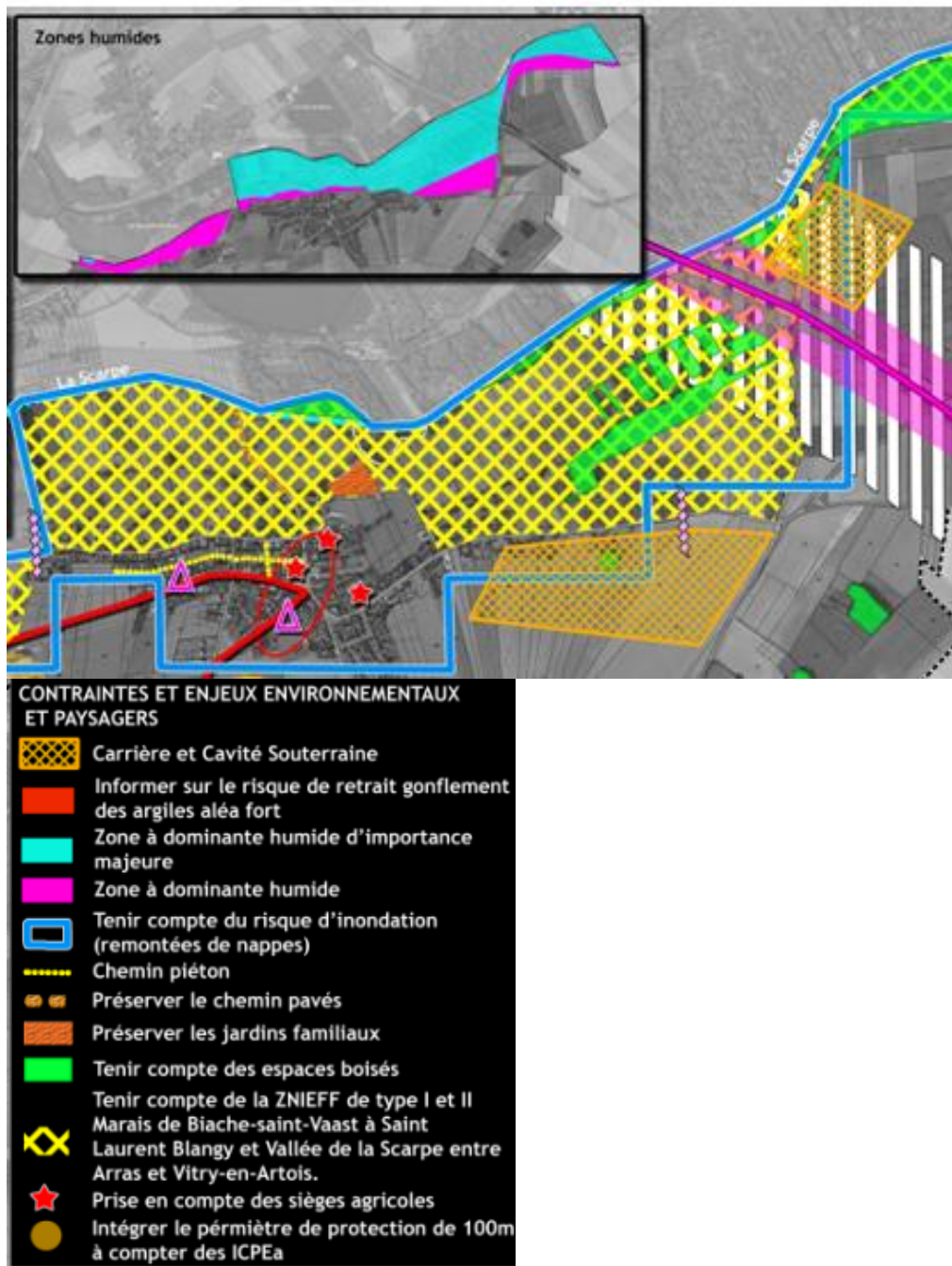
En vertu de l'article R.123-8, les zones naturelles et forestières sont dites "zones N". *"Peuvent y être classés les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels."*

La zone N correspond à une zone de protection des sites et des paysages. Elle comprend deux sous-secteurs : **Nl**, destiné aux activités de loisirs et de détente, et **Np**, secteur à haute valeur environnementale strictement protégé.

• Les zones naturelles de protection stricte : N

La zone N se justifie par la nécessité de préserver les milieux sensibles, ainsi que le maintien des continuités écologiques.

Sur le territoire de Pelves, la zone N reprend quasiment totalement la ZNIEFF de type 1 et les zones humides, notamment la zone humide d'importance majeure FR303001.



Extrait carte enjeux-contraintes

La zone à dominante humide d'importance majeure est affectée en zone N. La zone à dominante humide est en zone A et N.

La ZNIEFF de type 1 est affectée en zone N, la ZNIEFF de type 2 en zone N, A ou U si elle reprend des espaces urbanisés.

La zone N reprend également une partie des secteurs identifiés comme espace relais, **pour assurer le maintien des corridors biologiques** sur la commune.

- Promouvoir le développement touristique local

Le secteur NI reprend le secteur de l'étang de pêche. Il était déjà existant au POS.



Dans ce secteur, situé dans la ZNIEFF de type 2, ne sont autorisées que les installations démontables liées à la pêche d'une emprise au sol maximale de 16 m².

Le but est de favoriser le développement touristique du territoire.

Les installations autorisées sont directement liée à la vocation de la zone. Il s'agit d'installations démontables, qui n'ont pas d'incidence sur l'environnement. Leur emprise au sol maximale est limitée.

- *Accroître la protection des milieux sensibles*

Un secteur Np a également été mis en place. Il s'agit d'un secteur à haute valeur environnementale, l'ancienne carrière. Dans ce secteur, tout est interdit.

C'est une zone humide artificielle créée volontairement par les activités humaines.

Elle constitue une zone humide ponctuelle (espaces relais) entre les ZH identifiées dans les vallées du Cojeul et de la Scarpe (distance entre carrière et les deux vallées).

Cette zone est en eau de manière permanente et le niveau d'eau fluctue avec les variations piézométriques de la nappe de la craie.



Les enjeux environnementaux sont de deux sortes sur le site :

- assurer la protection de la faune et de la flore**
- assurer la protection de la nappe phréatique.**

La communauté de communes a mis la carrière de Pelves en zone de préemption par EPF (établissement public foncier) afin de protéger la ressource en eau et de le placer en espace vert.

Ainsi, l'intérêt environnemental des coteaux crayeux et des affleurements calcaires est majeur. Ces systèmes de végétation calcicoles, caractéristiques des conditions géologiques, géomorphologiques et climatiques spécifiques de la région hébergent des espèces de valeur patrimoniale.

Au niveau faunistique, plusieurs espèces ont ainsi été observées sur le site. :

- Hypolaïs polyglotte, chant
- Mésange charbonnière, chant
- Pouillot véloce, chant
- Pouillot fitis, chant
- Rossignol philomèle, chant
- Hibou moyen duc, adulte et jeunes
- Bruant jaune, chant
- Fauvette grisette, chant
- Fauvette à tête noire, chant
- Fauvette des jardins, chant
- Tourterelle des bois, chant
- Pigeon ramier
- Merle noir
- Corneille noire
- Accenteur mouchet, chant
- Troglodyte, chant
- Coucou gris, chant
- Perdrix grise
- Buse variable, vol local
- Pivert
- Hirondelle rustique
- Canard colvert, semi domestique
- Foulque macroule
- Gallinule poule d'eau
- Oie domestique.

Autres groupes faunistique :

Rhopalocère : Petite tortue, argus sp

Mammifère : lapin de garenne, chevreuil

Par rigueur et pour respecter la méthodologie de l'atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine en cours de réalisation, il faut considérer que le chant est un indice de nidification possible ou probable à cette période de l'année, surtout dans un milieu favorable comme c'est le cas. Les espèces n'ayant pas été entendues chanter sont néanmoins des nicheurs potentiels (merle, ramier,...). En réalité il est très probable que toutes les espèces nichent sur le site, hormis la buse variable, qui peut venir de plus loin et l'hirondelle rustique, encore que cette dernière pourrait profiter des bâtiments.

A noter la présence du rossignol, qui se fait rare depuis plusieurs années, de la tourterelle des bois (il y en avait plusieurs) qui elle aussi se raréfie, et également de la chouette hulotte.

Pour des raisons géomorphologiques, un linéaire important des coteaux crayeux et affleurements calcaires est parallèle aux vallées et constitue de fait des corridors écologiques, en sus d'assurer la fonction des cœurs de nature. Les continuités doivent être maintenues au sein des ensembles géologiques crayeux ou calcaires, mais pas nécessairement entre ces ensembles si ces affleurements sont absents.

Cet espace a donc été identifié comme un espace relais sur le territoire de Pelves, à préserver.

I.1.5 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.

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".

Le zonage et le règlement reprennent les risques recensés sur le territoire :

- la commune est concernée par les inondations par remontées de nappe. La sensibilité est forte sur une partie du tissu urbanisé.

La carte de sensibilité réalisée par le BFGM étant assez imprécise, la commune n'a pas souhaité mettre en place de sous-secteur « i ». Un renvoi à l'article R.111-2 du code de l'Urbanisme est inscrit sur le plan de zonage. Cet article dispose que : *« le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations »*.

Le zonage mentionne également le risque lié au retrait gonflement des argiles, le risque lié à la présence de cavités souterraines, et le risque sismique.

II.1.6 Mise en place d'un programme de logement

Le plan local d'Urbanisme prévoit l'instauration d'un programme de logement (traduction du PADD et des orientations d'aménagement et de programmation sur le plan de zonage).

En effet, la commune présente un besoin en termes de logements de petite taille. La population est vieillissante sur le territoire. L'idée est de développer l'offre en petits logements pour les personnes âgées mais également pour les jeunes couples, afin de favoriser la rotation dans le parc de logements, et par conséquent, assurer la pérennité des équipements scolaires.

Ce programme de logements vise à favoriser la mixité sociale sur le territoire, comme le prévoit l'article L. 121-1 du code de l'Urbanisme.

Il a été mis en place en vertu de l'article L.123-1-5-15° du code de l'Urbanisme, qui prévoit que le PLU peut : « délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels les programmes de logements doivent comporter une proportion de logements d'une taille minimale qu'il fixe ».

En l'espèce, le zonage prévoit que sur le secteur repris en légende, les logements réalisés devront être de taille minimale, en l'occurrence de type T1, T2 ou T3.

II.1.7 Application de l'article L.111-3 du code rural

L'article L.111-3 du code rural dispose que : *« lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes.*

Dans les parties actuellement urbanisées des communes, des règles d'éloignement différentes de celles qui résultent du premier alinéa peuvent être fixées pour tenir compte de l'existence de constructions agricoles antérieurement implantées. Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

Dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application de l'alinéa précédent, l'extension limitée et les travaux rendus nécessaires par des mises aux normes des exploitations agricoles existantes sont autorisés, nonobstant la proximité de bâtiments d'habitations.

Par dérogation aux dispositions du premier alinéa, une distance d'éloignement inférieure peut être autorisée par l'autorité qui délivre le permis de construire, après avis de la chambre d'agriculture, pour tenir compte des spécificités locales. Une telle dérogation n'est pas possible dans les secteurs où des règles spécifiques ont été fixées en application du deuxième alinéa.

Il peut être dérogé aux règles du premier alinéa, sous réserve de l'accord des parties concernées, par la création d'une servitude grevant les immeubles concernés par la dérogation, dès lors qu'ils font l'objet d'un changement de destination ou de l'extension d'un bâtiment agricole existant dans les cas prévus par l'alinéa précédent ».

Au sein du PLU de Pelves, il est décidé de faire application du 4^{ème} alinéa de cet article, c'est-à-dire une demande d'avis de la chambre d'agriculture lors du dépôt d'une autorisation d'urbanisme.

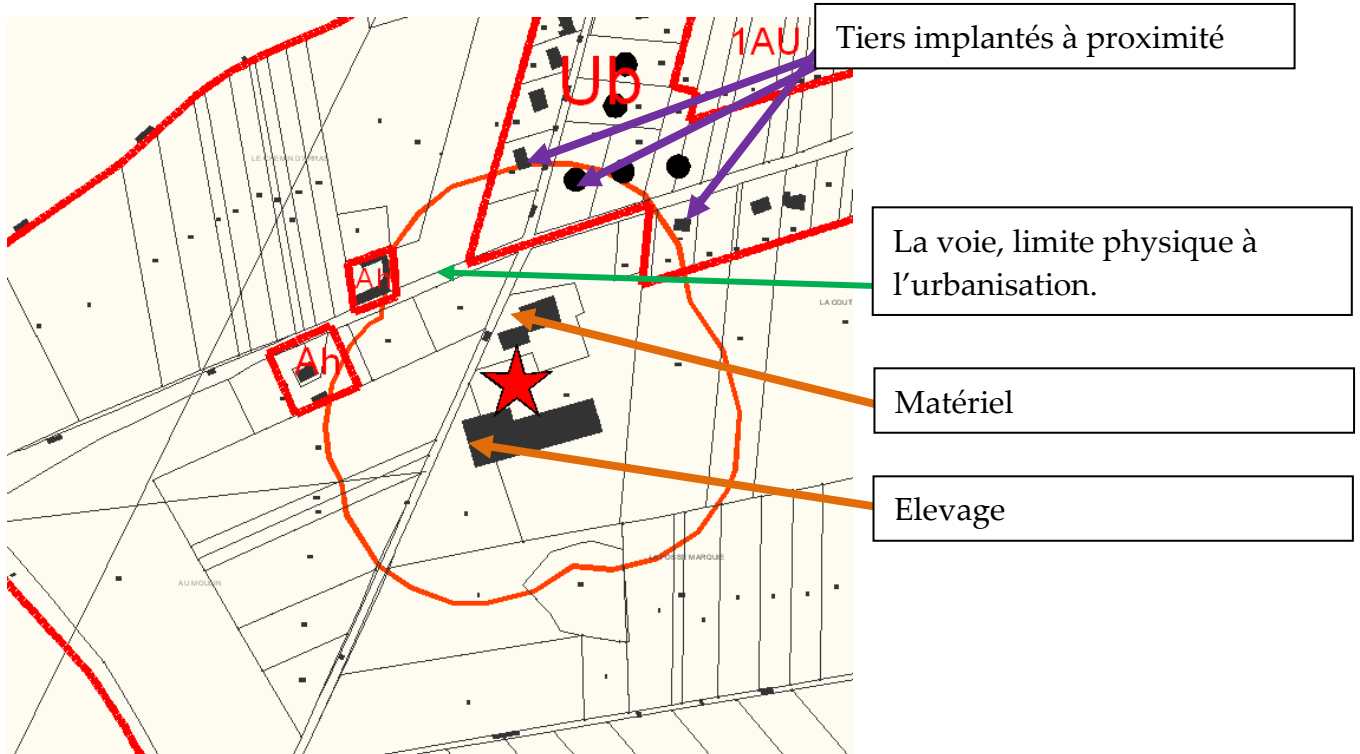
La parcelle particulière concernée par cette disposition est celle située rue Louis Doisy, à proximité du GAEC Bertrand.

Elle était inscrite en zone NB (habitat diffus) au POS. Elle est située entre deux constructions existantes, desservie par les réseaux (voirie, eau, électricité).

Des tiers sont implantés à proximité de l'exploitation.

En outre, la voie vient marquer une limite physique à l'urbanisation.

Cette parcelle est donc laissée en zone U, avec une demande de dérogation au cas par cas, lors du dépôt du permis.



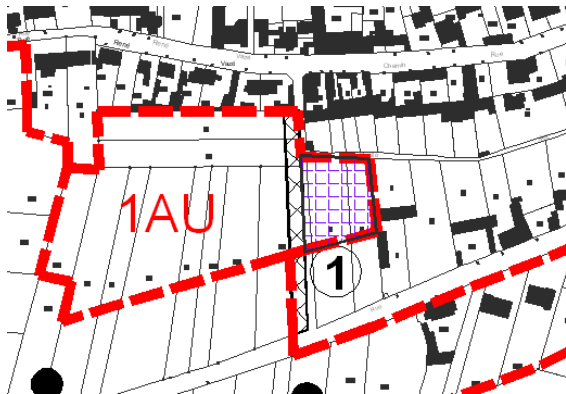
L'atteinte à la salubrité publique est minime, puisque le bâtiment le plus proche des habitations accueille du matériel. Les animaux sont dans le bâtiment à l'arrière, à 142 mètres du terrain.

II.1.8 Emplacement réservé

Le code de l'urbanisme permet l'instauration d'emplacement réservé dans les PLU. Cette possibilité est énoncée dans l'article L.123-1-5 8° : le PLU peut fixer « les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts ».

La commune a usé de cette possibilité en instaurant **un espace de 947 m²**, pour permettre l'élargissement d'une voie. Cette voie sera l'une des voies de desserte dans la zone d'urbanisation future. Le but est à la fois d'assurer la liaison de la nouvelle zone au tissu urbain existant, mais aussi de permettre le passage des engins agricoles si la zone AU n'est pas investie tout de suite.

Cet emplacement réservé est instauré en compatibilité avec les orientations d'aménagement et de programmation.



L'institution d'un emplacement réservé interdit toute occupation ou utilisation du sol qui pourrait contrarier son affectation future. En contrepartie, le propriétaire bénéficie d'un droit de délaissement pouvant ainsi mettre en demeure la collectivité bénéficiaire d'acquérir son bien (articles L.230-1 et suivants du code de l'urbanisme).

II.1.7 tableau des surfaces

	POS			PLU			
Zones urbaines	U	32.28 ha	42.47 ha	Ua	30.97 ha	41,83 ha	-0,64 ha
	NB	6.04 ha		Ub	7.31 ha		
	NDa	4.15 ha					
				Uh	3,55 ha		
Zone d'urbanisation future	-	-	-	1AU	1.34 ha	1.34 ha	+1.34 ha
Zones agricoles	10NC	517.31 ha	517.31 ha	A	437.68 ha	502,77 ha	-14.54 ha
				Ah	0.36 ha		
				Ar	49.35 ha		
				Ae	15.38 ha		
Zones naturelles	ND	66.84 ha	100.22 ha	N	80.35 ha	114.06 ha	+13.84 ha
	NDb	5.88 ha		Nl	5.89 ha		
	20NC	27.5 ha		Np	27.82 ha		
TOTAL	660 ha			660 ha			

La zone urbaine a été réduite, puisqu'une partie a été affectée en 1AU.

La zone agricole a diminué au profit de la zone naturelle, pour tenir compte des corridors biologiques et de la trame verte et bleue.

III.2. Justifications des limites administratives à l'utilisation du sol

Le règlement du PLU fixe des règles de constructibilité affectées à chacune des zones du zonage. Ce règlement constitue la norme locale d'urbanisme sur la commune.

Toutefois, à l'égard d'autres législations relatives à l'occupation des sols, le règlement du PLU a, dans certains cas, une portée limitée.

A titre d'informations, se superposent aux dispositions du règlement les dispositions du code de l'urbanisme ci-après :

1°/ Les règles générales de l'urbanisme fixées par les articles R.111-2, R 111-4, R 111-15 et R.111-21 [sauf exceptions de l'article R.111-1 b)] du code de l'urbanisme, qui 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 111-15) ;
- 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.111-21). En vertu de l'article R 111-1 b), les dispositions de l'article R.111-21 ne sont pas applicables dans les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager créées en application de l'article L.642-1 du code du patrimoine, ni dans les territoires dotés d'un
- plan de sauvegarde et de mise en valeur approuvé en application de l'article L.313-1 du code de l'urbanisme.

2°/ Les prescriptions nationales et particulières prises en application des lois d'Aménagement et d'Urbanisme (article L.111-1-1 du code de l'urbanisme).

3°/ Les articles L.111-7 et suivants, L.123-6 dernier alinéa et L.313-2 al.2 du code de l'urbanisme et l'article L.331-6 du code de l'environnement qui permettent d'opposer le sursis à statuer pour des travaux de constructions, installations ou opérations :

A. susceptibles de compromettre ou de rendre plus onéreuse :

soit : l'exécution de travaux publics dès que la mise à l'étude d'un projet de travaux publics a été prise en considération par l'autorité administrative et que les terrains affectés par ce projet ont été délimités (article L.111-10).

soit : l'exécution du futur plan lorsque la révision d'un Plan Local d'Urbanisme a été ordonnée par l'autorité administrative (article L.123-6).

B. à réaliser sur des terrains devant être compris dans une opération à déclarer d'utilité publique et ce dès la date d'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (article L.111-9).

C. ayant pour effet de modifier l'état des immeubles compris à l'intérieur de secteurs dits "secteurs sauvegardés" et ce pendant la période comprise entre la délimitation du secteur et l'intervention de l'acte rendant public le plan de sauvegarde et de mise en valeur (article L.313-2 alinéa 2).

D. qui auraient pour effet de modifier l'état des lieux ou l'aspect des espaces ayant vocation à figurer dans le cœur du parc national, et ce à compter de la décision de l'autorité administrative prenant en considération la création d'un parc national (article L.331-6).

4°/ L'article L.421-6 du code de l'urbanisme qui précise que : "Le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé que si les travaux projetés sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires relatives à l'utilisation des sols, à l'implantation, la destination, la nature, l'architecture, les dimensions, l'assainissement des constructions et à l'aménagement de leurs abords et s'ils ne sont pas incompatibles avec une déclaration d'utilité publique.

Le permis de démolir peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les travaux envisagés sont de nature à compromettre la protection ou la mise en valeur du patrimoine bâti, des quartiers, des monuments et des sites."

5°/ L'article L.111-4 du code précité qui dispose que : "Lorsque, compte tenu de la destination de la construction ou de l'aménagement projeté, des travaux portant sur les réseaux publics de distribution d'eau, d'assainissement ou de distribution d'électricité sont nécessaires pour assurer la desserte du projet, le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé si l'autorité compétente n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public ces travaux doivent être exécutés.

Lorsqu'un projet fait l'objet d'une déclaration préalable, l'autorité compétente doit s'opposer à sa réalisation lorsque les conditions mentionnées au premier alinéa ne sont pas réunies."

6°/ Les articles R.443-1 à R.444-4 relatifs au camping, stationnement de caravanes et habitations légères de loisirs.

En outre, certaines règles prévalent sur les dispositions du PLU.

Il en est ainsi, à titre d'exemples, des 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), des dispositions d'urbanisme d'un lotissement autorisé, pendant une durée de 5 ans, à compter de la date de son achèvement (article L.442-14 du code de l'urbanisme), sauf en cas d'application des articles L.442-10, 442-11 et 442-13 du code de l'urbanisme, ou des dispositions d'urbanisme inscrites dans un certificat d'urbanisme en cours de validité (article L.410-1 du code de l'urbanisme).

De même, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit ou démoli depuis moins de 10 ans est autorisée nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, sauf si le plan local d'urbanisme en dispose autrement, dès lors qu'il a été régulièrement édifié (article L.111-3 du code de l'urbanisme).

7°/ Dispositions particulières

Enfin, les dispositions du PLU n'interviennent pas sur des réglementations particulières, qui continuent à s'appliquer et qui se conjuguent avec les règles du PLU. Il peut être question ici des réglementations techniques propres à divers types d'occupation des sols, tels que les installations classées pour la protection de l'environnement, les immeubles de grande hauteur, les établissements recevant du public, ... ou divers décrets ou arrêtés préfectoraux (ex : sur le bruit, sur les espaces boisés, sur les voies à grande circulation, ...).

III.2.1. Occupations et utilisations du sol : les articles 1 et 2

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit l'affectation des sols aux articles 1 et 2 des règlements de zone, les interdictions et les conditions d'autorisation déterminant le caractère de ladite zone.

Les articles 1 déterminent les occupations et utilisations du sol interdites ; les articles 2 réglementent les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières.

• Les zones mixtes : la zone U et AU

Répondre à la diversité

La zone U et la zone AU sont des zones diversifiées et mixtes. Elles permettent d'accueillir tant de l'habitat, des équipements, des espaces publics que des activités économiques. En effet, de nombreux types d'occupation du sol sont autorisés afin de pérenniser la diversité fonctionnelle du tissu urbain existant ou futur, et de répondre au principe de diversité des fonctions urbaines inscrit au code de l'Urbanisme.

Avoir des utilisations et occupations compatibles

Il est évident de soumettre à conditions les implantations incompatibles avec les autres implantations autorisées telles que les établissements à destination d'activité industrielle ou l'activité agricole.

La création ou l'extension de bâtiments agricoles à l'intérieur des sièges d'exploitation déjà existants à la date d'approbation du PLU est donc autorisée sous réserve de ne pas aggraver les nuisances et de satisfaire la réglementation les concernant.

De même, les constructions et installations à destination d'activités admises sont soumises à cette condition de compatibilité avec le caractère mixte des zones et notamment avec la proximité de l'habitat, c'est-à-dire qu'elles doivent être compatibles avec les milieux environnants.

Ainsi, l'article U2 autorise sous conditions :

- Les extensions et annexes de bâtiments agricoles ou d'élevages et d'installations liées à l'activité agricole à l'intérieur des sièges d'exploitation déjà existants à la date d'approbation du PLU, sous réserve qu'il n'en résulte pas pour le voisinage, une aggravation des nuisances et dans la mesure où ils satisfont la réglementation en vigueur les concernant. Ces extensions et annexes sont limitées à 20m² de surface de plancher, à partir de l'approbation du PLU.

-
- Les établissements à usage d'activités comportant des installations classées, dans la mesure où ils satisfont la législation en vigueur les concernant et à condition qu'ils correspondent à des besoins strictement nécessaires à la vie courante des habitants et au fonctionnement d'une zone à caractère principal d'habitat et de services tels que drogueries, boulangeries... »

Ces dispositions permettent de répondre au principe de mixité fonctionnelle, tout en préservant les habitants des nuisances.

Maintenir le cadre de vie

Les zones mixtes doivent contenir des espaces tant publics que privés laissant une perception urbaine agréable. Ainsi, l'habitat précaire ou de loisirs, tel que les terrains de camping et les parcs résidentiels de loisirs ne sont pas admis.

Les dépôts non spécifiquement autorisés à l'article 2 sont interdits ; ils sont autorisés en zone urbaine seulement s'ils sont liés à l'exercice d'une activité. De même, l'ouverture de toute carrière est interdite.

De plus, les constructions et installations à destination d'activités admises sont soumises à la condition de ne pas porter atteinte à la salubrité, à la sécurité publique et au site.

• La zone agricole

La rédaction des articles 1 et 2 de la zone agricole est issue des propositions de la Charte d'engagement pour une gestion économe de l'espace agricole dans le Pas-de-Calais.

Une zone strictement réglementée pour l'activité agricole

La zone agricole est exclusivement destinée à cette activité. Sont interdites toutes occupations ou utilisations des sols non liées à l'activité agricole, ou non nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Ainsi, afin d'éviter une incompatibilité entre l'espace agricole et l'habitat, l'habitat y est interdit à l'exception de celui nécessaire aux personnes dont la présence est obligatoire pour assurer la surveillance de l'exploitation. Néanmoins, dans le but d'éviter le mitage de la plaine agricole, ces constructions à destination d'habitat doivent être implantées à proximité des bâtiments d'exploitation. En effet, les principes de renforcement de la centralité et de concentration de l'urbanisation

autour du centre sont incompatibles avec la prolifération d'habitations au sein du territoire rural.

Favoriser la promotion de l'activité agricole et sa diversification

Les constructions autorisées autres qu'à usage d'habitat, sont celles liées à l'activité agricole. L'activité est ici entendue au sens large, permettant d'y inclure l'ensemble des activités liées au monde rural et la diversification des activités, conformément à la définition des activités agricoles évoquées à l'article L.311-1 du code rural. Il s'agit des activités liées à l'acte de production ainsi que celles qui en sont le prolongement ou qui ont pour support l'exploitation.

Les constructions sont agricoles en fonction de leur destination et non de la qualité ou de la profession du pétitionnaire. Ainsi, les bâtiments destinés à abriter le matériel, la production ou les animaux (hangars, granges, étables, porcheries, poulaillers...) sont autorisés.

Afin de favoriser la diversification de l'activité agricole, les conditions au changement de destination des bâtiments agricoles ouvrent plusieurs possibilités : vers de l'habitation, y compris des logements pour étudiant, vers des activités touristiques ou de loisirs, ou vers des activités.

De même, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont expressément autorisées, sous réserve de ne pas porter atteinte à la vocation agricole.

Prise en compte de la ressource en eau

La zone A est en partie couverte par un périmètre de protection de captage. Il est repris sur le plan, avec un indice spécifique. Le règlement renvoie à l'arrêté de DUP en annexe.

Des secteurs constructibles de taille et de capacité d'accueils limités : lutter contre le mitage et le grignotage des terres agricoles

L'habitat isolé dans la plaine agricole a été affecté en Ah, pastillage où des règles particulières sont édictées afin de permettre aux bâtiments existants d'évoluer.

En effet, le code de l'Urbanisme dispose dans son article L.123-1-5 14° que « dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, le règlement peut délimiter des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels des constructions peuvent être autorisées à la condition qu'elles ne portent atteinte ni à la préservation des sols agricoles et forestiers ni à la sauvegarde des sites, milieux naturels et paysages. Le

règlement 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. »

L'évolution des constructions existantes est donc encadrée via le règlement, afin de préserver le caractère agricole de la zone. Ainsi, seuls sont autorisés les travaux visant à améliorer le confort, la solidité et l'extension limitée des constructions à usage principal d'habitation existantes et de leurs annexes, ainsi que la construction d'annexes ou de dépendances à une construction principale.

Le changement de destination des bâtiments est également autorisé.

En outre, la hauteur est limitée à celle des bâtiments existants.

Ces dispositions restrictives permettent de maintenir le caractère agricole de la zone.

• **La zone naturelle (N)**

La zone est strictement réglementée pour préserver les milieux sensibles. En zone N ; toute construction est interdite à l'exception de celles limitativement énumérées en article 2, c'est-à-dire les équipements publics d'infrastructure à condition que leur implantation ne compromette pas les principaux caractères de la zone, et notamment son caractère naturel ainsi que : « Les exhaussements et affouillements des sols, sous réserve qu'ils soient indispensables à la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ou liés à la réalisation de bassin de tamponnement des eaux d'intérêt général destiné à lutter contre les inondations. »

Dans le secteur Np, qui présente un caractère sensible en raison de la richesse faunistique et floristique de la carrière et de la nappe phréatique, tout est interdit.

Le secteur Nl, qui correspond au secteur des étangs, n'autorise que les installations démontables liées à la pêche, en limitant leur emprise au sol (16m² maximum) et leur hauteur (2,50 m maximum) pour assurer la protection des milieux naturels.

III.2.2. Desserte des terrains par les accès et voiries : l'article 3

De manière générale, les accès et voiries doivent être suffisamment dimensionnés par rapport au projet envisagé, ils doivent répondre aux exigences de la sécurité publique, ainsi que permettre la circulation des engins de lutte contre l'incendie et de la protection civile.

Afin de sauvegarder un paysage urbain agréable, l'implantation des groupes de garages individuels de plus de 2 boxes est réglementée de telle manière à ne présenter qu'un seul accès sur la voie. Cette disposition permet d'éviter la multiplication des accès à la voirie sur des espaces réduits. Au-delà de l'aspect esthétique, elle se justifie donc également en termes de sécurité routière.

Par ailleurs, il est imposé d'aménager dans leur partie terminale les voies en impasse, afin d'assurer notamment la sécurité incendie.

III.2.3. Desserte des terrains par les réseaux et la superficie minimale des terrains : les articles 4 et 5

Pour toute construction ou installation nouvelle nécessitant une utilisation d'eau potable et un rejet d'eaux usées, le raccordement aux réseaux publics d'eau potable et d'assainissement collectif lorsqu'il existe est obligatoire.

Au sein de l'ensemble des zones, dans la perspective d'un développement durable et de façon à ne pas surcharger les réseaux d'eaux usées avec des eaux claires, les eaux pluviales doivent être traitées séparément et infiltrées in situ dans la mesure du possible.

Au niveau de la distribution électrique, téléphonique et de télédistribution, les branchements devront être enterrés. Par ailleurs, afin de garantir un environnement urbain harmonieux, il est recommandé de substituer dès que possible une antenne collective aux antennes individuelles.

L'article 5 du règlement ne peut être réglementé que pour « fixer une superficie minimale des terrains constructibles lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée » (article L.123-1-5-12° du code de l'Urbanisme). L'objectif est de favoriser la densité en soumettant à condition l'utilisation de l'article 5. La mise en œuvre de cet article n'est pas justifiée sur le territoire communal.

III.2.4. Implantations et densités : les articles 6, 7, 8, 9, 10 et 14

La combinaison des articles 6, 7, 8, 9, 10 et 14 détermine l'implantation des constructions, leur hauteur et leurs densités. Initialement, la finalité de ces règles répondait à des préoccupations d'hygiène, de sécurité et de salubrité publique ; elles poursuivent également des objectifs d'organisation du paysage urbain, de la forme urbaine et de la composition du bâti.

1 Dans la zone mixte, les règles fixées poursuivent plusieurs objectifs :

La recherche d'une densité, afin de limiter la consommation d'espace agricole : les constructions doivent être implantées à l'emprise de la voie, afin de favoriser les petites parcelles, moins consommatrices d'espace, ou avec un retrait d'au moins 5 mètres, afin de permettre de stationner au moins un véhicule sur la parcelle.

Il n'est pas fixé d'emprise au sol ni de COS, afin de favoriser la densité sur le territoire.

Conserver la structure urbaine existante : dans le secteur Ua, plus dense, les constructions peuvent s'implanter à l'alignement. En revanche, en Ub, un retrait d'au moins 5 mètres est imposé. L'idée est de conserver les ambiances urbaines dégagées sur le territoire communal.

Plus spécifiquement à l'article 7, il est laissé la possibilité aux constructions de s'implanter soit sur les limites séparatives de la parcelle soit en retrait de ces limites.

En cas de retrait, une distance minimum de 3 mètres est à respecter. Cet éloignement permet d'éviter la promiscuité et d'assurer un ensoleillement minimal. Toutefois, il est apparu parfois contraignant en pratique d'imposer une marge d'éloignement de 3 mètres pour des bâtiments de petit volume (abris de jardin par exemple). C'est pourquoi cette distance peut être ramenée à 1 mètre lorsqu'il s'agit de constructions d'une hauteur maximale de 4 mètres.

En ce qui concerne l'implantation sur limites séparatives, elle n'est autorisée que dans une bande de 20 mètres à compter de la limite de la voie. Cette règle évite ainsi des vues directes entre constructions voisines et garantit un ensoleillement minimal. En dehors de cette bande, ne sont autorisés que les extensions des bâtiments existants, l'adossement à un bâtiment existant et la construction de petits bâtiments dont la hauteur n'excède pas 4 mètres au droit de la limite.

Les diverses implantations aux articles 6 et 7 permettent l'éventuelle diversification des produits et typologies.

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.

Il n'est pas fixé de distance minimale à respecter.

Fixer des hauteurs maximales des constructions afin de préserver les paysages et maintenir une hauteur homogène avec l'existant : soit pour les habitations, 9 mètres au faîtage, ce qui correspond à une forme urbaine ou une forme rurale ;

Pour les autres constructions, la hauteur maximale est fixée à 12 mètres (notamment pour les bâtiments agricoles ou d'activité).

Assurer une protection des cours d'eau : un retrait minimal de 10 mètres est imposé depuis la crête de la berge.

- En zone A, les constructions à destination agricole doivent s'implanter en recul par rapport à la voie. Ces reculs permettent de sécuriser les débouchés des véhicules agricoles sur la voie ; plus la voie supporte un trafic important, plus le recul minimal est élevé. Ils ont pour but également de traiter les abords des infrastructures, en évitant de rapprocher trop près des bâtiments agricoles au regard de la qualité des paysages et de la prise en compte des nuisances.

Ce recul est d'au minimum 10 mètres.

La hauteur des constructions est limitée, afin de préserver les perspectives sur la plaine agricole (10 mètres pour les constructions d'habitation au faitage et 12 mètres pour les autres constructions, à l'égout de la toiture).

Dans le secteur Ah, le recul doit être au moins égal à celui de la construction principale existante, afin de maintenir une harmonie. La hauteur est quant à elle limitée à la hauteur du bâtiment principal existant.

Les enjeux sont ici d'ordre paysager, ces constructions isolées ayant un impact fort sur le paysage.

III.2.5. Aspects architecturaux et paysagers : les articles 11 et 13

La philosophie de la rédaction de l'article 11 est de viser une diversité de l'aspect extérieur des constructions par une libre conception du paysage par les maîtres d'ouvrage. Le recours à l'article R.111-21 du code de l'urbanisme est donc privilégié, au lieu de l'inscription au PLU de règles restrictives et non évolutives.

De manière générale, il s'agit de maintenir le contexte local en préservant les paysages et l'architecture traditionnelle tout en laissant une place à l'innovation et en favorisant un aménagement cohérent des parties privatives :

- Empêcher l'habitat précaire et les constructions non finalisées ou inesthétiques : interdiction de l'emploi à nu en parement extérieur de matériaux destinés à être recouverts d'un revêtement ou d'un enduit, comme par exemple les parpaings, interdictions des bâtiments annexes réalisés avec des moyens de fortune ;
- Intégrer dans le paysage l'implantation des bâtiments agricoles : obligation d'un aménagement paysager autour des constructions.

- Prendre en compte les matériaux durables : le règlement précise que les règles peuvent être adaptées pour favoriser l'installation de systèmes solaires thermiques ou photovoltaïque, ou pour tout autre dispositif domestique de production d'énergie renouvelable ou pour l'utilisation de matériaux verriers.
- Masquer les installations nuisibles pour le paysage communal : obligation de placer les citernes de gaz liquéfié ou à mazout, aires de stockage et de service ainsi que les installations similaires en des lieux peu visibles des voies publiques, ou le cas échéant, obligation de les masquer par des écrans de verdure.
- Gérer les transitions entre l'espace urbain et l'espace agricole, par l'obligation de traiter les marges de recul par rapport aux voiries et aux limites de zone en espace vert, rideaux d'arbres de haute tige et buissons.
-
- Traiter en espace vert ou jardin les espaces libres de constructions.
- Favoriser la plantation d'essences locales.

III.2.6. Stationnement : l'article 12

Afin de limiter l'occupation de l'espace public et de sécuriser les usagers des modes de déplacements doux, le Plan Local d'Urbanisme contient une réglementation stricte imposant la réalisation de stationnement dans des quantités variables en fonction des destinations des constructions.

Le nombre de véhicules par ménage étant de plus en plus important, il est exigé, pour les nouvelles constructions d'habitation la réalisation d'au minimum 2 places de stationnement automobile par logement.

En zone AU, il est exigé pour chaque opération d'aménagement une place de stationnement par tranche de 5 logements.

De même, dans le cadre d'une division d'immeuble, une place de stationnement par lot sera (dans le cadre de la transformation d'un corps de ferme en plusieurs logements par exemple).

Conformément à l'article L.123-1-3 du code de l'urbanisme, il ne peut être exigé plus d'une place pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat.
Pour les autres destinations, les stationnements doivent être suffisants.

III. 2.7 Articles issus du Grenelle 2 : 15 et 16

Le code de l'Urbanisme dispose désormais dans son article L.123-1-5 que le PLU peut (extraits) :

«Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements, notamment dans les secteurs qu'il ouvre à l'urbanisation, de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit » ;

«Imposer aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques des critères de qualité renforcés qu'il définit. »

Le règlement de Pelves précise ainsi dans son article 15 qu'il est recommandé que les constructions respectent la réglementation thermique en vigueur.

L'article 16 sur les obligations en matière d'infrastructures et de réseaux de communications électroniques est non renseigné.

III. MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES PAR LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le document d'urbanisme à partir duquel les changements sont ci-dessous justifiés est le Plan d'Occupation des Sols

III.1 Sur le zonage

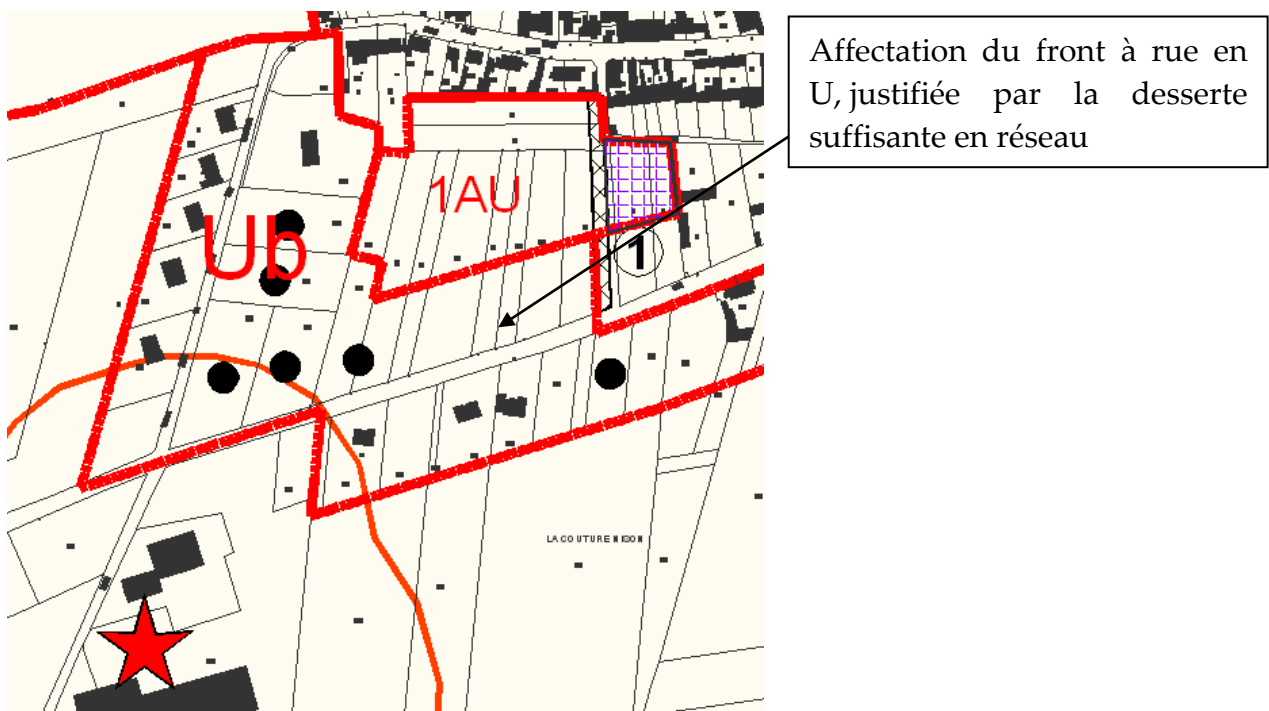
Sur la zone urbaine :

La zone NB a été supprimée. Il s'agissait d'une zone destinée à accueillir de l'habitat diffus. Les lotissements et opérations groupées y étaient interdits.

La zone NB a été remplacée par le secteur Ub, qui correspond aux extensions périphériques.

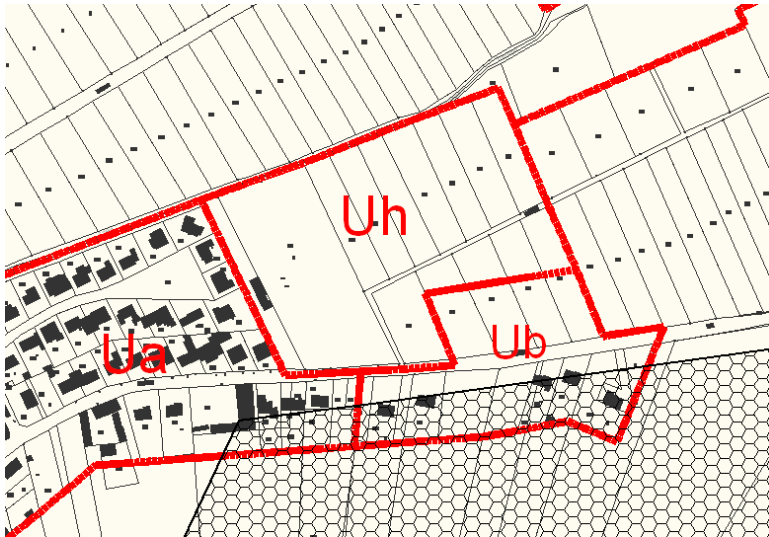
Le cœur d'îlot rue Louis Doisy a été affecté en 1AU, la desserte en réseau étant insuffisante pour l'affecter en zone U.

En revanche le front à rue est affecté en U, la desserte en eau, électricité, voirie, étant suffisante.



Le secteur NDa a été supprimé (destiné aux équipements). Une partie est réaffectée en Uh, secteur dédié aux équipements, et une partie en Ub

La partie en Uh reprend le terrain de sport, le terrain d'entraînement et le parking.



Sur la zone A :

Sur le site de la carrière

La zone 20 NC au POS, reprenant la carrière, est supprimée. Il s'agissait d'une zone naturelle protégée en raison de la richesse de son sous-sol.

Dans cette zone, les exploitations de carrières étaient autorisées. Dans le PLU, le site reste affecté en zone N. En effet, elle répond à la définition de la zone N du code de l'urbanisme. Pour pouvoir être qualifiée en zone N, une zone doit être qualifiable de zone à protéger, en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages, et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel.

Cette zone fait l'objet d'une protection accrue au PLU : elle est affectée en Np. L'exploitation de carrière y est désormais interdite, à la fois dans un objectif de protection de la ressource en eau et de la biodiversité.

En effet, l'exploitation d'une carrière pourrait porter atteinte à la salubrité publique, par rapport aux risques de contamination au niveau de l'affleurement de la nappe phréatique en communication avec la nappe de la vallée de la Trinquise.

L'ancienne carrière accueille en outre plusieurs espèces animales et végétales. La commune souhaite préserver la trame verte sur son territoire, par la mise en place d'un corridor entre la carrière et la ZNIEFF au nord.

La commune affiche sa volonté de préserver ce site dans son PADD, afin de maintenir les continuités écologiques.

Sur la prise en compte du captage d'eau potable

Afin d'assurer la protection de la ressource en eau, des sous-secteurs spécifiques ont été mis en place, reprenant les périmètres de protection éloigné et rapproché du captage.

Sur la prise en compte de l'habitat isolé

Un pastillage « Ah » a été mis en place pour tenir compte de l'habitat isolé.

Sur la zone naturelle

Le nord de la commune est maintenu en zone naturelle. Le sous-secteur Nl, correspondant aux étangs de pêche, est conservé.

Le secteur Np, reprenant le site de l'ancienne carrière, a été ajouté.

III.2 Sur le règlement

Les changements apportés au règlement visent principalement à adapter les règles applicables aux objectifs généraux des nouvelles législations en vigueur, ainsi que d'améliorer la mise en œuvre du document d'urbanisme :

Pour la zone urbaine (ancienne zone U et NB):

- Articles 1 et 2 : Des prescriptions particulières ont été ajoutées au PLU afin d'interdire les dépôts, et de réglementer les affouillements et exhaussements. En zone agricole, les occupations et utilisations du sol autorisées sont plus nombreuses pour permettre la diversification des activités agricoles.
- Article 3 : la largeur minimale d'accès de 4 mètres exigée au POS a été supprimée, le SDIS effectuant dans tous les cas un contrôle lors de l'instruction des permis de construire.

Une disposition visant à réglementer les batteries de garage a été intégrée : « les groupes de garages individuels de plus de 2 boxes doivent être disposés sur les parcelles autour d'une cour d'évolution et ne présenter qu'une seule sortie sur la voie publique. » l'objectif est à la fois lié à la sécurité routière et au paysage urbain.

- Article 4 : la rédaction de l'article 4 a été actualisée.
- Article 5 : Contrairement au POS, les articles 5 du règlement ne sont pas réglementés au PLU. En effet, l'esprit des lois Solidarité et Renouvellement Urbains et Urbanisme/Habitat étant de densifier le tissu urbain au regard notamment des objectifs de mixité sociale et d'utilisation économe de l'espace, la possibilité de fixer une règle relative à la configuration des terrains n'est justifiée d'une part, que par des contraintes techniques liées à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif et d'autre part, lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée.

Ainsi, toutes les règles relatives aux superficies minimales de parcelles constructibles ou de largeur minimale de façade sur voie sont supprimées, car illégales au regard des nouvelles législations. Il était indiqué dans le règlement de la zone NB que « pour être constructible, un terrain doit avoir une superficie minimum de 1000m². » cette disposition, incompatible avec les objectifs du Grenelle, a donc été supprimée.

- Article 6 : des dispositions visant à assouplir l'application des règles ont été insérées. Ainsi, les travaux visant à étendre, améliorer le confort et l'utilisation des bâtiments existants qui ne respectent pas les dispositions de l'article 6 pourront être réalisés à l'arrière ou dans le prolongement du bâtiment existant.

De même, des dispositions plus souples ont été édictées pour les constructions ou installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

En outre, la protection des cours d'eau a été intégrée au règlement, puisqu'un recul minimum de 10 mètres est imposé à partir de la crête des berges des cours d'eau.

- Article 7 : des dispositions plus souples ont été adoptées pour les installations techniques nécessaires au fonctionnement de service public de distribution d'énergie électrique et de gaz ainsi que les postes de transformation.

De même qu'à l'article 6, les dispositions sont assouplies pour les bâtiments existants.

- Article 8 : il n'est plus fixé de distance minimale entre deux bâtiments.
- Article 9 : il n'est pas fixé d'emprise au sol, afin de permettre la densification.
- Article 10 : la disposition sur la hauteur relative est supprimée pour simplifier l'application du règlement. La hauteur maximale est homogénéisée en zone U. Elle est fixée à 9 mètres maximum au faîtage.
- Article 11 : les règles relatives aux aspects extérieurs des constructions ont été assouplies, afin d'ouvrir le règlement à des projets contemporains et innovants, tout en s'intégrant dans l'environnement de la commune. De même, l'utilisation de matériaux durables est favorisée.

En zone agricole, les règles ont été étoffées par rapport au règlement du POS, afin de mieux contrôler les impacts des bâtiments agricole sur le paysage urbain.

- Article 12 : les règles sont plus strictes par rapport au POS : 2 places de stationnement minimum sont imposées dans le PLU pour les nouvelles constructions. De même, dans le cas d'une division d'immeuble, une place de stationnement par lot est exigée.

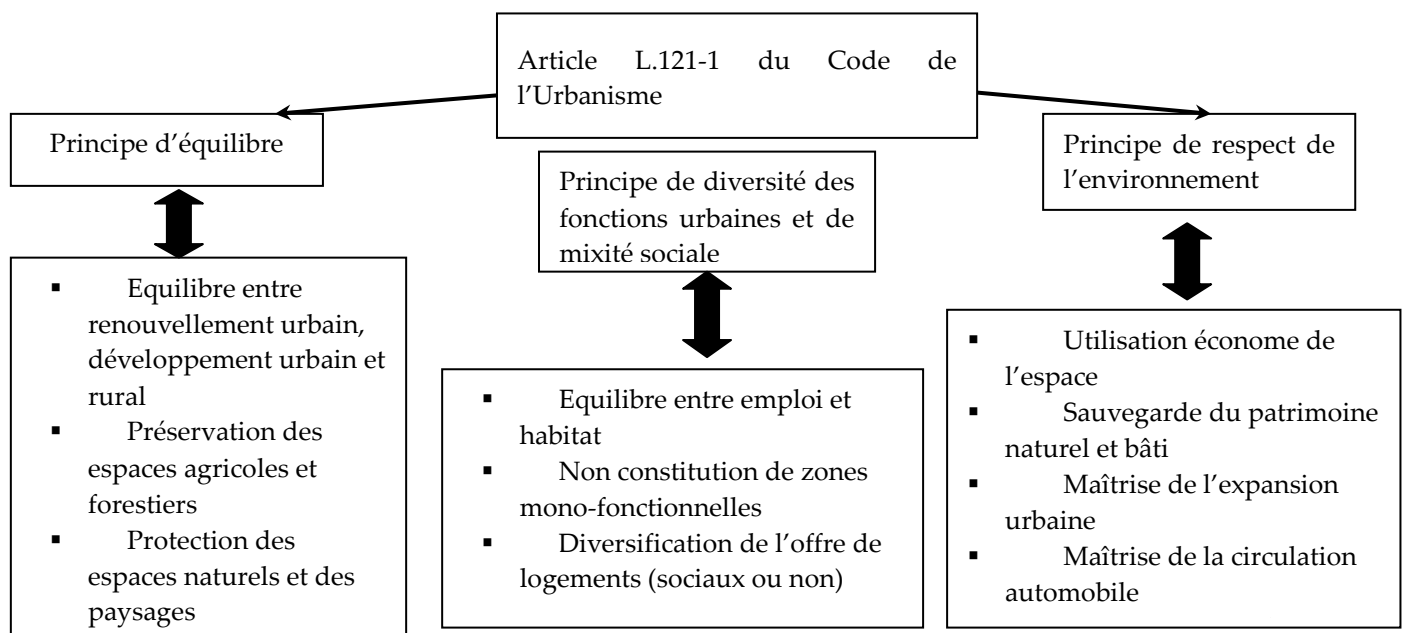
- Article 13 : L'article 13 impose désormais un traitement des marges de recul par rapport aux voiries et limites de zone ainsi qu'autour des dépôts visibles depuis la voie publique, les cheminements et espaces libres communs. En zone agricole, il est précisé que les bâtiments agricoles devront être accompagnés de plantations d'arbres et d'arbustes de façon à intégrer la construction dans le paysage.

IV. JUSTIFICATIONS DE LA PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU ET DES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

IV.1. Prise en compte des normes juridiques supérieures au PLU

IV.1.1. Principes législatifs d'aménagement et d'urbanisme

Les objectifs fondamentaux de la loi sont la mixité sociale, l'utilisation économe de l'espace et le développement durable. L'article L. 121-1 du Code de l'Urbanisme s'articule autour de 3 principes :



Le PLU de Pelves contribue à atteindre ces principes, notamment en :

- En permettant un développement urbain dans les dents creuses ;
- En préservant les terres agricoles stratégiques ;
- En favorisant la mixité urbaine au niveau des articles 1 et 2 du règlement des zones urbaines ou à urbaniser, et en imposant un programme de logements sur une partie de sa zone AU ;
- En préservant la plaine agricole de tout mitage, en favorisant les projets agricoles, en maintenant l'activité agricole existante.
- En préservant toutes les entités paysagères de la commune et les milieux sensibles, comme la ZNIEFF de type 1, la zone humide, l'ancienne carrière.
- En assurant le maintien des continuités écologiques,
- En limitant les déplacements automobiles, via l'absence d'extension du tissu urbain.
- En identifiant les risques sur le territoire.

IV.1.2. Servitudes d'utilité publique

Le territoire de la commune est grevé de servitudes d'utilité publique ; ces servitudes prévalent sur les dispositions du PLU.

Conformément 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).

IV.1.3. Obligations et informations diverses

Des informations ou obligations diverses relatives à l'aménagement et à l'urbanisme sont recensées sur Pelves. Elles sont également exposées en annexe.

IV.2. Prise en compte des documents supra communaux

Selon les dispositions de l'article L.123-1-9 du code de l'urbanisme, « *le plan local d'urbanisme doit, s'il y a lieu, être compatible avec les dispositions du schéma de cohérence territoriale, du schéma de secteur, du schéma de mise en valeur de la mer et de la charte du parc naturel régional ou du parc national, ainsi que du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat. Il n'est pas illégal du seul fait qu'il autorise la construction de plus de logements que les obligations minimales du programme local de l'habitat n'en prévoient. Il doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L. 212-3 du même code.*

Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans. Ce délai est ramené à un an pour permettre la réalisation d'un ou plusieurs programmes de logements prévus dans un secteur de la commune par le programme local de l'habitat et nécessitant une modification du plan.

Le plan local d'urbanisme prend en compte, lorsqu'ils existent, les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux ».

IV.2.1. Schéma de cohérence territoriale Marquion-Osartis

La commune de Pelves est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) Marquion-Osartis, approuvé le 7 mars 2013.

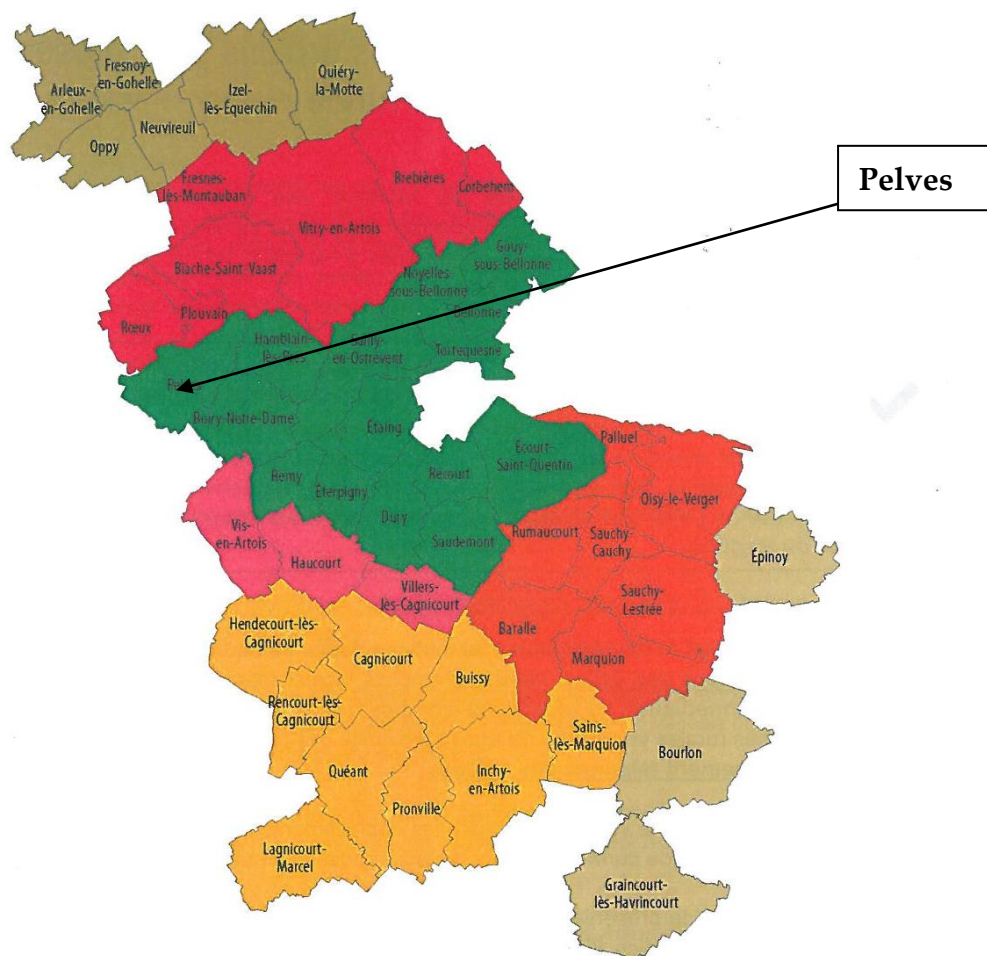
Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'organisation de l'espace...

Le Plan Local d'Urbanisme se doit d'être compatible avec les objectifs inscrits au projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCOT qui repose sur les principes suivants :

- Les grands équilibres territoriaux et l'organisation de l'espace.
- L'environnement au cœur du projet.
- Les objectifs des politiques publiques d'aménagement.

La commune intègre le cœur de territoire au sein du SCOT.

Document d'Orientations Générales



Entrée du territoire – Frange nord	Cœur de territoire	Pôle du cœur de territoire
Arleux-en-Gohelle	Bellonne	Haucourt
Fresnoy-en-Gohelle	Boiry-Notre-Dame	Villers-lez-Cagnicourt
Izel-lès-Equerchin	Dury	Vis-en-Artois
Neuvireuil	Ecourt-Saint-Quentin	Pôle Marquion et alentours
Oppy	Etaing	Baralle
Quiéry-la-Motte	Eterpigny	Marquion
Pôle d'excellence rurale	Gouy-sous-Bellonne	Oisy-le-Verger
Buissy	Hamblain-lès-Prés	Palluel
Cagnicourt	Noyelles-sous-Bellonne	Rumaucourt
Hendecourt-lès-Cagnicourt	Pelves	Sauchy-Cauchy
Inchy-en-Artois	Récourt	Sauchy-Lestrée
Lagnicourt-Marcel	Rémy	Pôle Val de Scarpe
Pronville	Sailly-en-Ostrevent	Biache-Saint-Vaast
Quéant	Saudemont	Brebières
Riencourt-lès-Cagnicourt	Tortequesne	Corbehem
Sains-lès-Marquion		Fresnes-lès-Montauban
Entrée du territoire – Frange sud		Plouvain
Bourlon		Roeux
Epinoy		Vitry-en-Artois
Graincourt-lès-Havrincourt		

Orientations du DOG	Orientations du PLU
CHAPITRE 1 1.1 Une organisation autour des pôles urbains pour préserver les espaces agricoles et l'identité rurale	• Orientation 1.1.1 : le renforcement des Pôles urbains Pelves n'est pas concernée. • Orientation 1.1.2 : un développement raisonné des villages pour préserver les espaces agricoles et naturels. Pelves fait partie des communes du cœur d'îlot, sur lesquelles est préconisée une approche environnementale forte. Le développement doit être dominé par un caractère multifonctionnel, alliant développement résidentiel raisonné, développement touristique, maintien de l'activité agricole et préservation de l'environnement. ↳ La seule zone de développement retenue, se situe en cœur d'îlot, bâtie sur trois côtés. Les milieux sensibles ont été pris en compte (classement en zone N voire Np), ainsi que l'activité agricole (préservation des espaces à enjeux, notamment les pâtures au cœur du bourg).
CHAPITRE 1 1.2 Une organisation économe du foncier	• Orientation 1.2.1 : un développement qui réinvestit les espaces urbains existants (reconquête des friches et optimisation des dents creuses, réhabilitation du bâti existant) Pour chaque commune, 40% minimum des logements à produire doivent être réalisés dans les espaces urbains existants. Si le gisement foncier urbain ne permet pas d'atteindre ce pourcentage, ce dont la commune devra justifier, elle est alors autorisée à ouvrir davantage de surface à l'urbanisation. ↳ Le développement urbain s'opère dans les dents creuses et dans le cœur d'îlot. Le PLU ne porte pas atteinte à l'ancienne zone NC au POS.

	• Orientation 1.2.1 : un développement qui maîtrise les extensions urbaines (habitat et activités économiques) - Limiter les possibilités d'extensions urbaines à 111 hectares à l'horizon du SCOT pour toutes les communes, en continuité des centres villes ou centres bourg, en lien avec la proximité des équipements, services et transports collectifs. - Des extensions à conditionner dans le cœur d'îlot. - Une attention particulière pour l'Habitat Léger de Loisir. ↳ L'espace ouvert à l'urbanisation fait déjà partie de l'enveloppe urbaine. Il n'y a donc pas d'extension. - Pas d'extensions urbaines qui mettraient en péril une exploitation agricole ↳ La zone à urbaniser ne vient pas mettre en péril une exploitation. Un accès est maintenu pour pourvoir cultiver les terres avant qu'elles soient urbanisées (accès rue Louis Doisy). - Une attention particulière pour l'Habitat Léger de Loisirs Dans les zones de protection stricte, à savoir les espaces naturels sensibles du département et les ZNIEFF de type 1, la construction de nouveaux habitats légers de loisirs est interdite. ↳ Les installations démontables liées à la pêche sont autorisées dans le secteur NL, mais ce secteur fait partie de la ZNIEFF de type II et non pas de la ZNIEFF de type I. L'emprise au sol et la hauteur sont limitées. - Les nouvelles surfaces destinées à l'activité économique ne peuvent se faire en dehors de ce qui est strictement défini au SCOT. ↳ La commune n'est pas concernée par des projets économiques.
--	--

• **Orientation 1.2.3 : un développement qui favorise un urbanisme de projet et durable**

-Promouvoir un tissu urbain plus intense – densités

L'objectif est de produire 3675 logements, avec seulement 111 hectares d'extension, en complément du renouvellement urbain, ce qui nécessite une certaine densité. La densité minimale brute retenue est de 16 logements/ha en moyenne (y compris voiries, équipements, espaces verts, infrastructures...), pour toutes les extensions urbaines et tous les projets d'une superficie égale ou supérieure à 0,5 hectare.

Les objectifs de production et de consommation maximale de foncier à destination d'habitat sont déclinés par secteur.

	Objectif en %	Objectif en nombre de logements	Nombre de logements réalisés dans le tissu existant (40 %)	Nombre de logements réalisés en extension	Consommation foncière (ha)
Entrée de territoire – Franges nord	7%	257	103	154	10
Pôle Val de Scarpe	37%	1 360	544	816	33
Cœur de territoire	18%	662	265	397	22
Pôle du cœur de territoire	4%	147	59	88	5
Pôle d'excellence rurale	7%	257	103	154	10
Pôle Marquion et alentours	20%	735	294	441	22
Entrée de territoire – Franges sud	7%	257	103	154	9
Total	100%	3 675	1470	2205	111

↳ 22 hectares d'extension sont permis pour les 15 communes du pôle. La zone à urbaniser, en cœur d'îlot, est d'environ 1,3 ha. Une réunion a eu lieu pour déterminer la répartition du nombre d'hectares par commune. La densité minimale à respecter est indiquée dans les orientations d'aménagement et de programmation.

	-Respecter les formes urbaines historiques compactes et les coupures d'urbanisation et veiller à proposer une grande diversité de typologie et de taille. ↳ Un programme de logements visant à promouvoir les logements de petite taille a été mis en place. Le règlement vise à conserver l'harmonie urbaine existante (règle d'implantation par exemple). -Promouvoir un urbanisme de projet grâce à des études urbaines qui serviront à l'élaboration des Orientations d'Aménagement et de Programmation des PLU. ↳ Il n'y a pas d'études urbaines réalisées pour le moment. Elles seront élaborées après le PLU.
CHAPITRE 1 1.3 Une organisation qui confirme et renforce les liens au sein du territoire du SCOT et avec les territoires voisins	Une complémentarité a été mise en exergue dans le PADD au niveau du développement touristique local.
CHAPITRE 2 2.1 préserver les espaces et paysages naturels et agricoles	• Orientation 2.1.1 : Protéger les espaces naturels d'intérêt majeur Protéger de manière stricte les espaces naturels d'intérêt majeur, à savoir les espaces naturels sensibles du département et les ZNIEFF de type 1. ↳ La ZNIEFF de type 1 est affectée en zone naturelle. • Orientation 2.1.2 : Favoriser les continuités écologiques et la biodiversité Mettre en œuvre les axes stratégiques de la Trame Verte et Bleue du Pays d'Artois (cf. chapitre TVB) -Identifier et protéger les éléments participant à la trame verte et

	rechercher les éléments permettant l'établissement de réels corridors. -Maintenir les espaces boisés et les prairies autour des bourgs voire les renforcer avec un classement adapté dans les documents d'urbanisme locaux. ↳ Ces éléments ont été identifiés et préservés : ZNIEFF, zone potentiellement humide, ancienne carrière, boisements importants, chemins. La préservation de ces milieux permet d'assurer le maintien des continuités. Ils sont affectés en N ou A. la commune n'a pas souhaité utilisé des outils de protection du patrimoine naturel comme les espaces boisés classés ou l'article L.123-1-5-7° du code de l'Urbanisme. • Orientation 2.1.3 : préserver les paysages du territoire et l'identité rurale -Conserver la structuration des villages en recadrant l'extension de l'urbanisation : interdire l'urbanisation linéaire, valoriser les formes urbaines compactes... et veiller à la qualité des espaces de transition entre espaces urbains et espaces agricoles ou naturels. ↳ L'extension de l'urbanisation, en vis-à-vis et en cœur d'îlot permet de conserver la structure du village, voire de la renforcer en précisant ses contours de manière plus homogène. -Protéger tout élément écologique ou paysager remarquable dans les documents d'urbanisme locaux. Ces éléments sont protégés par une affectation en N ou Np. -Prendre en compte dans les documents d'urbanisme locaux les ceintures vertes autour des bourgs en s'appuyant notamment sur les prairies et espaces boisés. Les prairies au cœur du bourg sont maintenues en zone agricole. Cette protection est l'un des axes du PADD, « maintenir des espaces de respirations au cœur du bourg ».
--	---

CHAPITRE 2 2.2 Préserver et valoriser les ressources Eau – Energie - Sol	• Orientation 2.2.1 : eau -Respect du SDAGE et du SAGE (cf. chapitre SAGE et SDAGE pour l'ensemble des orientations) -Les documents d'urbanisme locaux devront justifier de l'adéquation entre la capacité de la ressource et la capacité à disposer d'un système d'assainissement performant et le développement projeté. -Obligation de raccordement aux réseaux collectifs d'assainissement lorsqu'ils existent. ↳ L'étude de zonage d'assainissement de la commune de Pelves a été soumise à l'Enquête d'Utilité Publique et approuvée le 1er Octobre 2010. Les secteurs urbanisés et urbanisables ont été répartis en deux zones, la zone d'assainissement collectif, où l'on développera, compte tenu d'un habitat très concentré, d'une topographie qui privilège une collecte gravitaire et de l'existence d'un exutoire naturel suffisant, raccordé à une station d'épuration, soit 250 logements et la zone d'assainissement non collectif, comprenant tous les secteurs excentrés (soit 9 habitations) de la commune non concernés par l'assainissement collectif. Un assainissement collectif de ces logements augmenterait sensiblement le coût des travaux. Le traitement des eaux usées s'effectuera en terrain privé, sur des installations d'assainissement autonomes. -Mise en place de documents d'urbanisme dans toutes les communes possédant des zones humides : ↳ Les zones humides d'importance majeure sont protégées par un classement en zone N. -Protection stricte des captages d'eau : retranscriptions des périmètres de protection des champs captants dans les documents d'urbanisme locaux. ↳ La protection de la ressource en eau est inscrite au PADD. Les périmètres sont repris dans le diagnostic, sur le plan de zonage et au sein des annexes.
--	--

	-Favoriser l'infiltration des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle. Limitation du rejet dans les réseaux par un débit maximum. ↳ L'article 4 du règlement prescrit ces orientations. • Orientation 2.2.2 : énergie -Favoriser dans les documents d'urbanisme locaux la réalisation de constructions ou de formes urbaines favorables aux économies d'énergie. ↳ Le règlement permet la réalisation de constructions ou de formes urbaines favorables aux économies d'énergie, notamment à travers l'article 11. • Orientation 2.2.3 : sol -Identifier dans les documents d'urbanisme locaux les zones d'érosion des sols, les mares et les prairies inondables et implanter des structures végétales permettant de limiter les risques. La commune n'est pas concernée. Les sites et sols pollués ont été identifiés dans le diagnostic.
CHAPITRE 2 2.3 Prévenir les risques et nuisances	• Orientation 2.3.1 : risques naturels -Les documents d'urbanisme locaux doivent édicter toutes prescriptions pour prévenir des risques adaptés à l'aléa pour les zones exposées à un risque d'inondation ou de glissement de terrain. -Les secteurs soumis aux risques de mouvements de terrains doivent être identifiés dans les documents d'urbanisme locaux et pris en compte dans les projets. ↳ Les risques naturels sont recensés et rappelés dans toutes les pièces du PLU, assortis de recommandations. -Les Plans de Prévention des Risques d'Inondation prescrits seront engagés, et intégrés dans les documents d'urbanisme locaux. La commune n'est pas concernée.

	-Les documents d'urbanisme locaux devront limiter l'imperméabilisation des sols et permettre une maîtrise des écoulements des eaux (aménagements favorisant l'infiltration des eaux pluviales, mise en place de dispositifs de rétention, préservation des cours d'eau, des réseaux de fossés et de drainage, recommander l'aménagement de « parkings verts » ...). ↳ L'imperméabilisation des sols est limitée par le choix de la zone d'urbanisation en compacité. De plus, l'article 4 du règlement favorise l'infiltration. Ces principes sont par ailleurs repris dans les orientations d'aménagement. • Orientation 2.3.2 : risques technologiques La commune n'est pas concernée. • Orientation 2.3.3 : nuisances sonores La commune n'est pas concernée.
CHAPITRE 3 3.1 Favoriser le développement économique local	• Orientation 3.1.1 : Activités industrielles, logistiques, artisanales et tertiaires -Le SCOT permet le développement des activités en centre-bourg ou dans les villages dès lors que celles-ci ne sont pas susceptibles d'entraîner des risques ou nuisances pour le voisinage. Dans le cas contraire, elles devront se localiser sur les zones d'activités du territoire. Les documents d'urbanisme locaux doivent encourager la mixité entre habitat et activités économiques compatibles. ↳ Les articles 1 et 2 du règlement permettent cette mixité en zones urbaines et à urbaniser. -Localiser la bonne activité au bon endroit : des espaces dédiés exclusivement aux activités sont définis. L'application du principe de la bonne activité au bon endroit a conduit à classer les futures zones d'activité en fonction de leur vocation principale. La zone de Roeux-Pelves est identifiée au SCOT, pour une vocation loisirs et tourisme. ↳ Une zone NI a été mise en place au PLU, destinée aux activités de loisirs et de détente.

	• Orientation 3.1.2 : Activités agricoles -La pérennité de l'activité agricole passe par la protection des espaces et exploitations agricoles. A ce titre, les documents locaux d'urbanisme devront : - protéger les espaces à vocation agricole ; - identifier les sièges d'exploitation et éviter leur encerclement. -Valoriser les productions maraîchères et agricoles pour une vente de proximité, en particulier dans le cœur d'îlot. Mettre en place des dispositifs d'accompagnement (par exemple : e-marché du terroir, créer des espaces de vente dans les pôles et en des lieux stratégiques par rapport aux flux migratoires comme les gares). ↳ Les espaces agricoles sont classés en A au zonage, et le PADD a pour orientation la préservation de l'activité agricole. Les terres agricoles stratégiques sont protégées, et les installations agricoles classées ou non reprise au plan de zonage. La diversification de l'activité agricole est permise dans le règlement. • Orientation 3.1.3 : une offre commerciale et de services de proximité -Valoriser les commerces en améliorant leur accès (desserte en transports en commun, cheminement doux et aussi stationnement de proximité, qualité des espaces publics). -Intégrer l'étude de l'accueil de commerces et services dans les opérations d'aménagements urbains que ce soit en restructuration d'un quartier existant ou une nouvelle urbanisation. ↳ La mixité des fonctions est permise et notamment dans la zone à urbaniser. • Orientation 3.1.4 : le tourisme et les loisirs -L'aménagement touristique devra se faire de manière respectueuse de la qualité environnementale et écologique des sites, avec la réalisation d'aménagements appropriés : préserver et valoriser les éléments emblématiques du territoire tout en permettant leur fréquentation. Un inventaire des éléments à protéger au niveau local devra aussi être réalisé dans les documents d'urbanisme locaux.
--	---

	↳ L'une des orientations du PADD est d'encourager le développement touristique à l'échelle communale et intercommunale. Un secteur NI dédié aux activités de loisirs a été mis en place. -Pérenniser le GR 121 et les circuits de randonnée locaux : valoriser les itinéraires, élaborer une charte pour leur assurer une meilleure lisibilité et aménager des espaces nécessaires à leur découverte (parkings, aires de repos et de pique-nique, tables d'interprétation,...). ↳ Les chemins de randonnées ont été identifiés. Le PADD prévoit le développement des déplacements doux, et la protection des chemins existants ainsi que la valorisation du chemin de halage le long de la Scarpe. -Dans les plans locaux d'urbanisme, veiller : - A l'affichage des chemins de randonnées et à l'instauration d'emplacements réservés ou servitudes de localisation pour permettre le maillage des cheminements. - A autoriser, dans les documents d'urbanisme locaux, la transformation de bâtiments existants à usage agricole en gîtes ou chambre d'hôtes. - A valoriser les « haltes et ports » fluviaux, comme « portes » d'entrée du territoire : faciliter l'accessibilité aux commerces, services, équipements, aux lieux d'animation depuis les haltes et ports. ↳ Les chemins de randonnée sont recensés, inscrits au PADD, et intégrés aux annexes. La diversification de l'activité agricole est permise par le règlement du PLU, ainsi que le changement de destination dans le secteur Ah. Les bâtiments agricoles dans la zone A ne présentent pas d'intérêt architectural ou paysager justifiant leur changement de destination (hangars).
--	---

CHAPITRE 3**3.2 Développer une offre résidentielle diversifiée****• Orientation 3.2.1 : La production globale de logement**

Sur le territoire du SCOT, la production totale nécessaire est estimée à 3675 logements pour disposer d'une offre supplémentaire de 1950 résidences principales, et atteindre les besoins estimés à 18 030 résidences principales. Cette production correspond à un effort de production significatif d'environ 200 logements par an.

↳ Le PLU prévoit une zone à urbaniser, qui participera à l'effort de production de logements envisagé dans le périmètre du SCOT.

• Orientation 3.2.2 : Une répartition spatiale de l'offre en logements cohérente avec l'armature urbaine affichée

	Objectif en pourcentage	Objectif en nombre de logements	Objectifs par an
Entrée de territoire – Franges nord	7 %	257	13
Pôle Val de Scarpe	37 %	1360	72
Cœur de territoire	18 %	662	34
Pôle du cœur de territoire	4 %	178	9
Pôle d'excellence rurale	7 %	257	13
Pôle Marquion et alentours	20 %	735	39
Entrée de territoire – Franges sud	7 %	257	13
Total	100 %	3 675	193

Cela a été pris en compte (cf. objectifs de production).

• Orientation 3.2.3 : Une offre de logements diversifiée pour favoriser la cohésion sociale et générationnelle

-Dans toutes les communes, pour favoriser l'accèsion à la propriété par le plus grand nombre, on oriente les développements urbains sur des principes et formes urbaines valorisant des parcelles de petite taille et une optimisation du foncier.

↳ Le PLU favorise cette orientation mais cela sera appliqué au moment de la phase de réalisation.

	-Les PLU utiliseront les outils à leur disposition et veilleront notamment à : – Définir des réserves foncières pour la production de logements aidés ; – Définir des réserves foncières pour la création de logements adaptés aux aînés à proximité des commerces, services et équipements ; – Imposer un pourcentage de logements aidés dans les opérations de constructions nouvelles de 10 logements et plus ; – Intégrer une bonification de droit à construire pour la réalisation de logements sociaux. ↳ Le PLU prévoit un programme de logements : dans le secteur repris sur le plan de zonage, les logements réalisés devront être de type T1, T2 ou T3. L'objectif est de permettre la création de logements adaptés aux aînés. • Orientation 3.2.4 : Un habitat durable -Dans les documents d'urbanisme locaux : – Mettre en œuvre les outils qui incitent les constructeurs à s'orienter vers des dispositifs d'économie (haute performance énergétique du bâti) / production d'énergie et de réutilisation des eaux de pluie (droits à construire bonifiés). – Promouvoir des projets urbains innovants et éco-exemplaires. – Les opérations de remise à niveau du parc de logements devront veiller à accroître les performances énergétiques des logements, à lutter contre l'insalubrité et le logement indécents. ↳ Le règlement incite à mettre en œuvre ces dispositifs.
CHAPITRE 3 3.3 Les équipements	-Le développement d'équipements locaux, comme des espaces de détente, de culture et de pratique sportive au quotidien, doit être favorisé dans toutes les communes (et donc les documents d'urbanisme devront prévoir les espaces en des lieux pertinents, à savoir accessibles à vélo ou à pieds). -Pour les équipements d'échelle locale, les communes doivent évaluer l'impact de l'évolution démographique envisagée dans leurs documents d'urbanisme locaux sur ces équipements et prévoir les mesures nécessaires à leur confortement (identification des secteurs d'accueil potentiels, dispositions réglementaires adaptées, démarche d'acquisition foncière,...).

	↳ Les besoins au niveau des équipements ont été évalués. La capacité des équipements actuels est suffisante pour répondre aux objectifs démographiques.
CHAPITRE 3 3.4 Articuler développement et déplacements	-Intégrer systématiquement les modes doux dans les projets urbains -Mise en place d'une politique en faveur des vélos : aménagement d'espaces de circulation (pistes cyclables) et de stationnement sécurisés (dispositifs d'attache vélos) dans les pôles, réalisation de la véloroute régionale Arras-Cambrai et de différentes voies vertes pour mailler les communes rurales (anciennes « voies de 60 », délaissés ferroviaires,...). – Mise en place d'une politique en faveur des piétons : réalisation de cheminements piétons sécurisés, aménager l'espace public afin de le rendre attractif et agréable pour les piétons. ↳ Le PADD prévoit le développement du maillage doux. Cette volonté est retranscrite dans les orientations d'aménagement : connexion piétonne depuis la ruelle des Messes (voie piétonne) prévue sur la zone de développement.

IV.2.2. Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Artois-Picardie et Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Sensée

Depuis la loi du 21 avril 2004, les PLU doivent être compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE, conformément à l'article L123-1 du code de l'urbanisme.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Artois-Picardie approuvé par arrêté préfectoral en novembre 2009, forme un dispositif cohérent permettant une gestion équilibrée de la ressource en eau.

En effet, d'après l'article L123-1-9 du Code de l'Urbanisme :

« Le Plan local d'urbanisme " doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-3 du même code". Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans".

Les orientations fondamentales du SDAGE sont :

- le gestion qualitative des milieux aquatiques,
- la gestion quantitative des milieux aquatiques,
- la gestion et la protection des milieux aquatiques,
- le traitement des pollutions historiques,
- des politiques publiques plus innovantes pour gérer collectivement un bien commun.

La commune de Pelves intègre également une démarche globale de l'eau : elle fait partie du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sensée, en cours d'élaboration. Le SAGE définit les règles de gestion et de répartition des usages de l'eau ainsi que les exigences de protection à satisfaire. Il se compose d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques et d'un Règlement qui lui confèrent une portée juridique accrue.

Les enjeux du SAGE sont :

- Lutte contre les inondations ;
- Protection de la ressource ;
- Lutte contre la pollution ;
- Lutte contre l'érosion ;
- Préservation des milieux humides.

Le PLU de Pelves a pris en compte les dispositions du SDAGE et du SAGE, et en particulier les suivantes :

Orientations du SDAGE 2010		Mesures prises au PLU
Enjeu 1 – la gestion qualitative des milieux aquatiques	O1 – Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	➤ La capacité de collecte et de traitement des eaux usées de l'agglomération d'assainissement a été intégrée. ➤ Incitation aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (cf. règlement et orientations d'aménagement) ➤ L'imperméabilisation est limitée par le choix d'une extension urbaine en compacité. ➤ La végétalisation des espaces libres est favorisée notamment à l'article 13. ➤ Les prairies sont préservées par un classement en zone naturelle. ➤ L'attention portée aux déplacements dans le PLU (liaisons douces, compacité du tissu urbain...) permet de limiter les déplacements automobiles et donc les rejets. ➤ La protection de la ressource en eau est un axe du PADD. Le périmètre de protection autour du captage d'eau potable a été repris sur le plan de zonage.
	O2 – Maitriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives et préventives	
	O4- adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement d'érosion et de transfert des polluants.	
	O6 - Conduire des actions de réduction à la source et de suppression des rejets de substances toxiques.	
	O7 – Assurer la protection des aires d'alimentation de captages d'eau potable en priorité.	

Enjeu 2 – la gestion quantitative des milieux aquatiques	O8 – Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau O9 – Inciter aux économies d’eau	➤ Le développement progressif, et quantitativement à l’échelle de la commune contribue à la prise en compte de la ressource en eau. ➤ La commune est concernée par le risque de remontée de nappe : sa prise en compte a été intégrée au projet. ➤ Les zones à urbaniser à vocation mixte ont été définies en fonction de la desserte du réseau d’adduction en eau potable. ➤ Intégration de la capacité des captages d’eau potable. ➤ Privilégier l’infiltration des eaux pluviales sur site quand les caractéristiques du sous-sol le permettent. (cf. règlement et partie incidences du présent RP). ➤ L’imperméabilisation est limitée par le choix d’une extension urbaine en compacité. ➤ Le règlement facilite le recours aux techniques alternatives et à l’intégration paysagère
	O11 – Limiter les dommages liés aux inondations	
	013 – Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risque d’inondation	
Enjeu 3 – la gestion et la protection des milieux aquatiques	O22 Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d’une gestion concertée O23- Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d’eau	➤ Le site de l’ancienne carrière fait l’objet d’une protection accrue afin d’assurer la préservation de la nappe phréatique. ➤ Un retrait minimal est imposé pour les constructions et installations depuis la berge de la crête des cours d’eau.

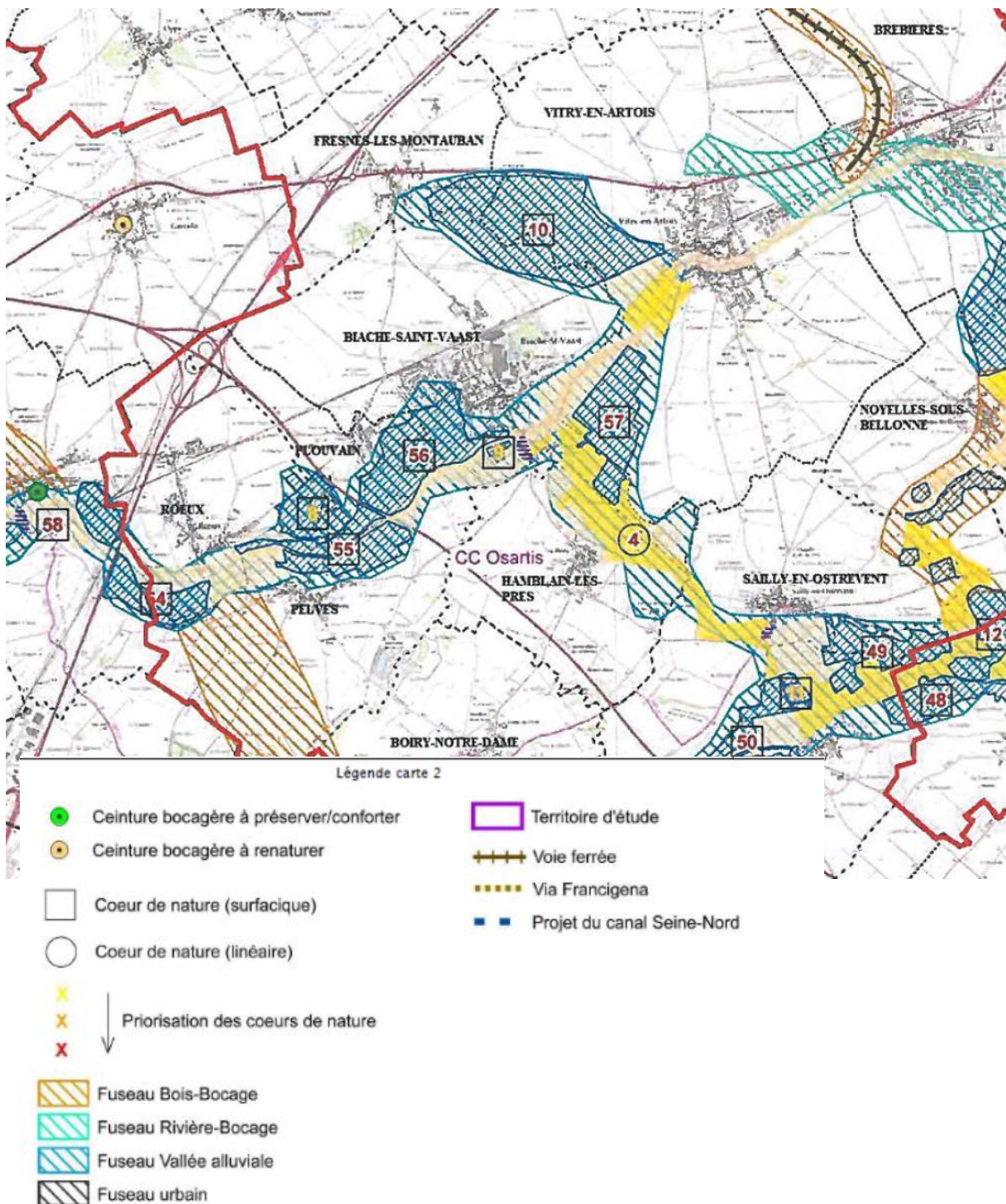
	O24- Assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole O25 – Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité. O26- Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	➤ Les cours d’eau sont situés en zone naturelle. ➤ La zone humide est affectée en zone naturelle. ➤ Les corridors biologiques ont été identifiés et préservés.
--	---	--

Toutes les orientations du SDAGE ne sont pas ici présentées pour plusieurs raisons : orientations qui ne concernent pas la commune (littoral, ...), ou qui ne sont pas du ressort du PLU (incitation aux économies d’eau, sensibiliser, les politiques publiques de gestion du bien commun...).

IV.2. 4 Trame verte et bleue

Plusieurs documents de Trame Verte et Bleue couvrent la commune, du document d'orientations à la déclinaison opérationnelle.

La Trame Verte et Bleue du Pays d'Artois (étude Airele, Schéma de la Trame Verte et Bleue, octobre 2009) indique que la commune est traversée par un fuseau bois-bocage et un fuseau vallée alluviale.



Le fuseau vallée alluviale correspond au secteur humide et au passage de la Scarpe et du Trinquise, en lien avec la commune de Roeux. Ces éléments font l'objet d'une protection au PLU.

Le fuseau bois-bocage bénéficie d'une protection via une affectation en zone agricole.

De plus, la protection de l'ancienne carrière favorise le maintien des continuités écologiques.

La prise en compte et la valorisation de la trame verte et bleue est l'une des orientations du PADD.

PARTIE IV :

INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Au vu de la définition du projet communal, certains partis d'aménagement envisagés sont susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement.

En effet, même si le développement de l'urbanisation est prévu en renforcement du tissu urbain actuel et en évitant les extensions urbaines massives, ces futures zones constructibles se situent sur des terrains aujourd'hui non urbanisés.

Les incidences sur l'environnement peuvent être multiples. Sera également exposée la manière dont l'ensemble du document d'urbanisme prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

I. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET COMPENSATIONS

I.1. Sur le relief et la géologie

Le relief du territoire communal n'est pas de nature à être compromis par les projets de développement.

Mesures compensatoires :

Le règlement précise dans l'article 2 de chaque zone, de manière à ne pas modifier fortement la topographie :

« Sont admis sous condition : [...] :

Les affouillements et exhaussements du sol seulement s'ils sont indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou 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. »

Concernant les caractéristiques géologiques, aucun élément contradictoire n'est en effet apparu à la lecture des éléments de références telles que les cartes géologiques.

Des risques de mouvements de terrain peuvent malgré tout apparaître. Il paraît de ce fait nécessaire de les prendre en considération en amont de tout projet par la réalisation d'études géotechniques. Le risque est de faible à moyen (l'aléa moyen concerne la partie non urbanisée).

Des cavités ont également été répertoriées. Ces cavités sont reprises sur le plan de zonage. Il est précisé dans le règlement, pour les zones concernées, que dans ces périmètres, « les constructions et installations ne sont autorisées que si le projet ne porte pas atteinte à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques et de son importance ».

Les incidences des projets d'urbanisation sur la géologie étant peu conséquentes, aucune mesure particulière n'a donc été prise dans le P.L.U pour une meilleure prise en compte de la géologie.

I.2 Sur les ressources en eau

● Les eaux souterraines

Les eaux souterraines sont protégées par la couverture argileuse. C'est donc plus particulièrement en surface que doivent porter les efforts de la qualité de l'eau.

Ressources en réseaux : eau potable et assainissement

Le Plan Local d'Urbanisme précise, au travers de l'article 4 de son règlement, les conditions de desserte des terrains par les réseaux : raccordement obligatoire au réseau collectif d'eau potable ; concernant les eaux usées domestiques, si un réseau d'assainissement des eaux usées existe, il y a obligation de raccordement au réseau des eaux usées, si le réseau d'assainissement des eaux usées n'existe pas, alors il y a obligation de traiter les eaux usées à la parcelle.

Les principales orientations affichées par le projet de PLU ont peu d'incidences, en terme de renforcement, sur le réseau d'eau potable actuel. En effet, tous les terrains repris en zones urbaines sont équipés.

Le syndicat Intercommunal du Val d'Artois gère l'alimentation en eau potable de la commune de Pelves.

Il gère aussi les communes de Boiry-Notre-Dame et Roeux.

Le patrimoine du service est constitué de :

- 1 installation de production d'une capacité totale de 2500 m³ par jour
- 1 réservoir d'une capacité totale de 400 m³.
- 30 kilomètres de canalisations et de branchements.

La commune est concernée par la réglementation propre au périmètre de protection de captage. L'arrêté préfectoral est joint en annexe.

Le périmètre de protection est repris au plan de zonage.

Le débit autorisé est de 912 500 m³ par an, 2500m³ par jour et 250m³ par heure.

ETAT DE LA PROCEDURE	
Complète	
PROCEDURE DE PROTECTION	
du Rapport de l'Hydrogéologue Agréé	26/12/1995
de début de Consultation administrative	09/06/2004
de fin de Consultation administrative	09/07/2004
du premier jour d'enquête publique	21/11/2005
d'avis du Conseil Départemental d'Hygiène	29/06/2006
d'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique	11/09/2006
de publication aux Hypothèques	23/03/2007
OBSERVATIONS	
Nouveau rapport HGA le 15/10/2005	

DEBITS AUTORISES	
Procédure générant les débits	Dérivation et protection
Date d'autorisation	11/09/2006
Débit horaire(m3/h)	250
Débit journalier (m3/j)	2500
Débit annuel	912500
Débits détaillés par captage	

SURFACE DES PERIMETRES	
Périmètre Immédiat	
Périmètre Rapproché	ha
Périmètre Eloigné	ha

Le volume prélevé par ressource est en diminution depuis 2006 : baisse d'exploitation au forage de 6894 mètres cubes.

- Consommation actuelle et future :

Actuellement, le captage AEP puise environs 106 931 mètre cube par an (source : Veolia, 2010).

La population de la zone desservie par ce captage AEP est de 2569 environ habitants, dont 718 Pelvois.

La consommation moyenne d'un français est d'environ 59 m3/an et la consommation dans la région Nord-Pas-de-Calais est de 43,59 m3/an/hab. (source : IFEN : La gestion de l'eau potable en France, 2001). Selon la même source, la consommation moyenne n'a que très légèrement augmenté en quelques années (tendance confirmée par Veolia Eau).

En supposant que la consommation moyenne par habitant ne varie pas, mais en tenant compte d'un accroissement constant de la population d'environ 50 habitants d'ici 2025. La demande en eau potable s'élèvera environ à 2175 mètre cube par an.

Le volume total produit est inférieur au volume total de prélèvement autorisé. La capacité de production d'eau potable du captage est suffisante pour la population actuelle et pour la construction de nouveaux logements.

Le projet urbain n'a donc pas d'impact sur l'approvisionnement en eau potable.

Mesures compensatoires :

Incidences du projet

Cette augmentation peut être partiellement compensée par une baisse des consommations moyennes grâce en particulier aux efforts des collectivités et des industriels et de tout un chacun.

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 :

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 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.

Le PLU n'a pas vraiment de prise sur l'économie d'eau, hors l'autorisation prévue ici d'installations de citernes ou de cuves de récupération, permises par le règlement.

Limiter les pollutions

La création de nouveaux logements, équipements ou de nouvelles activités peut comporter un risque de contamination de la nappe phréatique, si des infiltrations de matières polluantes surviennent. Des conditions de réalisation de systèmes d'assainissement pour l'évacuation des eaux usées sont donc précisées au règlement.

● Les eaux de surface

Gérer les eaux pluviales

L'imperméabilisation des surfaces engendrées par l'implantation de nouvelles constructions (habitat, économie, équipements...) va avoir pour incidence d'augmenter le volume des eaux pluviales à recueillir.

Pour chaque projet, l'infiltration naturelle sur site sera privilégiée, quand les caractéristiques du sous-sol le permettent.

L'accent sera porté sur une gestion alternative au « tout à l'égout » et intégrée, des eaux pluviales de ruissellement (Conception avec mise en œuvre de techniques alternatives intégrées, multifonctionnelles, limitation du ruissellement, maîtrise des débits, optimisation de l'infiltration et la rétention).

Si la réinfiltration sur site s'avère impossible ou insuffisante (cas de coefficient de perméabilité inférieure à 1.10^{-6} m/s ou encore 3,6 mm/h/m² de surface de contact au sol), il faudra prévoir le stockage et le traitement des eaux pluviales sur l'opération, avec un débit de fuite limité vers un exutoire superficiel.

En l'absence de schéma d'assainissement pluvial, une étude hydraulique locale devra être menée pour justifier l'adéquation du débit de fuite du projet avec la capacité du réseau en place à évacuer cet apport supplémentaire. En l'absence de justification particulière, le débit de fuite du projet sera inférieur ou égal de 2 L/s/ha aménagé. Dans ce cas une convention de rejet passée avec le gestionnaire du réseau collecteur fixera les objectifs quantitatifs et qualitatifs de ce rejet en fonction des caractéristiques du milieu récepteur.

Mesures compensatoires :

Le règlement à l'article 4 précise ces dispositions.

Principe général de gestion des eaux pluviales pour les projets d'urbanisation :



Ainsi, le projet de PLU ne devrait pas impacter le réseau hydrographique superficiel.

Préserver les abords des cours d'eau

La protection des abords des cours d'eau est intégrée dans le règlement, qui impose un retrait pour les nouvelles constructions et installations.

La zone des marais est classée en zone naturelle. Seules sont autorisées les installations démontables d'une emprise et d'une hauteur limitée, afin de garantir la protection du site.

Prendre en compte les zones humides

Les zones humides sont inscrites en zone naturelle, notamment la zone humide d'importance majeure.

Préserver le réseau hydraulique

L'ensemble des éléments du milieu physique favorisant l'écoulement ou la rétention des eaux de surface est préservé.

1.3 Sur le contexte climatique

Aucune incidence du projet ne peut être relevée quant au contexte climatique, d'autant que le projet respecte les recommandations allant en ce sens :

- limiter l'étalement urbain, et assurer la proximité des services et commerces pour limiter les déplacements,
- protéger les espaces boisés et naturels,...

I.4. Sur la qualité de l'air, la maîtrise des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre

L'enjeu consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air, et à ces fins, économiser et à utiliser rationnellement l'énergie.

Le bureau européen de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a élaboré en 1984, avec l'aide de spécialistes, des recommandations sur la qualité de l'air. Les valeurs réglementaires (seuils, objectifs, valeurs limite...) sont définies au niveau européen dans des directives, puis elles sont déclinées en droit français par des décrets ou des arrêtés. La Loi du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie, intégrée par la suite dans le Code de l'Environnement, est venue répondre à la

nécessité de mettre en place des outils de prévention des pollutions atmosphériques. De nouveaux outils de planification voient le jour avec la Loi sur l'Air.

Le développement de l'urbanisation va avoir pour conséquence d'engendrer une augmentation de la pollution de l'atmosphère, notamment par l'utilisation du chauffage urbain et principalement par la circulation automobile qui en est induite.

Ainsi, l'enjeu consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air, et à ces fins, économiser et à utiliser rationnellement l'énergie.

Le Plan Local d'Urbanisme s'est efforcé d'opérer une localisation rationnelle des futures constructions, dans les dents creuses et dans le cœur d'ilot. Comblant les espaces vides d'urbanisation à l'intérieur du tissu urbain existant, leur localisation permet ainsi de minimiser la longueur des déplacements automobiles jusqu'aux axes principaux, lieu de localisation de tous les équipements et commerces de la commune.

Par ailleurs, les prescriptions réglementaires favorisant la densité sur le territoire permettent également de maîtriser les consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre.

En revanche, le projet de développement urbain augmentera les émissions d'origine domestique liées aux chauffages des constructions. Le PLU ne permet pas de réglementer le type de chauffage ou de constructions moins énergivores à mettre en œuvre. Toutefois, certaines règles permettent la mise en œuvre de procédés plus durables faisant appel aux énergies renouvelables ou permettant de construire des bâtiments moins énergivores.

I.5. Sur la prise en compte des déchets

En 2001, la région a produit environ 1,6 million de tonnes de déchets industriels banals (DIB) et 2,3 millions de tonnes de déchets de type ménager collectés par le service public. Avec un taux de valorisation (matière, énergétique et biologique) de 33 % en 2000, la performance de la région est inférieure au niveau national (42 %) en raison, notamment, du faible taux de valorisation énergétique.

En 2001, chaque habitant était à l'origine de 601 kilogrammes de déchets. Ce chiffre ne cesse de croître. Il a augmenté de plus de 7 % en trois ans malgré les efforts en faveur de la sensibilisation des populations à ce problème. Cette valeur élevée peut s'expliquer de plusieurs manières. Dans une région fortement urbanisée où les habitants n'ont pas d'autres moyens pour éliminer leurs déchets, la généralisation de la collecte porte-à-porte et le développement des services permettent une très bonne

captation du gisement. Enfin, les déchets d'entreprises (commerce, artisanat, etc.) peuvent s'ajouter aux déchets ménagers et être collectés par le service public.

Des moyens ont donc été mis en œuvre pour contrer cette évolution. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) est actuellement en cours de révision.

La gestion des déchets est assurée par la communauté de communes Osartis. Elle est compétente en matière de collecte (à domicile et en déchetterie), élimination et valorisation des déchets ménagers, verts et déchets assimilés, tri-traitement et acheminement en équipement agréé.

Déchèteries

Les trois déchetteries d'Osartis sont à Biache St Vaast, Vis en Artois et Brebières.

Impact du projet démographique sur les déchets :

On comptabilise en moyenne 1kg de déchet par jour par habitant. L'augmentation de 50 habitants générerait en moyenne 50 kg de déchets par jour, soit 18 tonnes par an.

La capacité de traitement de la communauté de communes permet d'absorber la demande suite à l'arrivée de nouveaux ménages.

II. PRISE EN COMPTE DES RISQUES, ALEAS ET NUISANCES

II.1. Prise en compte des risques

II.1.1. Prise en compte des risques naturels

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 Pelves, trois types de risques naturels prévisibles ont été intégrés au PLU :

● le risque inondation :

La commune est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe. La commune n'a pas souhaité créer de sous-secteur spécifique. En revanche, un renvoi à la carte du BRGM et à l'article R.111-2 du code de l'Urbanisme est inscrit sur le plan de zonage. En effet cet article dispose que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

Il s'agit d'alerter l'instructeur sur le risque d'inondation par remontée de nappe sur la commune, pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

- **le risque de mouvement de terrain :**

Le zonage et le règlement du PLU rappellent l'existence du risque de retrait-gonflement des sols argileux et conseillent de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter en conséquence les techniques de construction. Dans cette optique, une brochure documentaire issue du BRGM est annexée au règlement du PLU : elle vise à mettre à disposition des pétitionnaires quelques mesures de prévention à mettre en œuvre pour les constructions neuves.

Ce risque est susceptible de toucher l'ensemble du territoire communal en aléa faible ou moyen.

- **Le risque lié à la présence de cavités souterraines :**

Les cavités souterraines identifiées sur le plan de servitude sont reprises sur le plan de zonage. Des dispositions ont également été intégrées au règlement.

II.1.2. Prise en compte des risques technologiques

Il y a deux installations industrielles recensées dans les servitudes :

- 1) E.R.D.F., 5 Rue de l'Egalité - Poste "Route de Monchy" - (exploitation d'équipements électriques - teneur en PCB comprise entre 50 ppm et 500ppm) [Déclaration, Récépissé du 27 janvier 2011] [Préfecture Installations Classées 02-2011]
- 2) SARL Traitement et Valorisation de Déchets [Installation de compostage de déchets et de matières organiques d'origine naturelle] [Déclaration Récépissé du 18/04/2006] [Préfecture Installations Classées 05-2006]

Il y a également deux installations classées agricoles. Elles sont reprises au plan de zonage, ainsi que celles soumises au règlement sanitaire départemental.

II.2. Prise en compte des sites et sols potentiellement pollués

Le territoire de Pelves comprend deux sites et sols recensés comme potentiellement pollués par la base de données BASIAS.

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise (s) connue (s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)
NPC6207008	LEDIEU Denis	Pompe à essence	Calvaire (rue du)	1 Rue Egalité (de l')	PELVES (62650)	g47.30z	Activité terminée	Inventorié	641316	2588402
NPC6206998	DELANNOY Albert	Magasin de cycles	Doisy (31, rue Louis)	31 Rue Doisy Louis	PELVES (62650)	g45.40z, g47.30z	En activité	Inventorié	641050	2588528

Il n'est pas recensé de site potentiellement pollué appelant une action des pouvoirs publics au regard de la base de données BASOL [site internet du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques].

Les risques liés à la « pollution des sols » doivent être pris en compte dans tout projet d'aménagement afin d'en limiter les incidences, c'est pourquoi, dans la limite de ce qui est connu et des compétences de chacun, les mesures mises en œuvre dans le P.L.U. doivent permettre d'atteindre cet objectif. Une étude de sol sera donc nécessaire avant de réinvestir ces sites (réalisation d'une Evaluation Simplifiée des Risques par exemple).

II.3. Prise en compte des nuisances

Le PLU prend en compte le souci de préserver le territoire contre des nuisances actuelles et futures :

- par rapport à la sécurité :

Le projet vise à limiter les accès sur les routes départementales. Pour chacune des zones, des dispositions spécifiques du règlement en matière de stationnement et d'implantation par rapport aux voies, visent à fluidifier la circulation et accroître la sécurité des automobilistes et des piétons. Ainsi, des places de stationnement à l'usage des occupants et des visiteurs doivent être prévues sur la parcelle où un nouveau logement est implanté (article 12), pour éviter que les véhicules ne stationnent sur le domaine public. Cette obligation concerne également les

établissements d'activités qui doivent prévoir un nombre de places de stationnement en adéquation avec leurs besoins propres et celui de leurs clients ou fournisseurs.

Au sein de toutes les zones mixtes, des dispositions réglementaires s'assurent de la compatibilité des occupations du sol au sein de ces zones.

Les axes recensés comme axe terrestre bruyant ont été identifiés. Ainsi, les techniques de constructions devront être adaptées dans le périmètre identifié sur le plan des servitudes autour de l'A26 (peu d'impact, l'A26 traversant la commune en dehors de la partie urbanisée).

- par rapport aux activités industrielles et agricoles

Au sein de la zone urbaine, des dispositions réglementaires s'assurent de la compatibilité des occupations du sol au sein de ces zones. En ce qui concerne l'activité agricole, elle devra a minima respecter le règlement sanitaire départemental.

- par rapport aux nuisances visuelles :

Le projet de PLU porte une importance particulière à la préservation du paysage et du cadre de vie, notamment par le maintien des éléments arbustifs et de la végétation existante.

Le PADD indique la volonté de valoriser les franges urbaines et de réduire l'impact visuel des constructions.

Le règlement comporte des prescriptions relatives à l'insertion paysagère de certaines constructions, notamment agricole.

Le PADD affiche l'ambition de préservation du paysage naturel et bâti.

II.4. Prise en compte de l'exposition au plomb

Depuis l'arrêté préfectoral du 15 février 2002, l'ensemble du département du Pas-de-Calais étant classé en zone à risque d'exposition au plomb, le document graphique des annexes indique, à titre d'information, conformément à l'article R.123-13 du code de l'urbanisme, que l'ensemble du territoire communal est concerné par le risque d'exposition au plomb.

Par conséquent, un état des risques d'accessibilité au plomb respectant certaines règles de forme, doit être annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1^{er} janvier 1948.

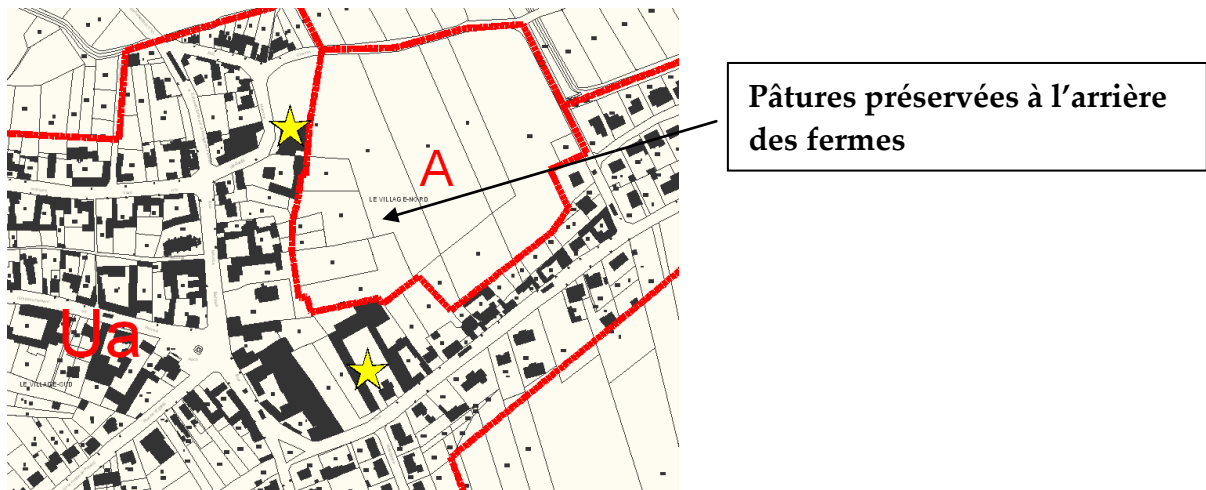
III.INCIDENTES SUR L'AGRICULTURE ET LES ESPACES AGRICOLES

1.1. Incidences sur les exploitations agricoles

La commune compte 4 exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune, dont 2 installations classées.

Certaines parcelles présentent un enjeu, car situées à proximité des bâtiments agricoles et sont donc importantes pour le bon fonctionnement au quotidien de l'activité.

C'est notamment le cas des pâtures au cœur du bourg, qui sont protégées par un classement en zone agricole. Cette protection est une des orientations du PADD.



Les parcelles composant le cœur d'îlot affecté en zone AU n'entraînent pas d'impact conséquent. Si ces terres sont cultivées, elles étaient affectés en zone NB au POS.

Elles représentent une superficie de 1,3 hectare, et ne sont pas situées à proximité immédiate d'une exploitation.

Les terrains en front à rue sont classés en U, les terrains à l'arrière en zone AU. Si la zone U est investie en premier, les terrains à l'arrière pourront être cultivés, un accès étant préservé sur la rue Louis Doisy. Le passage des engins agricoles sera donc possible.

Les autres installations sont situées à l'écart du tissu urbain, les pâtures attenantes sont donc affectées en zone agricole. Le PLU n'aura pas d'impact pour ses exploitations.

Ainsi, les impacts du développement urbain sur le monde agricole sont assez restreints : en effet, seuls les terrains considérés comme intégrés à la partie actuellement urbanisée ont été affectés en zone urbaine, ainsi que le cœur d'ilot et les terrains affectés antérieurement en zone réservée aux équipements.

Les parcelles nues autour des ICPE agricoles ont été affectées en zone A pour ne pas entraver le développement des exploitations.

1.2. Incidences sur l'espace agricole

La volonté de réduire la consommation d'espace est affichée dans le PADD. Le PLU n'entraîne pas la consommation d'espace agricole, puisque la surface dédiée à l'artificialisation des sols n'a pas été augmentée.

III. INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET COMPENSATIONS

Concernant le développement du village, les terrains destinés à être urbanisés sont situés au sein du tissu urbain existant. Ainsi, la végétation et la faune sauvage ne présentent pas de réel intérêt biologique en raison de la forte présence humaine.

Les deux habitations isolées dans la plaine agricole ont été affectées en Ah, mais ce pastillage ne reprend qu'une partie de l'unité foncière, et le règlement dans ce secteur est limité. L'objectif est de permettre aux habitations existantes d'évoluer, mais sans laisser la possibilité d'édifier de nouvelles constructions dans la plaine agricole, afin d'éviter le mitage.

En outre, le projet a pris soin de respecter les milieux biologiques les plus intéressants du territoire ainsi que les corridors biologiques :

- La zone humide, et notamment la zone humide remarquable ;
- La ZNIEFF de type 1, affectée en N, et la ZNIEFF de type 2 affectée en A ou N.
- L'ancienne carrière.
- Les cours d'eau.

Les lieux de refuge principaux de la faune et de la flore sur la commune sont ainsi préservés.

Une continuité naturelle est ainsi maintenue sur le territoire, favorisant les déplacements des milieux. En outre, les déplacements doux sont favorisés dans le projet communal, ce qui permet de limiter les pollutions sur le milieu naturel (par une diminution de l'usage automobile).

IV. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS

Le cadre bâti de la commune ne devrait pas être perturbé par les changements d'occupations du sol prévus. En effet, le règlement a été établi de manière à ce que les constructions envisagées à l'intérieur du tissu urbain actuel et futur présentent une homogénéité avec l'existant.

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.

V. INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS

Plusieurs choix ont été opérés pour répondre à la préservation des paysages naturels de la commune :

- Préservation de la ZNIEFF ;
- Préservations des corridors biologiques ;
- Affectation de la zone humide en zone naturelle.
- Intégration des bâtiments agricoles dans l'environnement à l'article 11.
- Incitation à l'utilisation de matériaux durables.