



Commune de DROUVIN-LE-MARAIS

Plan Local d'Urbanisme

R
A
P
P
O
R
T
D
E
P
R
E
S
E
N
T
A
T
I
O
N



Révision du PLU prescrite le 6 avril 2009

Projet du PLU arrêté le 17 juin 2011

PLU Approuvé le 10 avril 2012



1. Le Plan Local d'Urbanisme et le rapport de présentation	5
2. La révision du Plan Local d'Urbanisme de Drouvin-le-Marais	7
PARTIE I :	8
1. PRESENTATION DE LA COMMUNE	9
1.1 Généralités historiques	9
1.2 Localisation et situation administrative	9
1.3 Environnement géographique	10
2. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE	11
2.1 Evolution démographique.....	11
2.2 Origines de l'évolution démographique	12
2.3 Structure de la population	13
2.4 Composition des ménages	16
3. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL.....	18
3.1 Contexte économique de la zone d'emploi.....	18
3.2 Contexte économique de la commune.....	19
3.2.1 Evolution de la population active	19
3.2.2 Formes d'emploi	20
3.3 Contexte social de la commune	23
4. ANALYSE DE L'HABITAT	25
4.1 Composition du parc	25
4.2 Type d'occupation	27
4.3 Qualité des logements.....	28
4.4 Ancienneté du parc et rythme de développement urbain	29
5. ANALYSE DES DEPLACEMENTS.....	31
5.1 Déplacements à titre privé.....	31
5.1.1 Commune la plus fréquentée	31
5.1.2 Nombre de voiture par foyer	31
5.2 Déplacements à titre professionnel.....	32
5.2.1 Lieu de travail des actifs	32
5.2.2 Modes de déplacements utilisés	33
5.3 Déplacements intra communaux.....	34
5.3.1 Structure viaire	34
5.3.2 Entrées de commune	36
5.4 Déplacements extra communaux : voie ferrée, autoroute, canaux.....	41
6. RESEAUX PUBLICS D'INFRASTRUCTURE.....	41
6.1 Eau potable, défense incendie	41
6.2 Assainissement	42
6.3 Ordures ménagères	44
7. STRUCTURE COMMUNALE	46
7.1 Organisation communale : centre-bourg, entités urbaines, espaces publics	46
7.2 Définition de la centralité et équipements communaux	46

8. ANALYSE DES BESOINS	51
8.1 Besoins en matière de développement économique	51
8.2 Besoins en matière d'aménagement de l'espace.....	51
8.2 Besoins en matière d'équilibre social de l'habitat.....	52
8.3 Besoins en matière de transport	52
8.4 Besoins en matière d'équipements et de services.....	52
8.5 Besoins en matière environnementale.....	53
ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	55
1.1 Le relief.....	56
1.2 La géologie et la pédologie.....	58
1.3 La ressource en eau	62
1.4 Les tendances climatiques.....	78
1.5 La qualité de l'air	81
2. RISQUES, ALEAS, NUISANCES	83
2.1 Les risques naturels	83
Arrêtés de catastrophes naturelles CATNAT	83
Risque inondation.....	83
Retrait gonflement des argiles. 85	
Risque sismique 87	
2.2 Les risques technologiques	89
2.3 Les sites et sols pollués.....	90
2.4. Vulnérabilité de la ressource en eau	91
2.5 Exposition au plomb	91
2.6. Nuisances	91
3. PAYSAGES ET MILIEUX BIOLOGIQUES.....	93
3.1 Le paysage.....	93
3.2 Les milieux biologiques	96
4. LE PATRIMOINE.....	100
4.1 Les formes du tissu urbain	100
4.2 Les typologies urbaines	101
4.3 Le patrimoine historique et architectural local	104
PARTIE III :.....	105
JUSTIFICATIONS DES DISPOSITIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME	105
I. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE	106
I.1 Contraintes et enjeux d'aménagement et de développement	106
I.2 Justifications du PADD.....	110
I.2.1 Choix en termes de développement urbain 110	
L'intégration est également paysagère. La lecture extérieure des nouvelles constructions ne doit pas s'opposer à la qualité paysagère ambiante actuelle du bourg que ce soit au niveau des jardins ou des plantations qui viennent masquer le bâti.	
I.2.2 Choix en termes de développement économique 116	
I.2.3 Choix en termes de déplacements et de sécurité 118	
I.2.4 Choix en termes de protection de l'environnement et des paysages 118	
II. CHOIX RETENUS POUR LA DELIMITATION DES ZONES ET LES MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL.....	119

II.1. Justifications des limites de zones	119
II.1.1. Zones urbaines	119
II.1.2 Les zones AU	123
II.1.3. Zone agricole	125
II.1.4. Zones naturelles	127
II.2. Justifications des limites administratives à l'utilisation du sol	135
II.3 Justifications des orientations d'aménagement	145
III. MOTIFS DES CHANGEMENTS APPORTES PAR LA REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	147
III.1 Sur le zonage.....	147
III.2 Sur le règlement	154
IV. JUSTIFICATIONS DE LA PRISE EN COMPTE DES NORMES JURIDIQUES SUPERIEURES AU PLU ET DES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX	156
IV.1. Prise en compte des normes juridiques supérieures au PLU	156
IV.1.1. Principes législatifs d'aménagement et d'urbanisme	156
IV.1.2. Servitudes d'utilité publique	157
IV.1.3. Obligations et informations diverses	157
IV.2. Prise en compte des documents supra communaux.....	158
III.2.1. Schéma de cohérence territoriale de l'Artois	158
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 Lys	161
IV.2.3. Programme local de l'habitat de la Communauté de Communes de Noeux et environs	164
PARTIE IV :.....	166
INCIDENCES ET PRISES EN COMPTE DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT	166
I. INCIDENCES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET COMPENSATIONS.....	167
I.1. Sur le relief.....	167
I.2. Sur la géologie	167
I.3. Sur la qualité de l'air.....	168
II. PRISE EN COMPTE DES RISQUES, ALEAS ET NUISANCES.....	171
II.1. Prise en compte des risques	171
II.2. Prise en compte des sites et sols potentiellement pollués	172
II.3. Prise en compte des nuisances	172
II.4. Prise en compte de l'exposition au plomb	172
III. INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET LES ESPACES AGRICOLES ET COMPENSATIONS	173
IV. INCIDENCES SUR LE PATRIMOINE ET COMPENSATIONS	174
IV.1. Sur les typologies urbaines	174
IV.2. Sur le patrimoine historique et architectural local.....	174
V. INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS.....	175

AVANT-PROPOS

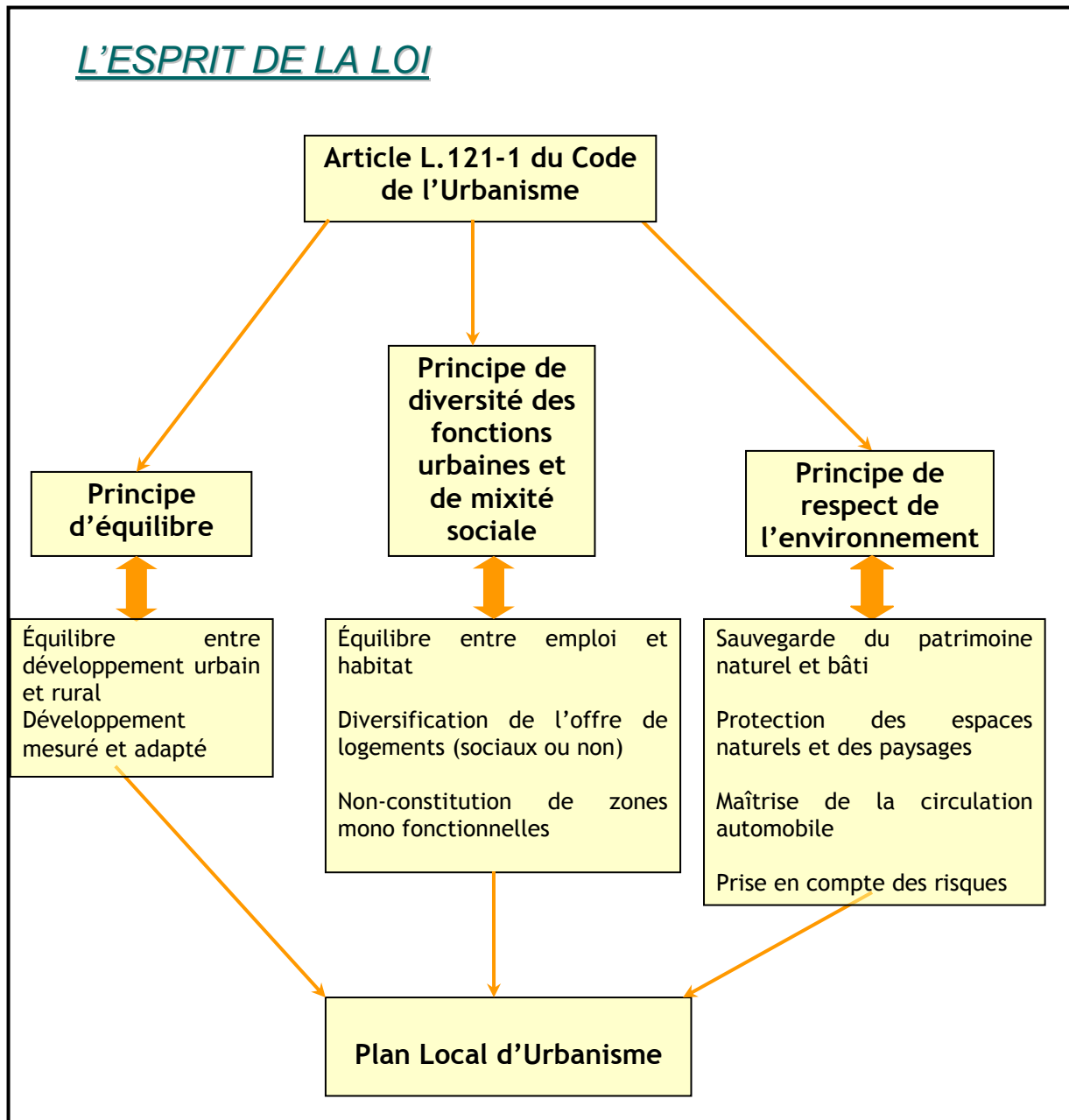
1. Le Plan Local d'Urbanisme et le rapport de présentation

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 durable et d'un règlement, ainsi que leurs documents graphiques. Il peut comporter en outre des orientations d'aménagement 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 Drouvin-le-Marais

La commune de Drouvin-le-Marais est dotée d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé en septembre 1999.

Par délibération en date du 6 avril 2009, le Conseil Municipal a décidé d'engager la révision du POS, afin d'exprimer et d'inscrire un projet communal pour les années à venir à travers les orientations du projet d'aménagement et de développement durable, de définir un développement urbain harmonieux confortant le centre de la commune, de protéger les espaces naturels et agricoles, de préserver et de mettre en valeur le patrimoine architectural et paysager.

La délibération définit les modalités de concertation avec la population, les associations locales et toutes personnes concernées, dont les représentants de la profession agricole.

PARTIE I :
DIAGNOSTIC

Cette partie vise à présenter les analyses des données et informations de base de la commune de Drouvin-le-Marais. 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 Durable.

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1 Généralités historiques

L'existence d'une confrérie de Charitables à Drouvin-le-Marais est attestée en 1946. Chaque confrérie comprend un Prévôt, un Mayor, un Secrétaire -Trésorier et les membres. Tous portent le costume traditionnel : la cape noire, le bicorne, la cravate noire et les gants blancs. Les Confrères participent aux cérémonies, portent les défunts en terre, apportent réconfort aux familles. Ils sont apparus suite à l'épidémie de peste noire, qui décima une multitude d'individus, restant souvent sans sépulture. La première confrérie de Charitables a été créée en 1188.

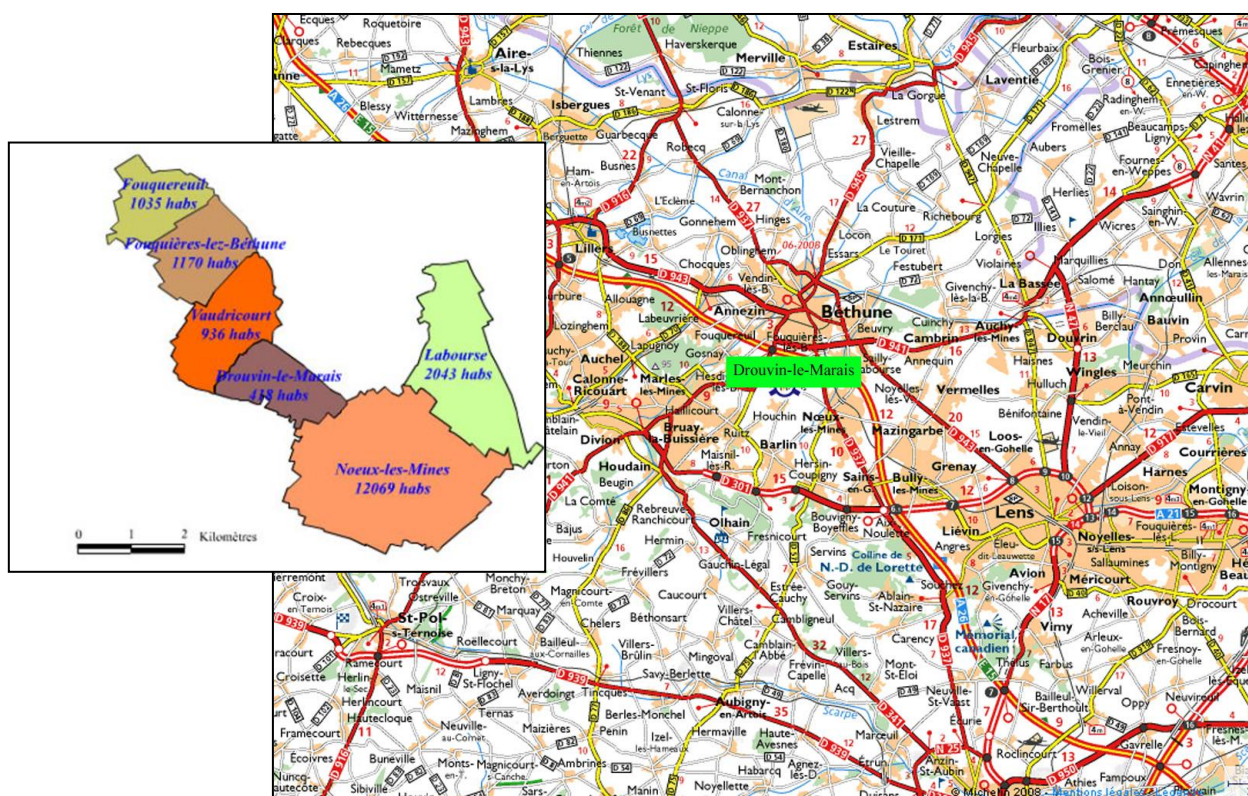
Les armes de la ville se blasonnent ainsi : « fascé d'or et d'azur de huit pièces, à la bande d'argent brochant sur le tout. »

1.2 Localisation et situation administrative

Appartenant au département du Pas-de-calais, la commune de Drouvin-le-Marais se situe au centre du triangle formé par les villes de Noeux-les-Mines, Béthune et Bruay-la-Buissière. Elle est située à environ 7 kilomètres de Béthune, 20 kilomètres de Lens et à 40 kilomètres de Lille.

Drouvin-le-Marais est rattachée administrativement à l'arrondissement de Béthune et fait partie du canton de Barlin.

En outre, la commune est membre d'un établissement public de coopération intercommunale, la Communauté de Communes de Noeux et environs, auquel adhèrent cinq autres communes : Fouquereuil, Vaudricourt, Fouquières-lez-Béthune, Noeux-les-mines et Labourse.



Drouvin-le-Marais dispose d'un territoire d'une superficie de 212 hectares pour 511 habitants en 2006, soit une densité de 241 habitants par km².

1.3 Environnement géographique

Drouvin-le-Marais est située dans le bassin minier, à une altitude moyenne de 46 mètres. Il s'agit d'une commune rurale, néanmoins située au cœur de plusieurs agglomérations.

La desserte de la commune s'effectue par la RD72 qui relie la commune à Verquin, à L'A26 et à Nœux-les-Mines.

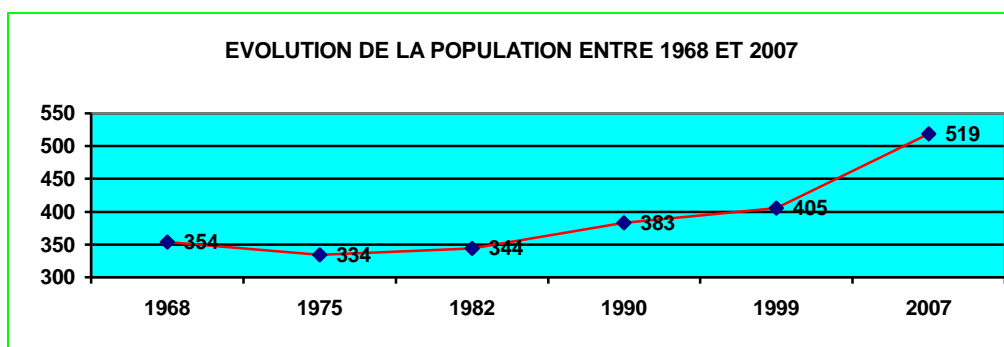
Les communes limitrophes sont Verquin, Vaudricourt, Houchin et Nœux-les-Mines.

2. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

2.1 Evolution démographique

POPULATION (sans doubles comptes)

Définition : La population sans doubles comptes correspond à la population totale de Drouvin-le-Marais 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).



POPULATION SANS DOUBLE COMPTE À DROUVIN-LE-MARAIS

	1968	1975	1982	1990	1999	2007
PSDC	354	334	344	383	405	519

Source : Recensements de la population 2007(dénombrements) - Copyright INSEE

L'évolution de la population est globalement positive depuis 1968. En effet, la population a augmenté de 46% avec l'arrivée de 157 habitants en quarante ans.

Plus précisément, cette évolution peut être décomposée en deux tendances :

- Une diminution de 3% de la population entre 1968 et 1982.
- Une augmentation particulièrement importante entre 1990 et 2007 de 33%.

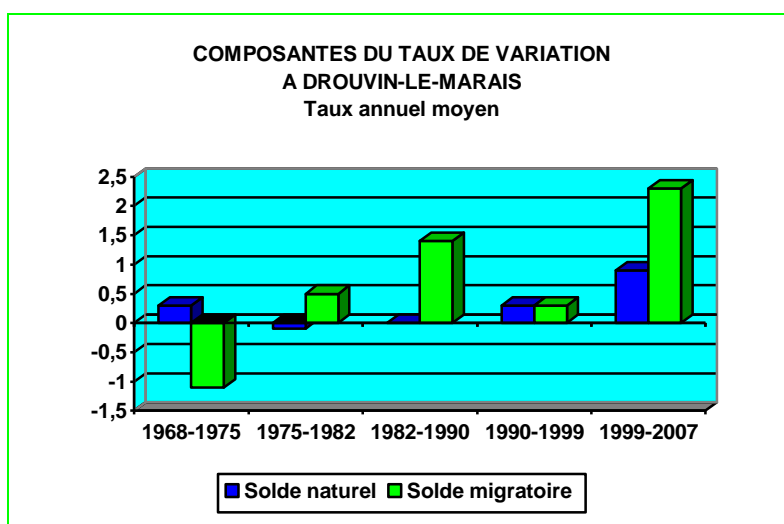
2.2 Origines de l'évolution démographique

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 DROUVIN-LE-MARAIS ENTRE 1968 ET 2007

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2007
Solde naturel - taux annuel (%)	+0,3	-0,1	+0,0	+0,3	+0,9
Solde migratoire taux annuel (%)	-1,1	+0,5	+1,4	+0,3	+2,3
Taux de variation annuel total (%)	-0,8	+0,4	+1,4	+0,6	+3,1

Source : Recensements de la population 2007 – Copyright INSEE



Entre 1968 et 1982 le solde naturel était positif (+0,3), mais le solde migratoire négatif (-1,1). Lors de la période intercensitaire suivante, la situation inverse se présente. Ainsi, entre 1968 et 1975, les composantes positives du taux de variation furent insuffisantes pour compenser départs et décès, entraînant une diminution de la population.

En revanche, à partir de cette date, le solde migratoire a augmenté, notamment entre 1999 et 2007 (+2,3), ce qui explique l'importante croissance démographique à cette période. Parallèlement, le solde naturel a lui aussi augmenté.

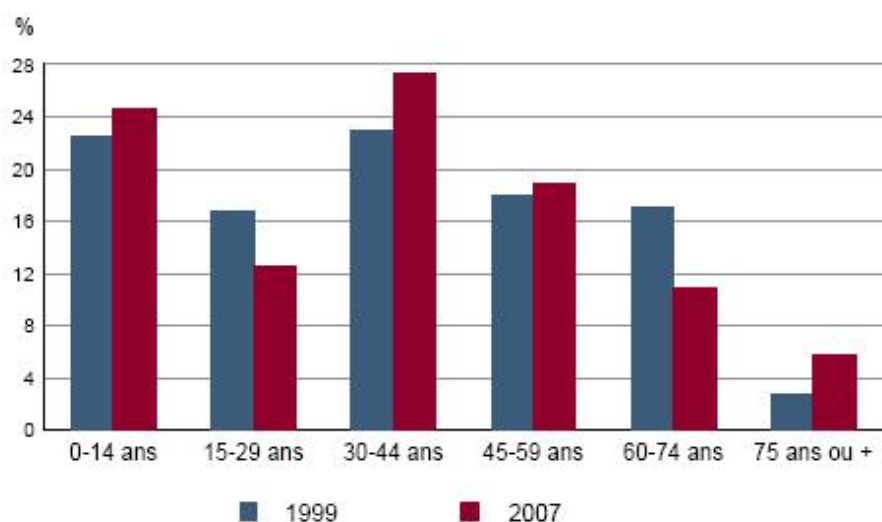
Ces évolutions démontrent à la fois un renouvellement naturel de la population mais aussi une profonde attractivité du territoire.

A contrario, les territoires environnants ont connu une baisse démographique depuis 1968 :-2% pour l'arrondissement de Béthune,-1,1% pour la communauté de communes de Noeux et environs.

2.3 Structure de la population

La répartition de la population de Drouvin-le-Marais 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 RP2007 exploitations principales.

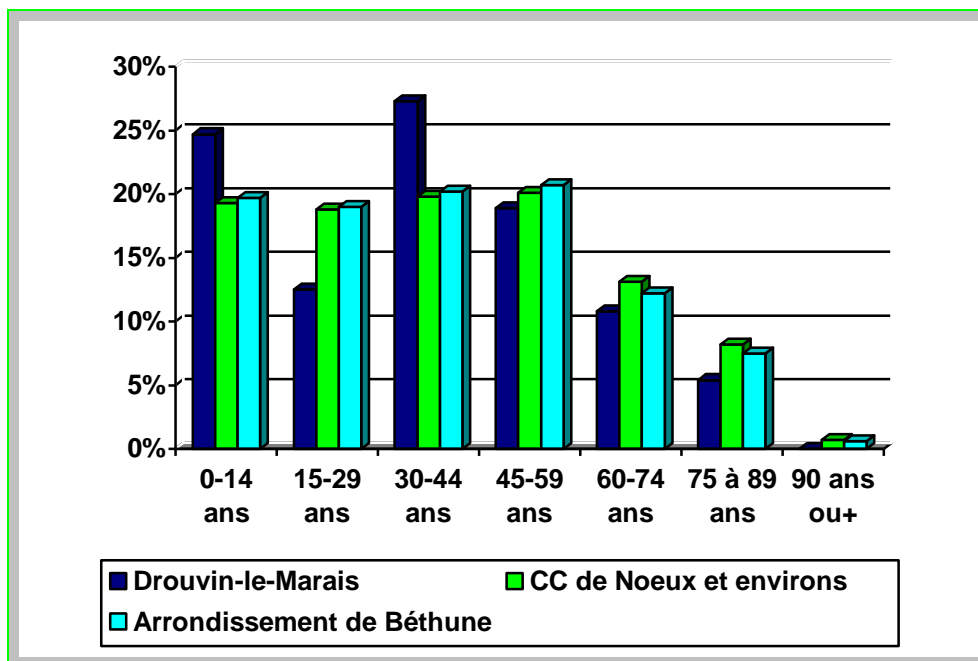
Source : Recensements de la population 2007 – Copyright INSEE

POPULATION PAR AGE ET PAR SEXE EN 2007

	Drouvin-le-Marais	Communauté de communes de Noeux et environs	Arrondissement de Béthune	REGION Nord Pas-de-Calais	FRANCE
TOTAL	519	18052	282 871	4 021 665	63 600 455
0-14 ans	24,7%	19,3%	19,7%	20,1%	18,5%
15-29 ans	12,5%	18,8%	19%	20,9%	19%
30-44 ans	27,3%	19,8%	20,2%	20,4%	20,8%
45-59 ans	18,9%	20,1%	20,7%	19,9%	20,3%
60-74 ans	10,8%	13,1%	12,2%	11,5%	13%
75-89 ans	5,7%	8,2%	7,5%	6,7%	7,6%
90 ans ou +	0%	0,7%	0,6%	0,5%	0,7%
HOMMES	249	8 482	136 252	1 939 225	30 786 479
0-14 ans	25,7%	21,1%	20,8%	21,4%	19,6%
15-29 ans	11,7%	20%	20,1%	21,7%	19,7%
30-44 ans	28,8%	21%	21%	21%	21,3%
45-59 ans	17,9%	20,8%	21,3%	20,2%	20,5%
60-74 ans	10,5%	11,6%	11,3%	10,7%	12,6%
75-89 ans	5,4%	5,3%	5,2%	4,8%	6%
90 ans ou +	0%	0,2%	0,2%	0,2%	0,4%
FEMMES	270	9570	146 619	2 082 440	32 813 977
0-14 ans	23,7%	17,6%	18,6%	18,9%	17,5%
15-29 ans	13,3%	17,6%	17,9%	20,1%	18,3%
30-44 ans	25,9%	18,6%	19,4%	19,8%	20,4%
45-59 ans	19,8%	19,4%	20,1%	19,7%	20,1%
60-74 ans	11,2%	14,7%	13,2%	12,3%	13,5%
75-89 ans	6,1%	11%	9,9%	8,6%	9,2%
90 ans ou +	0%	1,2%	1%	0,8%	1,1%

Source : Recensement de la population 2007 – Copyright INSEE

**REPARTITION DE LA POPULATION PAR TRANCHE D'AGE
SELON LES TERRITOIRES EN 2007**



Avec quasiment les deux tiers de la population (64,5 %) ayant moins de 44 ans, la population de Drouvin-le-Marais est jeune en 2007. En effet, 24,7 % des habitants ont moins de 14 ans (contre 19,3% pour la communauté de communes de Noeux et environs et 19,7% pour l'arrondissement de Béthune) et 27,3% % d'entre eux ont entre 30 et 44 ans (respectivement 19,8% et 20,2% pour la communauté de communes et l'arrondissement). En revanche, la part des 15-29 ans se révèle inférieure à celle des échelons territoriaux supérieurs. La situation est similaire pour les personnes âgées de 60 à 89 ans, moins présentes sur le territoire communal qu'aux alentours.

Cette analyse révèle la présence majoritaire de couples avec enfants. En effet, la population de moins de 39 ans a doublé en sept ans. La faible part des 15-29 ans est sans doute inhérente au phénomène de décohabitation des ménages, les enfants quittant le foyer familial et ne se réinstallant pas sur la commune, et aussi à la part peu importante de typologies d'habitat propres à cette tranche d'âge.

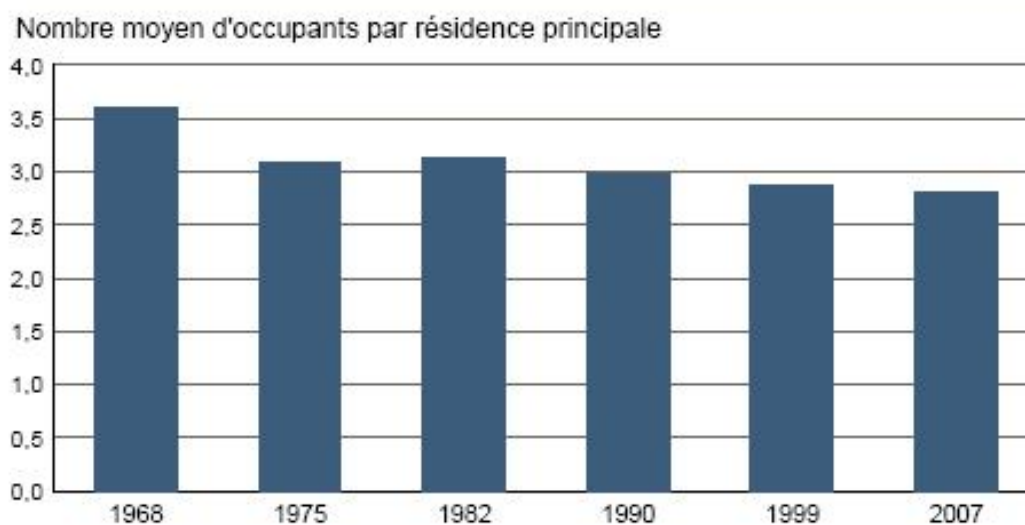
2.4 Composition des ménages

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 : 3,6 personnes par lieu de résidence en 1968, 2,8 en 2007.

Elle est néanmoins plus élevée que dans les échelons territoriaux supérieurs : 2,5 pour la communauté de communes de Noeux et environs et pour l'arrondissement de Béthune.

ÉVOLUTION DE LA TAILLE DES MENAGES A DROUVIN-LE-MARAIS DEPUIS 1968

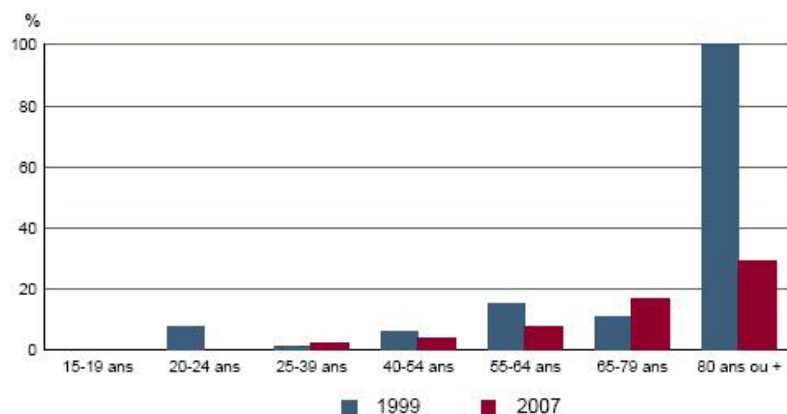


Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments -
RP1999 et RP2007 exploitations principales.

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2007 exploitations principales.

Ainsi, malgré les quelques signes de la retranscription au niveau local du phénomène général de la 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, l'analyse des ménages confirme que la commune de Drouvin-le-Marais accueille de nombreuses familles établies avec des enfants. Cette caractéristique sera à prendre en considération dans la conception de l'urbanisation future en termes de taille de logements.

En effet, la réduction de la taille des ménages engendre la construction d'un plus grand nombre de résidences principales.

PERSONNE DE 15 ANS OU PLUS VIVANT SEULES SELON L'AGE

Sources : Insee, RP1999 et RP2007 exploitations principales.

Source : Recensement de la population 2007 – Copyright INSEE

De même, les besoins en logements de Drouvin-le-Marais doivent prendre en compte la part de plus en plus importante des ménages de petite taille (1 à 2 personnes), même si cette dernière est moindre par rapport aux échelons supérieurs en 2007. La part des personnes âgées vivant seule y est en effet moins importante, ces dernières étant moins nombreuses sur le territoire communal.

3. CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL

3.1 Contexte économique de la zone d'emploi

La commune de Drouvin-le-Marais intègre la zone d'emploi de Béthune-Bruay. Mais son taux de chômage est inférieur : 8,6% contre 14,4%. Cette tendance est confirmée par les statistiques régionales (14,8%) et nationales (11,6% de chômeurs).

La commune est donc dans une situation économique favorable par rapport au contexte général.

POPULATION ACTIVE TOTALE EN 2007

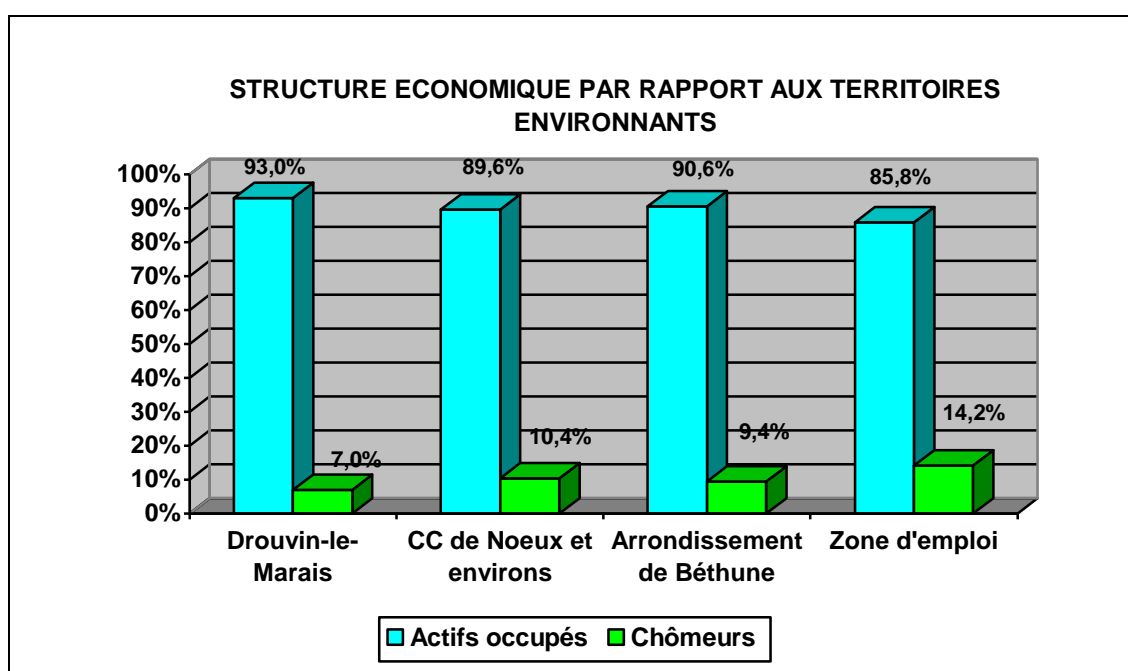
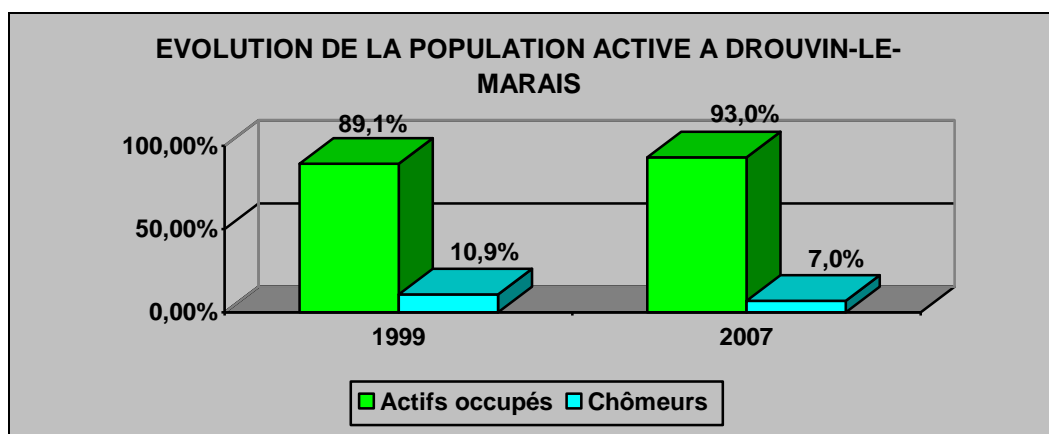
DROUVIN-LE-MARAIS				
		Hommes	Femmes	Total
Actifs occupés		93,2%	88%	93%
Chômeurs		6,8%	12%	7%
Part des actifs		81%	70,5%	75,5%
ZONE D'EMPLOI Béthune-Bruay				
Actifs occupés		87,5%	83,5%	85,8%
Chômeurs		12,5%	16,5%	14,2%
REGION Nord Pas-de-Calais				
Actifs occupés		86,2%	84%	85,2%
Chômeurs		13,8%	16%	14,8%
FRANCE				
Actifs occupés		89,8%	87,1%	88,5%
Chômeurs		10,2%	12,9%	11,5%

Source : Recensement de la population 2007 – Copyright INSEE

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.



En 2007, parmi les 329 personnes âgées de 15 à 64 ans, 248 sont actifs. La population active représente donc 75,5% de la population totale. Cette part est supérieure aux statistiques intercommunales (65,6%), régionales (67,1%) et de l'arrondissement (66,4%). Cette proportion d'actifs est en forte augmentation, puisque égale à 60,2% en 1999.

En outre, le taux de chômage a diminué : 10,9% en 1999 et 7% en 2007.

3.2.2 Formes d'emploi

POPULATION DE 15 ANS OU PLUS AYANT UN EMPLOI SELON LE STATUT EN 2007

	Nombre	%	Dont % de temps partiel	Dont % de femmes
Ensemble	231	100%	15,5%	48,3%
salariés	196	84,9%	17,8%	51%
Non salariés	35	15,1%	2,8%	33,3%

Une large majorité de la population active occupée est salariée (84,9 %). Cette part est inférieure à celle de la communauté de communes de Noeux et environs (92,8%) et à celle de l'arrondissement de Béthune (91,3%). A l'inverse, 15,1% de 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 15,5% de la population active occupée.

3.2.3 Activités en place

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	15	100,0	6	7	0	1	1
Agriculture, sylviculture et pêche	5	33,3	2	1	0	1	1
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	3	20,0	1	2	0	0	0
Commerce, transports et services divers	4	26,7	2	2	0	0	0
dont commerce, réparation auto	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	20,0	1	2	0	0	0

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

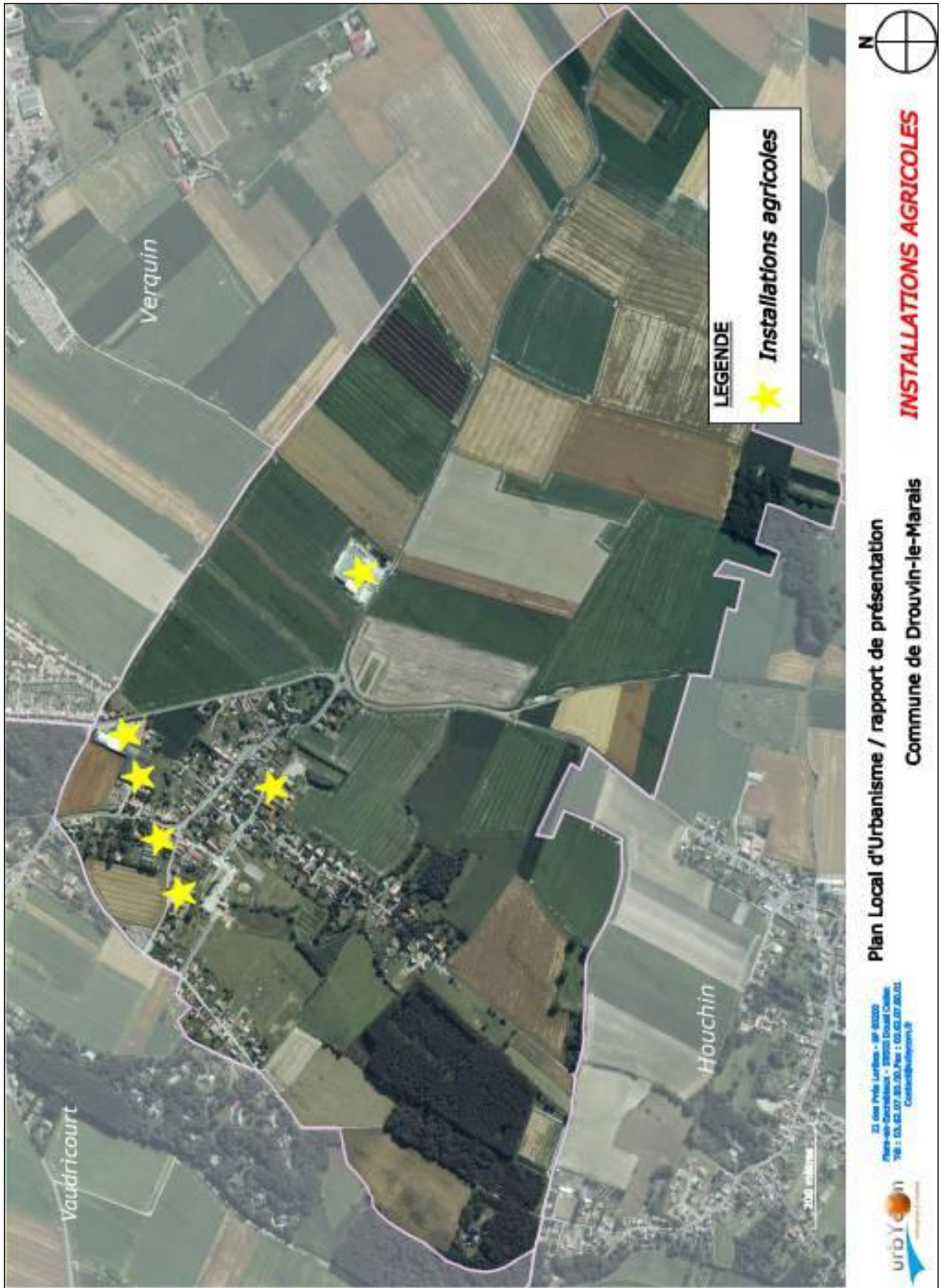
CEN T2 - Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2008

	Total	%	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	104	100,0	18	0	25	61	0
Agriculture, sylviculture et pêche	88	84,6	2	0	25	61	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	4	3,8	4	0	0	0	0
Commerce, transports et services divers	5	4,8	5	0	0	0	0
dont commerce, réparation auto	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	7	6,7	7	0	0	0	0

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

Drouvin-le-Marais accueille essentiellement des activités de service sur son territoire. En outre, on retrouve un commerce sur le territoire communal, plus précisément un coiffeur, ainsi que des activités agricoles. Elles se consacrent à la polyculture, à la culture d'endives et à la pension de chevaux. Deux d'entre elles sont implantées sur deux sites.

Il n'existe aucune ICPE agricole, les activités pratiquées sont pérennes, mais les possibilités de développement sont faibles, les bâtiments agricoles étant pour la plupart intégrés dans le tissu urbain.



Evolution de la surface agricole utile

	Exploitations concernées		Superficie (ha)	
	2000	1988	2000	1988
SAU (1) des exploitations sièges	4	4	185	148
Terres labourables	4	4	179	136
dont céréales	4	4	79	46
Superficie fourragère principale	4	3	14	12
dont superficie toujours en herbe	3	3	6	11
Superficie en fermage (2)	4	4	172	107

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : Superficie en ha ou parc en propriété et copropriété

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

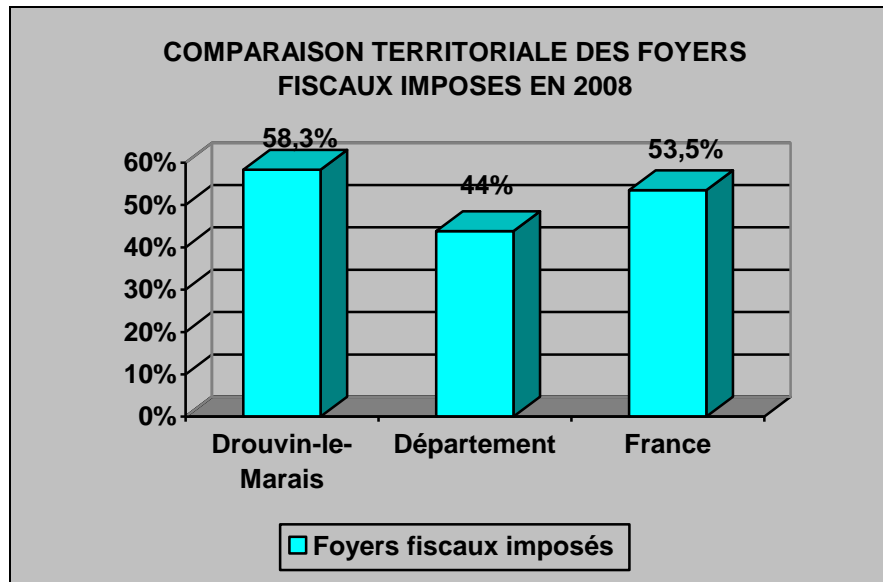
La surface agricole utile a augmenté entre 1988 et 2000 : elle est passée de 148 ha à 185 ha.

3.3 Contexte social de la commune

IMPOTS SUR LE REVENU DES FOYERS FISCAUX

	2008	Evolution 2006-2008 (1) en %
Ensemble des foyers fiscaux	240	-2,8
Revenu net déclaré (K Euros)	7 882	-7,2
Revenu net déclaré moyen (Euros)	32 844	-4,5
Impôt moyen (Euros)	2 282	-24,3
Foyers fiscaux imposables	140	-6,0
Proportion	58,3 (%)	-2,0 points
Revenu net déclaré (K Euros)	6 568	-10,8
Revenu net déclaré moyen (Euros)	46 913	-5,1
Impôt moyen (Euros)	3 912	-21,7
Foyers fiscaux non imposables	100	2,0
Proportion	41,7 (%)	2,0 points
Revenu net déclaré (en K Euros)	1 315	16,4
Revenu net déclaré moyen (Euros)	13 147	14,1

(1) : les valeurs des années antérieures à 2008 sont exprimées en euros constants de 2008
Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques.

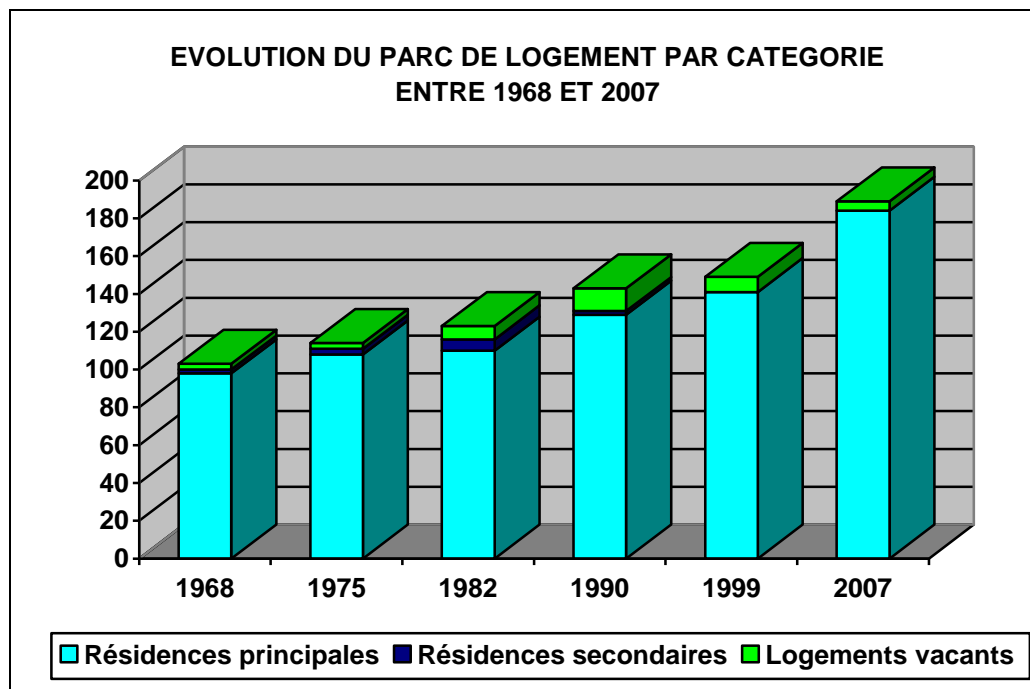


En 2008, sur les 240 foyers fiscaux de la commune, 140 sont soumis à l'imposition, soit 58,3%. La commune se situe au dessus de la moyenne départementale et nationale, la part des foyers fiscaux imposés étant respectivement de 44% et de 53,5%.

Le revenu net imposable moyen par foyer fiscal est de 18 927 euros par an dans le département du Pas-de-Calais. A Drouvin-le-Marais, il est de 32 844 euros, donc beaucoup plus élevé.

4. ANALYSE DE L'HABITAT

4.1 Composition du parc



	1968	1975	1982	1990	1999	2007
Ensemble	103	114	123	143	149	189
Résidences principales	98	108	110	129	141	184
Résidences secondaires et logements occasionnels	2	3	6	2	0	0
Logements vacants	3	3	7	12	8	5

Sources : INSEE, RP1968 à 1990 dénombrements-RP1999 et RP2007 exploitations principales

L'évolution du nombre de logements depuis 1968 est en constante augmentation. Ainsi, entre 1968 et 2007, le nombre de logements toutes catégories confondues a augmenté de 83,4%.

PARC DE LOGEMENTS EN 2007

	Drouvin-le-Marais	CC de Nœux et environs	Arrondissement Béthune	Région	France
Nombre de logements	189	7687	119 378		
Résidences principales	97,5 %	95,1 %	93,9%	91,5%	83,9%
Résidences secondaires	0 %	0,3 %	0,5 %	3,3%	9,7%
Logements vacants	2,5%	4,6%	5,7 %	5,3%	6,5%

Source : Recensement de la population 2007 copyright INSEE

TYPE DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2007

	Drouvin-le-Marais	CC de Noeux et environs	Arrondissement de Béthune
Maisons	100%	84,1%	87,3%
Appartements	0%	13,1%	11,8%

Source : Recensement de la population 2007–copyright INSEE

En 2007, la commune de Drouvin-le-Marais comprenait 189 logements composés de 189 résidences principales, exclusivement des maisons individuelles. Cette structure des résidences principales est caractéristique du milieu rural et de la résidentialisation de la commune. Elle présente des divergences avec celle de la communauté de communes et de l'arrondissement, où les appartements représentent respectivement 13,1% et 11,8% du parc de logement.

Concernant le taux de vacance, phénomène pouvant être lié à la vétusté ou à des logements vides, il est en 2007 de 2,5%, soit 5 logements. Cette part est inférieure à celle des territoires environnants : 4,6% pour la communauté de communes de Noeux et environs, 5,7% pour l'arrondissement.

Les logements vacants ont en effet diminué sur le territoire communal depuis 1990, où ils étaient alors au nombre de 12.

Cette diminution est peut être à mettre en relation avec une possible tendance à la réhabilitation et à la rénovation des anciens logements. Néanmoins, ce taux de vacance est insuffisant pour assurer la fluidité du marché.

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 2007

	Drouvin-le-Marais	CC de Noeux et environs	Arrondissement de Béthune	Région	France
Propriétaire	84,2%	52,3 %	58,9%	56,3%	57,4%
Locataire, sous-locataire	13,7 %	42,8 %	36,9 %	41,1%	39,8%
Logé gratuitement	2,1 %	4,9 %	4,2 %	2,9%	2,9%

Source : Recensement de la population 2007– Copyright INSEE

Le parc des résidences principales de Drouvin-le-Marais est majoritairement occupé par des propriétaires (84,2 %). Cette proportion est supérieure à celle de la communauté de communes (52,3%) et de l'arrondissement (58,9%), qui s'inscrivent dans la tendance régionale et nationale.

Corrélativement, les locataires (13,7%) sont sous représentés par rapports aux territoires environnants. Pourtant, leur part a augmenté depuis 1999, où ils représentaient seulement 8,5% des occupants des résidences principales.

Néanmoins, ce taux reste dans la « moyenne basse » des villages de cette taille.

4.3 Qualité des logements

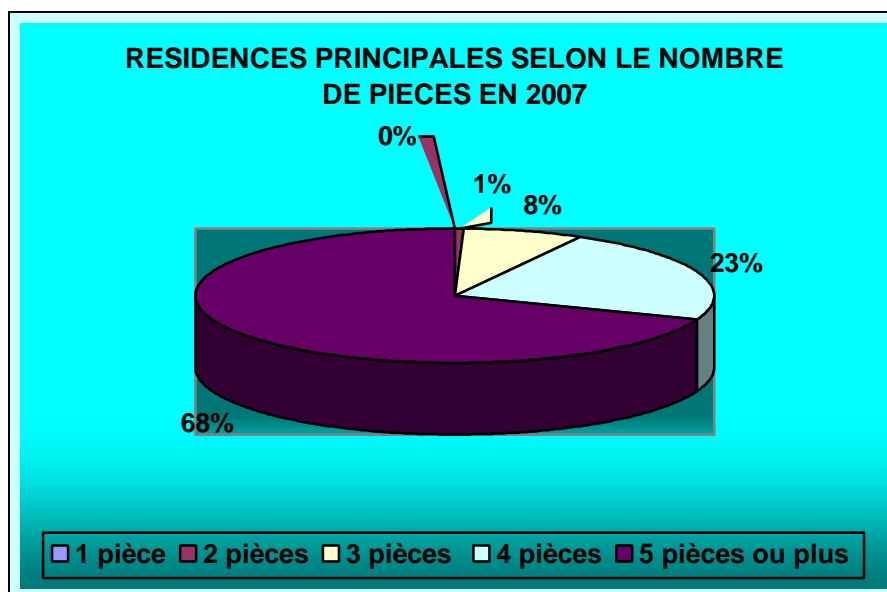
Information : Les installations sanitaires et de chauffage sont des éléments objectifs d'appréciation de la qualité des logements.

	2007	%	1999	%
Ensemble	184	100%	141	100%
Salle de bain avec baignoire ou douche	181	98,4%	130	92,2%
Chauffage central collectif	1	0,5%	0	0%
Chauffage central individuel	138	74,7%	89	63,1%
Chauffage individuel « tout électrique »	32	17,4%	34	24,1%

La quasi-totalité des résidences principales sont équipées soit d'une baignoire soit d'une douche (98,4 %), chiffre dans la tendance des territoires environnants : 98,5% pour la communauté de communes et 96,6% pour l'arrondissement de Béthune.

Certaines habitations ne disposent toujours pas du «tout confort» puisque 7,4 % ne disposent pas d'un des systèmes de chauffage évoqués ci-dessus et 1,6% ne possèdent ni baignoire ni douche.

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



	1999	2007
Ensemble	141	184
1 pièce	0%	0%
2 pièces	1,4%	0,5%
3 pièces	13,5%	7,4%
4 pièces	22%	22,6%
5 pièces ou plus	63,1%	69,5%

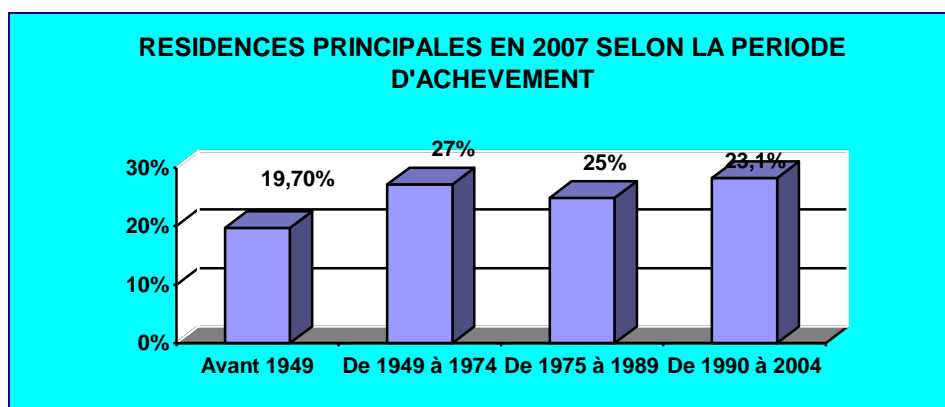
Les résidences principales de Drouvin-le-Marais sont majoritairement constituées de plus de cinq pièces (69,5%).

Cette part caractérise l'habitat pavillonnaire, important sur le territoire. Quant aux logements inférieurs à 3 pièces, ils représentent seulement 7,9% du parc de logements. La situation a peu évolué depuis 1999, où les logements de 5 pièces ou plus représentaient déjà 63,1% des logements.

Ce constat démontre que Drouvin-le-Marais a conservé son caractère de bourg traditionnel.

4.4 Ancienneté du parc et rythme de développement urbain

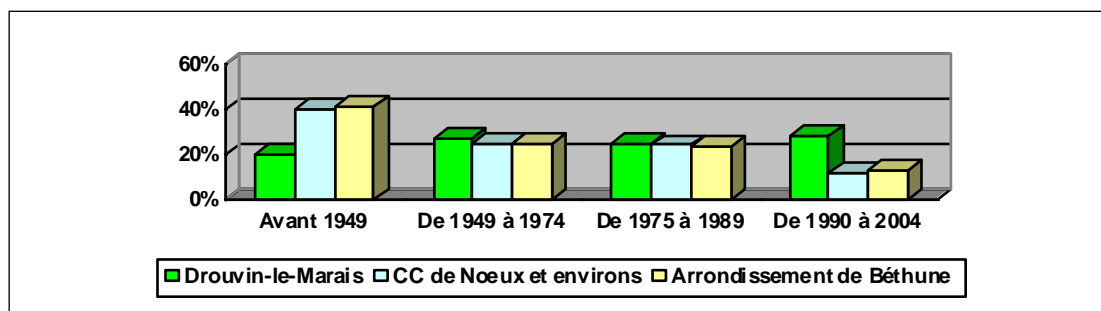
L'ancienneté du parc de logements permet également d'avoir quelques renseignements concernant le confort.



COMPARAISON TERRITORIALE DES RESIDENCES PRINCIPALES EN 2007 SELON LA PERIODE D'ACHEVEMENT

	Drouvin-le-Marais		CC de Noeux et environs	Arrondissement de Béthune	Région	France
	nombre	%				
Avant 1949	33	19,7%	40,3%	40,5%	37,9%	30,2%
De 1949 à 1974	46	27,2%	24,3%	24,5%	29,8%	29,9%
De 1975 à 1989	42	24,9%	23,6%	23,1%	21,1%	23,4%
De 1990 à 2004	48	28,3%	11,8%	12%	11,2%	16,5%

Source : Recensement de la population 2007– Copyright INSEE

COMPARAISON TERRITORIALE DE L'ANCIENNETÉ DU PARC DE LOGEMENT

Le parc de logements sur Drouvin-le-Marais est assez récent. En effet, les logements d'avant 1949 ne concernent que 29,7% du parc, contre 40,3% pour la communauté de communes et 40,5% pour l'arrondissement de Béthune.

La majorité des logements ont été construits entre l'après seconde guerre mondiale et la fin des années 1970. La commune a subi ensuite une légère diminution de la construction, suivie d'un regain à partir de 1990. En effet, la part des logements construits après cette date représente 28,3% du parc, chiffre largement supérieur à celui des territoires environnants (environ 12% pour la communauté de communes et l'arrondissement).

EVOLUTION DE LA CONSTRUCTION DEPUIS 1999	
1999	1 construction
2000	3 constructions
2001	18 constructions
2002	2 constructions
2003	2 constructions
2004	0 constructions
2005	8 constructions
2006	2 constructions
TOTAL	36 constructions

Depuis environ dix ans, le rythme de construction sur le territoire est de 4,5 logements par an. Ce rythme important s'explique par la réalisation d'un lotissement en 2001. Sans ce genre d'opération le rythme de développement est d'environ deux logements par an. Il est révélateur de dynamisme et d'attractivité.

5. ANALYSE DES DEPLACEMENTS

5.1 Déplacements à titre privé

5.1.1 Commune la plus fréquentée

La commune la plus fréquentée est Béthune, située à 7 kilomètres, soit environ une quinzaine de minutes.

(Cette analyse ne concerne que les déplacements effectués par les habitants pour profiter des services, équipements ou loisirs qu'ils ne trouvent pas sur leur commune. Les déplacements à titre professionnel ne sont pas pris en compte comme motif de fréquentation : INSEE).

5.1.2 Nombre de voiture par foyer

NOMBRE DE VOITURES PAR RESIDENCE PRINCIPALE EN 2007	
Aucune voiture	5,3 %
1 voiture	36,3 %
2 voitures et +	58,4%

Source : Recensement de la population 2007 – Copyright INSEE

94,7 % des personnes vivant en résidences principales possèdent au moins une voiture. Cette forte proportion annonce l'utilisation massive de ce mode de transport lors des déplacements. En effet, le réseau de transport en commun est relativement peu important sur le territoire et le réseau routier proche offre plus de praticité pour les habitants.

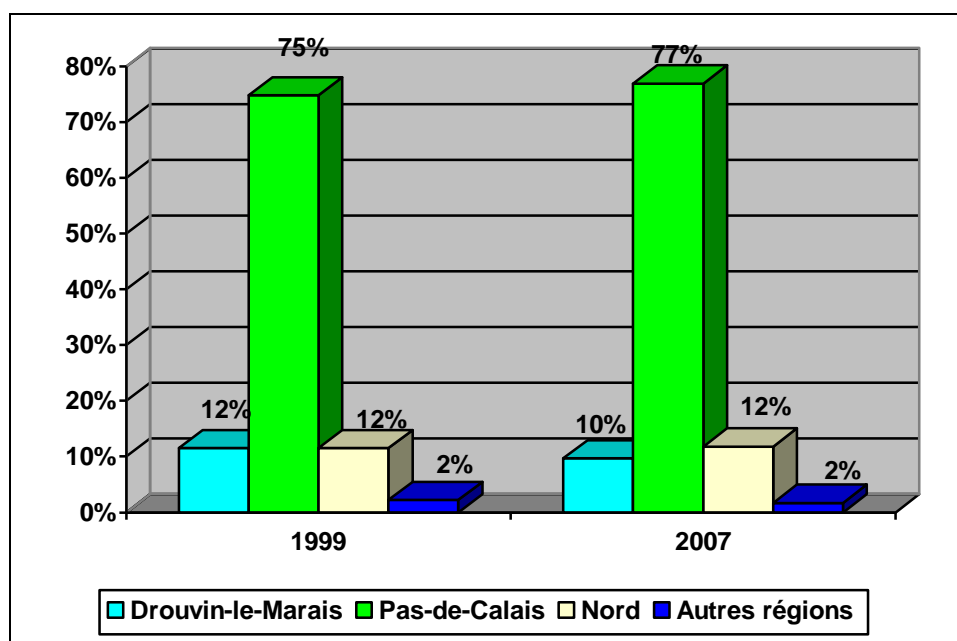
5.2 Déplacements à titre professionnel

5.2.1 Lieu de travail des actifs

	1999	2007
Ensemble	139	231
Dans la commune de résidence	11,5%	9,7%
Dans une commune autre que la commune de résidence	88,5%	90,3%
• Dans le département de résidence	74,8%	76,9%
• Dans un autre département de la région de résidence	11,5%	11,8%
• Dans une autre région en France métropolitaine	2,2%	1,3%
• Dans une autre région hors de France métropolitaine (DOM, COM, étranger)	0%	0,4%

Source : Recensement de la population 2007 – Copyright INSEE

EVOLUTION DU LIEU DE TRAVAIL DES ACTIFS ENTRE 1999 ET 2007



En 2007, sur les 231 actifs occupés de la commune, 9,7% travaillent dans la commune de résidence, soit 22 personnes. Cette part a légèrement diminué depuis 1999, puisqu'elle représentait alors 11,5% des actifs occupés.

Parmi les personnes travaillant dans une commune autre que la commune de résidence (90,3% en 2007), 76,9% travaillent dans le Pas-de-Calais et seulement 11,8% dans le département du Nord.

La localisation géographique de Drouvin-le-Marais, entre plusieurs villes de plus de 20 000 habitants (Béthune, Bruay-la-Buissière, Lens) permet de justifier les déplacements réalisés à titre professionnel hors de la commune.

5.2.2 Modes de déplacements utilisés

La commune est desservie par le réseau urbain Tadao et dispose de trois arrêts de bus sur son territoire, situés rue de Barlin. Deux lignes desservent la commune : la ligne 66 qui relie Drouvin-le-Marais à Béthune et Ohlain et la ligne 68 qui relie Béthune à Hersin-Coupigny, en passant par Noeux-les-Mines. L'autorité organisatrice des transports est le Syndicat Mixte des Transports Artois Gohelle (SMT). Son périmètre couvre 115 communes. Il a pour compétence l'organisation des transports urbains, ainsi que la conception et la mise en œuvre d'une politique cohérente sur l'ensemble du territoire qu'il recouvre. Plus précisément, cette structure syndicale s'occupe notamment de l'étude, de l'aménagement, de l'organisation, de la gestion et de l'amélioration des transports collectifs, des transports scolaires, de la mise à l'étude, de la réalisation et de la mise en œuvre du Plan de Déplacement Urbain (PDU). Par ailleurs, elle est compétente en matière de mobilier urbain, ainsi que pour les acquisitions foncières et constitutions de réserves foncières nécessaires.

Concernant le transport ferroviaire, la commune ne dispose pas de gare de chemin de fer. Les points d'arrêts et gares les plus proches sont situés à Noeux-les-mines et Béthune et desservis par le réseau TER Nord-Pas-de-Calais. Le départ en gare de Béthune permet de rejoindre Lens en 20 minutes, Arras en 30 minutes et Lille en 50 minutes.

La commune dispose de sentiers de randonnées et piétonniers sur son territoire. Par ailleurs, elle est concernée par le circuit cyclotouristique « autour du beffroi ». En outre, un projet de Véloroute et Voie verte « Calais Dourges » est en cours d'études de tracé dans les services du Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais.

L'analyse des modes de transport laisse prédominer l'usage de la voiture particulière lors du trajet domicile/travail. En effet, peu d'actifs occupés exercent leur activité sur le territoire, et l'offre en termes de transport en commun demeure faible sur la commune.

5.3 Déplacements intra communaux

5.3.1 Structure viaire

- Voies structurantes

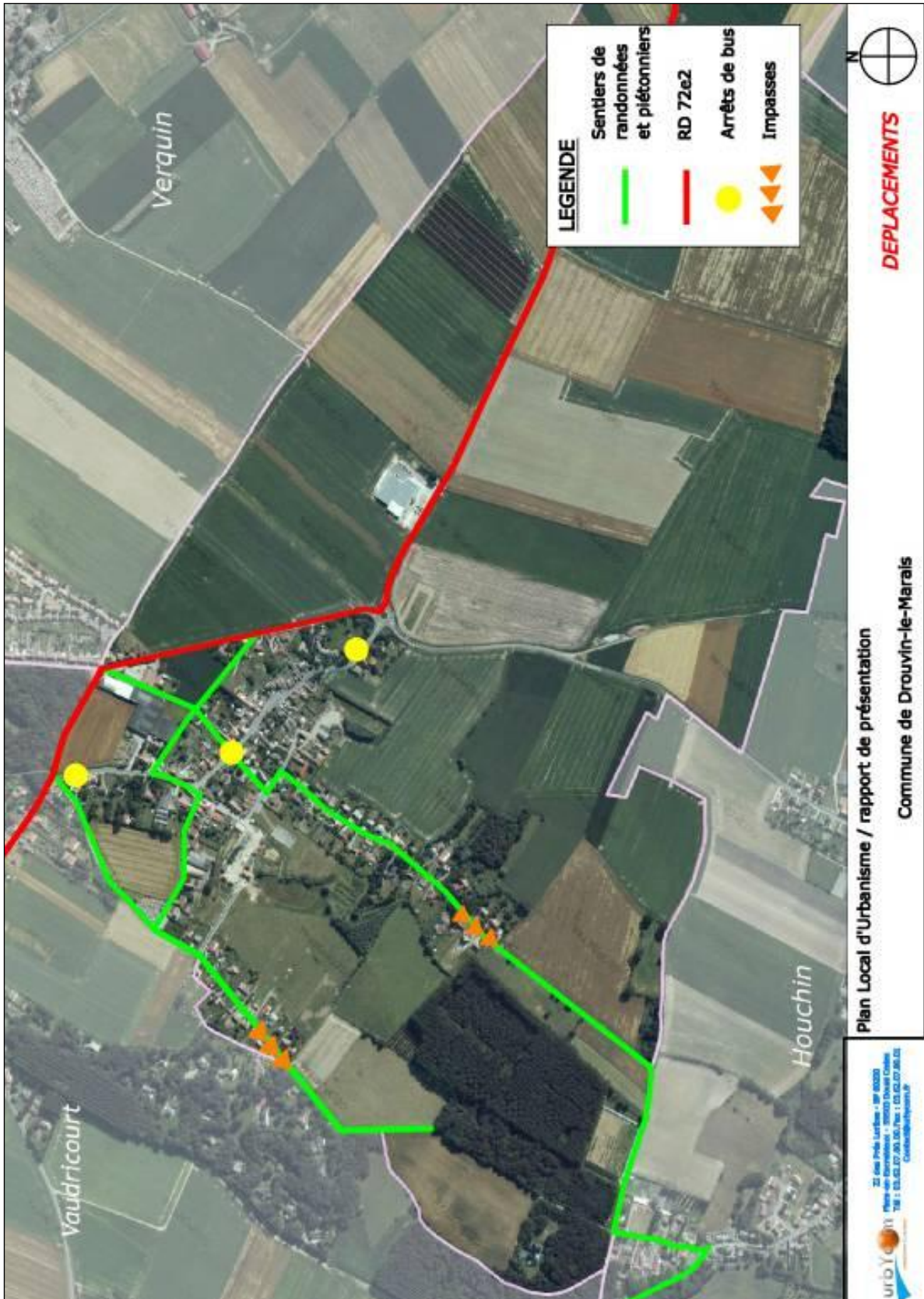
La commune est desservie par la RD72e2, qui relie la commune à l'A26 et à Noeux-les-Mines.

- Voies de desserte internes

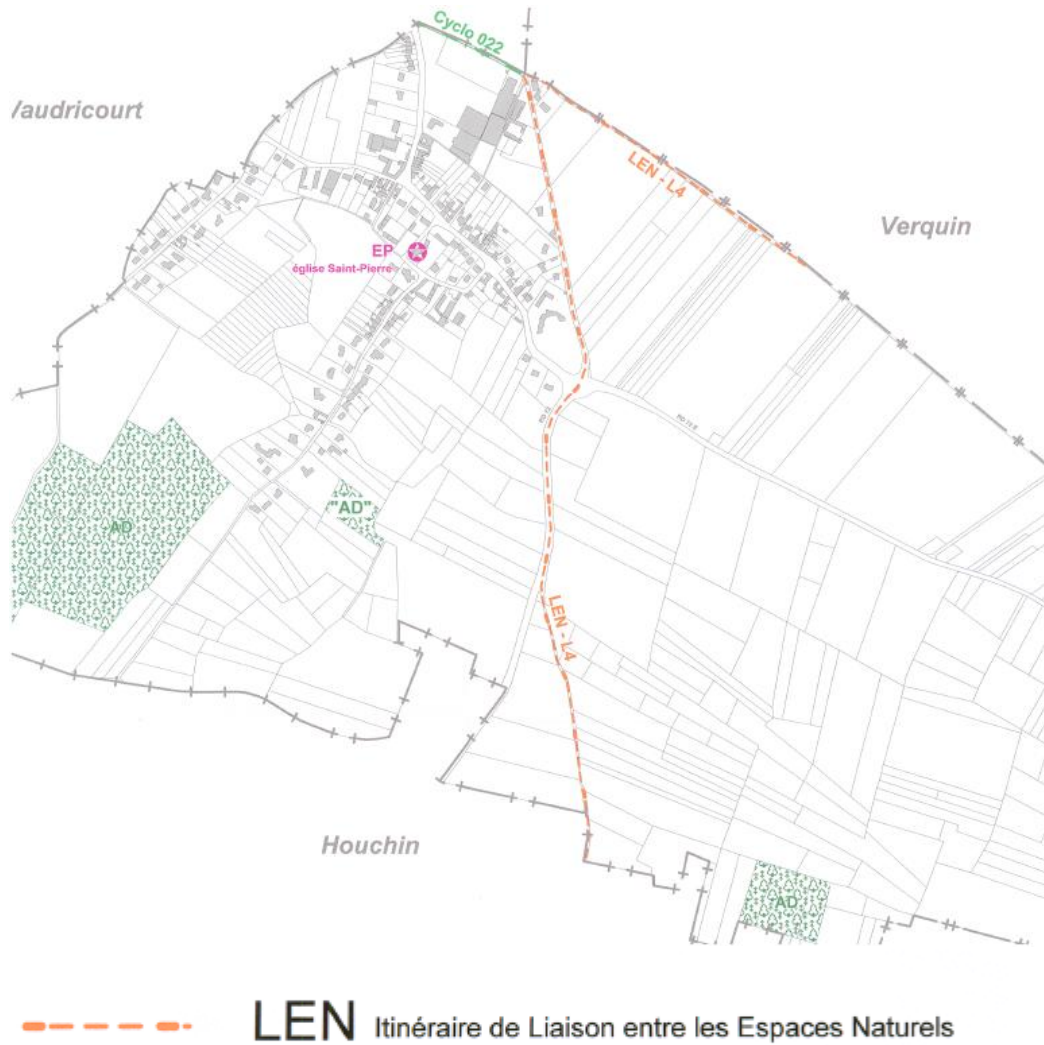
La route de Barlin, anciennement RD171 est la voie principale du village. Le reste des voiries sont des voies secondaires desservant l'ensemble du bourg, et dont quelques-unes sont en impasse et d'autres ont gardé leur caractère rural (emprise réduite).

La commune est concernée par un chemin de randonnée, « autour du Beffroi ».





Le territoire est également concerné par un itinéraire de liaison entre les Espaces Naturels (chemin n°3 de Noeux) le long de la RD72. Il s'agit d'une servitude d'utilité publique (voir annexes).



Extrait du plan des servitudes

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. Ils nécessitent une attention particulière en termes de qualité urbaine et paysagère.

Quatre entrées de ville marquantes ont été relevées sur Drouvin-le-Marais :

L'entrée au sud de la commune via Noeux-les-Mines :

L'entrée dans la commune est marquée par la présence d'un rond point, lui-même précédé par des plaines agricoles. Il offre deux possibilités d'entrées sur la commune. Un espace végétal marque le fond du paysage d'entrée.



La première, située route de Barlin, offre une arrivée relativement rapide dans le tissu urbain, ce qui dénote l'arrivée sur le territoire communal. Là encore, un espace boisé marque le fond du paysage d'entrée.



La seconde, située route de Verquin ne fait que contourner le tissu urbain. Elle offre une vue sur les nombreuses plaines agricoles qui entourent le territoire. L'entrée de village est matérialisée par un panneau d'agglomération. A l'ouest le paysage est marqué par un bois, à l'est par la plaine agricole.



L'entrée au nord de la commune :

Via la RD72, en provenance de Verquin, l'entrée sur le territoire communal est matérialisée par une continuité avec le tissu urbain de Verquin, laissant place ensuite à une plaine agricole. La transition est marquée par la présence d'un corps de ferme au carrefour.



En revanche, l'entrée dans le village via Vaudricourt n'est pas matérialisée par un panneau d'agglomération. La séparation entre les deux communes est marquée par une rupture du tissu urbain avec la présence d'espaces boisés.

Ainsi, la commune se révèle relativement isolée des communes limitrophes, séparée d'elles par plaines agricoles et espaces boisés, signes de son caractère rural.



Ainsi, il existe une continuité entre les trois villages, malgré une rupture avec le paysage proche soit par la plaine agricole soit par des massifs boisés. Chaque entrée est constituée de ces trois éléments identitaires.

5.4 Déplacements extra communaux : voie ferrée, autoroute, canaux

Il n'existe aucune infrastructure de transport ferroviaire ni de transport fluvial sur le territoire. L'autoroute A26 se situe non loin du village et offre ainsi une desserte optimale vers les agglomérations situées aux alentours.

6. RESEAUX PUBLICS D'INFRASTRUCTURE

6.1 Eau potable, défense incendie

L'adduction en eau potable est assurée par le SIVOM de la Communauté du Béthunois. Le Syndicat assure la production, le traitement et la distribution d'eau potable pour 16 communes : Allouagne, Béthune, Drouvin le Marais, Essars, Fouquereuil, Fouquières, Hesdigneul, Hinges, Labourse, Lozinghem, Oblinghem, Sailly-Labourse, Vaudricourt, Vendin, Verquigneul, Verquin.

Les captages du SIVOM sont situés au Beau Marais à Béthune, à Allouagne, à Hinges et à Essars. La qualité des eaux de production de l'ensemble des eaux de forage est très bonne, et des traitements sont appliqués en vue de leur préservation. La qualité de l'eau est contrôlée à la fois par le programme mis en place par la DDASS, et par le biais d'une autosurveillance pratiquée par le SIVOM. Le SIVOM dispose de 3 stations de pompage et 6 de châteaux d'eau. Le SIVOM compte environ 288 km de canalisations, dont 14,6 km à Verquigneul.

En 2008, le SIVOM de la Communauté du Béthunois a desservi 19 858 abonnés pour 57 965 habitants, répartis dans 6 unités de distribution (UDI), et facturé plus de deux millions de mètres cube d'eau.

Drouvin le Marais fait partie de l'unité de distribution « Béthune ». L'alimentation en eau potable est assurée par les quatre forages de Beau-Marais à Béthune (F1, F2, F3 et F4). Le volume annuel produit est de l'ordre de 3 370 890 m³ (année 2008, capacité des pompes de 300 m³/h). Les captages de Beau Marais sont complètement protégés (DUP de décembre 2003). Le réseau traverse Verquin et l'eau est stockée dans le château d'eau de Vaudricourt.

Par ailleurs, des travaux de bouclage ayant pour objectif d'améliorer la distribution de l'eau potable à Drouvin-le-Marais sont prévus à Vaudricourt en 2010.

En outre, la commune n'est pas couverte par un périmètre de protection de captage.

Le prix du mètre cube d'eau en 2008 est de 3,448 € toutes taxes comprises. Environ 30 % de cette somme rémunère le pompage, le traitement et la distribution. Le solde est reversé à d'autres organismes, la Communauté d'Agglomération de l'Artois, l'Agence de l'eau et l'Etat qui financent des programmes d'assainissement et de protection de la ressource.

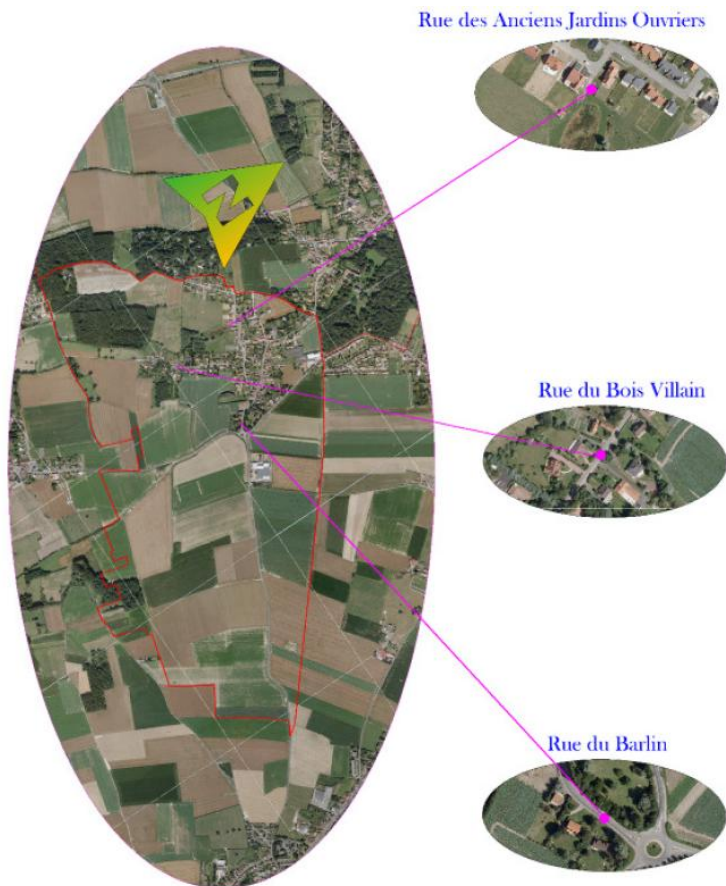
Concernant la défense incendie, la commune dépend du SDIS de Noeux-les-Mines. Elle est entièrement couverte contre ce risque, le schéma directeur de défense incendie ayant été validé en 2003 et les travaux correspondants réalisés.

6.2 Assainissement

La compétence assainissement est exercée par la communauté de communes de Noeux et environs elle assure en régie la gestion du service assainissement Eaux Usées, Eaux Pluviales et Unitaires.

Les eaux usées sont collectées et renvoyées vers Vaudricourt puis dirigées vers la STEP de Béthune de 77 000 EqH afin d'être traitées. Toutes les rues sont assainies en réseau séparatif hormis la rue de Verquin où il n'existe aucun réseau (assainissement non collectif). Des travaux d'amélioration des réseaux publics d'assainissement seront entrepris en 2010-2011 sur la rue du Pré.

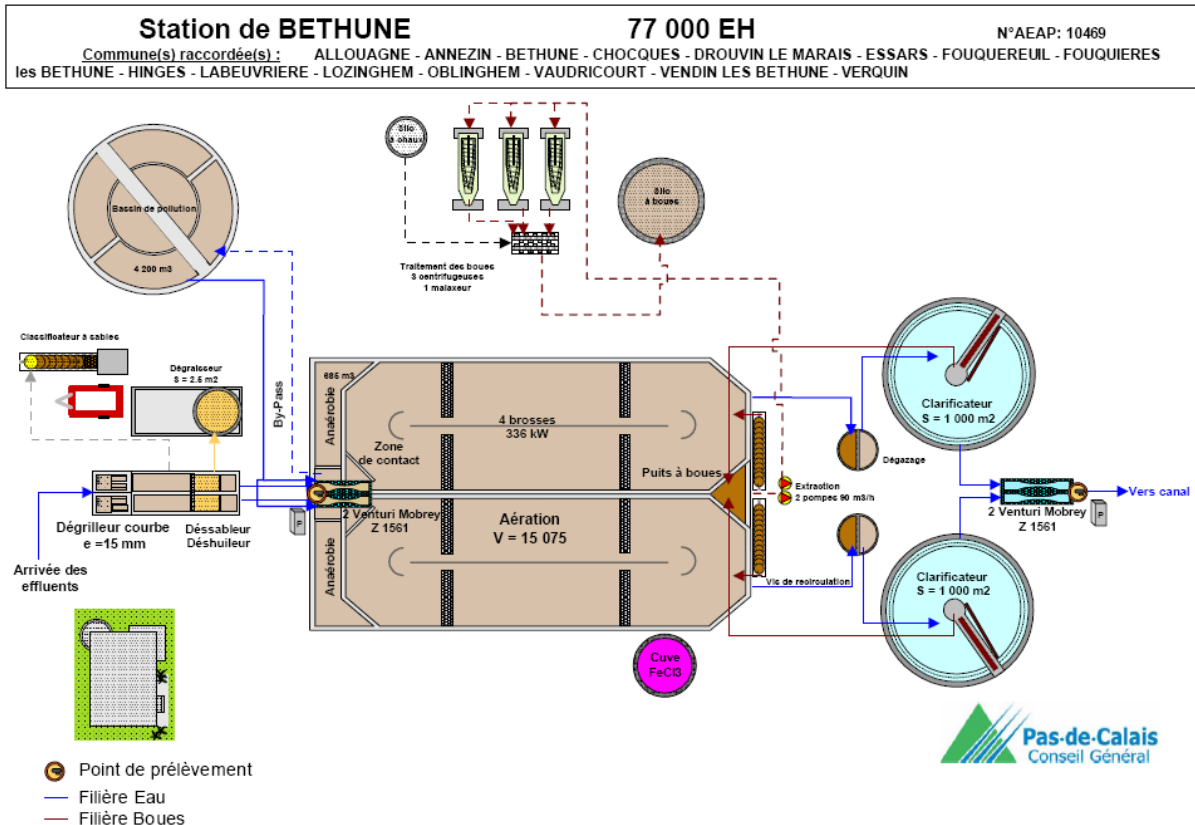
A Drouvin le marais, on compte 3 postes de relevage (rue de Barlin, Rue du Bois Villain, rue des Anciens Jardins ouvriers), l'entretien de ces postes (curage, nettoyage des abords et évacuation des déchets) par la société SAUR. L'ensemble des matériels électriques ont été contrôlés par un organisme agréé et les remarques émises lors de ces contrôles ont été levées.



Localisation des postes de refoulement (Source CCNE)

La Station d'épuration de Béthune est de type Boues activés en aération prolongées et a une capacité de traitement de 77 000 Equivalent Habitant. L'exutoire final des eaux traitées est le canal d'Aire. Elle traite les eaux usées des agglomérations d'ALLOUAGNE, ANNEZIN, BETHUNE, DROUVIN-LE-MARAIS, ESSARS, FOUQUEREUIL, FOUQUIERES-LES-BETHUNE, HINGES, OBLINGHEM, VAUDRICOURT et VENDIN-LES-BETHUNE.

L'exploitant de la station d'épuration est Véolia eau Agence de Bruay Béthune.



Respect de la réglementation Les résultats sont bons sur tous les paramètres.

Conforme en équipement au 31/12/2008 : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/1996
Abattement DBO5 atteint : Oui
Abattement DCO atteint : Oui
Abattement Ngl atteint : Oui
Abattement Pt atteint : Oui
Conforme en performance en 2008 : Oui

Réseau de collecte conforme : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/2001

Le règlement du service public d'assainissement collectif et non collectif fixent les droits et devoirs de chacun en termes d'assainissement. Le service technique instruit par ailleurs les demandes d'assainissement autonome : il donne un avis sur la conception, contrôle l'implantation et la réalisation.

De même, la communauté de communes est aussi compétente en matière d'eaux pluviales. La majorité de ces eaux est envoyée soit par le réseau soit par le biais du fossé situé derrière le cimetière de Vaudricourt. Une partie des eaux pluviales de la rue du Berger, de la rue du Pré et de la rue des Anciens Jardins Ouvriers sont rejetées dans un bassin de rétention équipé d'un désembourbeur-déshuileur. Ces aménagements ont fait l'objet d'une déclaration au titre des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement (dossier «loi sur l'eau »).

Prix de l'assainissement :

Le taux de la redevance d'assainissement collectif (au 1er janvier de l'année 2009) est de 1,26 € le m³ pour l'ensemble des communes de la C.C.N.E. Une redevance d'assainissement autonome pour le contrôle a été instaurée pour les habitations non encore desservies par un réseau collectif d'assainissement. Le taux de cette redevance est fixé pour 2009, à 0,61 € le m³ pour le contrôle. Il est précisé que la C.C.N.E n'assure pas le service entretien des installations privées d'assainissement autonome.

6.3 Ordures ménagères

La Communauté de Communes de Noeux et Environs exerce la compétence « collecte et Traitement des déchets ménagers et assimilés » qui concerne les déchets ménagers ainsi que ceux produits par les artisans, commerçants, industriels et administrations (dans la limite de 1100 litres par semaine).

Cette compétence est gérée par le bureau d'études des services techniques situé à l'Hôtel Communautaire, rue Léon BLUM, au cœur de la zone Loisinord de Noeux-les-Mines. Le label QualiTri pour la qualité du service de collecte a été obtenu fin 2009.

Collecte des déchets:

Trois catégories de collecte sont organisées sur le territoire de la CCNE :

- ☞ la collecte en porte-à-porte,
- ☞ la collecte en apport volontaire,
- ☞ la collecte en déchetterie.

Les déchets collectés en porte-à-porte sont :

- ☞ › le verre,
- ☞ › les journaux et magazines ainsi que les emballages ménagers recyclables (sac jaune)
- ☞ › les déchets végétaux, d'avril à novembre,
- ☞ › les ordures ménagères résiduelles (fraction non recyclable des déchets ménagers).

La collecte du verre se fait également en apport volontaire grâce à 38 colonnes réparties sur le territoire de la CCNE (une colonne pour 479 habitants). Les conteneurs sont vidés par les services de la CCNE depuis 2006.

La déchetterie, située rue de l'Égalité à Noeux-les-Mines, est exploitée par la CCNE. Des conventions avec les sociétés ERP, Récylum et OCAD3E permettent de percevoir des soutiens financiers pour la collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Traitement des déchets

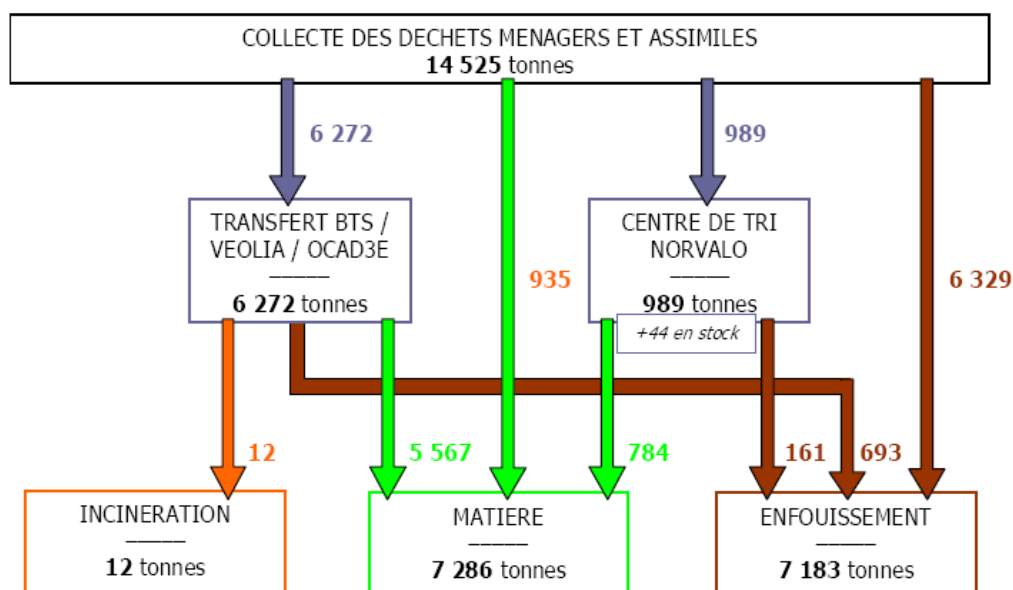
Après avoir été collectés, la plupart des déchets issus de la collecte en porte-à-porte et en apport volontaire sont directement transportés par les équipes de collecte vers des filières de traitement adaptées. Les déchets du sac jaune sont menés dans le centre de tri NORVALO de Noyelles-sous-Lens. Les déchets issus de la déchetterie ont été évacués par la société Bennes Transports Services (BTS) de janvier à juin puis par la société Veolia Propreté.

Le tableau suivant propose une synthèse des indicateurs techniques pour l'année 2009.

Flux	Collecte	Transport	Traitement	Tonnage
Ordures ménagères	CCNE	CCNE	SITA FD Hersin-Coupigny	6 329
Verre			OI Wingles	935
Emballages et papier			NORVALO Noyelles-sous-Lens	989
Végétaux		BTS Haubourdin jusque juin Veolia Propreté (VP) Wambrechies dès juillet	BTS 1 441 VP 818	
Déchetterie (hors DEEE)			BTS 2 177 VP 1 739	
DEEE	OCAD3E (ERP, Récylum)		97	
Total				14 525

Source CCNE

Ci-après, la synthèse est présentée sous forme de synoptique des flux de gestion des déchets ménagers et assimilés.



Source CCNE

Le taux de valorisation matière obtenu en 2009 est de 50,3 %.

7. STRUCTURE COMMUNALE

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

La commune de Drouvin-le-Marais s'organise autour de la route de Barlin, axe de desserte principal du territoire. Elle est constituée de nombreux repères qui favorisent la lisibilité de la commune comme les entrées de ville. Autour de cet axe s'est développé un noyau urbain, au sein duquel est située la quasi-totalité des équipements communaux : la mairie, l'église, l'école et la salle intercommunale. Pour autant, l'habitat est récent dans ce secteur, sous forme résidentielle. Le bâti ancien est principalement situé le long de la route de Barlin, témoignage d'un développement originaire de ce secteur.

Au-delà de cette centralité, la commune s'est développée sous forme linéaire le long de la rue du Bois Vilain et de la rue du Pré. L'habitat y est principalement pavillonnaire, même si on retrouve quelques bâtis anciens au début de la rue du Bois Vilain.

L'habitat est donc à la fois concentré et linéaire. Les dents creuses sont très peu nombreuses. Par conséquent le développement doit être opéré en « épaisseur », afin de renforcer la centralité.

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. Sept 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.

Eloignement moyen des équipements	2,9 km
Eloignement moyen des produits et services	2,9 km
Niveau d'équipements de DROUVIN-LE-MARAIS	2

Le niveau d'équipements de la commune est moyen. Néanmoins, il répond aux besoins primaires de la population : mairie, église, école, terrain de sport. En outre, les équipements, produits et services manquants se situent non loin, à Noeux-les-Mines et à Béthune.

- **Enseignement**

La commune ne fait pas partie d'un regroupement pédagogique intercommunal. En 2009, Elle accueille sur son territoire trois classes multi niveaux comptant 69 élèves. Le premier cycle comprend les enfants âgés de deux ans jusque à la deuxième année de maternelle, le second les enfants en dernière année de maternelle jusqu'au CE1 et le troisième les élèves du CE2 au CM2.

En 2000, le seuil de fermeture de classe de 27 élèves a été atteint à Drouvin-le-Marais. Néanmoins, l'arrivée de nouveaux habitants sur le territoire et la création d'une section maternelle avec l'accueil des enfants de deux ans en 2002 a permis le maintien de l'établissement. Par ailleurs, une troisième classe s'est ouverte en 2007.

Mais désormais, la structure de l'établissement ne permet plus d'ouverture de classe.

Le collège et le lycée le plus proche sont situés à cinq kilomètres du territoire.

- **Sports, loisirs et culture**

Concernant les activités de sport et de loisirs, la commune dispose d'un terrain de sport situé derrière la mairie.



Terrain de sport, rue de l'église

Concernant les infrastructures culturelles, la commune est dotée d'une salle polyvalente, faisant office de salle des fêtes, de lieu de rassemblement.

- **Santé et action sociale**

La commune ne comprend pas d'établissement de santé. Le centre hospitalier le plus proche est celui de Béthune, situé à quatre kilomètres.

- **Artisanat, commerces et services**

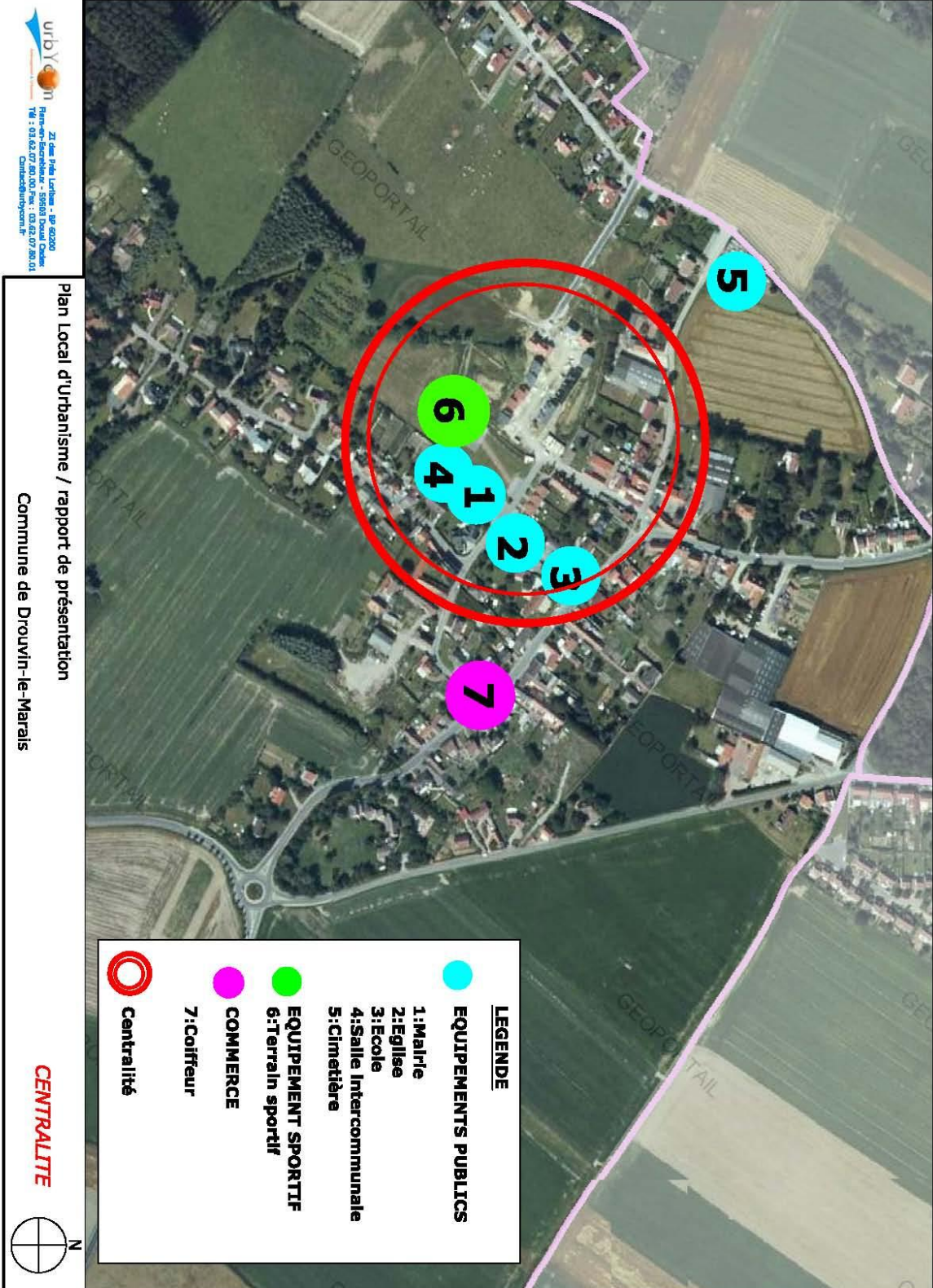
Un seul commerce est recensé sur le territoire. Il s'agit d'un coiffeur, situé rue de Barlin.

- **Services généraux**

Il existe une mairie et un lieu de culte à Drouvin-le-Marais. Les autres services généraux sont peu éloignés. La poste se situe à Verquin, les pompiers à Nœux-les-Mines et le commissariat de police et la gendarmerie à Béthune.

7.2 Centralité

La centralité de la commune n'est pas située le long de la route de Barlin où est seulement localisé l'unique commerce du village. Elle est au centre du tissu urbain, près de la mairie. En dehors de cette zone, il existe peu d'équipements hormis le cimetière situé à l'écart, à l'ouest du territoire.



8. ANALYSE DES BESOINS

La commune de Drouvin-le-Marais est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Artois. L'analyse des besoins communaux doit donc s'opérer en compatibilité avec les objectifs définis dans le cadre de ce document supra communal, conformément aux exigences de l'article L 111-1 du code de l'urbanisme : « les Plans Locaux d'Urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu doivent être compatibles avec les orientations des Schémas de Cohérence territoriale et des schémas de secteur ». Par ailleurs, le plan local d'urbanisme doit être compatible avec le Plan Local de l'Habitat et le Plan de Déplacement urbain. Cette obligation a été précisée par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000. Par ailleurs, le document d'urbanisme doit être compatible avec le SDAGE du bassin Artois-Picardie et le SAGE de la Lys.

8.1 Besoins en matière de développement économique

La commune présente un caractère rural. Néanmoins, les activités, commerciales, artisanales et de services existantes doivent avoir la possibilité de se maintenir et de s'étendre. De même, il convient de favoriser par le biais d'une réglementation adaptée l'accueil de nouvelles activités compatibles avec la proximité de l'habitat. L'objectif est de ne pas contrecarrer la diversité fonctionnelle urbaine, voire l'encourager, en dépit du caractère rural de la commune.

En outre, l'activité agricole est à protéger. En effet, les exploitations agricoles représentent une part importante des activités sur le territoire communal. Par conséquent, Les espaces agricoles doivent être préservés. Du reste, le SCOT de l'Artois impose de « maintenir des espaces naturels et agricoles par une consommation de la Surface Agricole Utile (SAU) à 1,5% sur 10 ans, soit 600 hectares ».

8.2 Besoins en matière d'aménagement de l'espace

L'objectif est de conserver le caractère rural de la commune et de gérer l'espace de manière économe, conformément à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme. Pour cela, contrôler la densité et lutter contre l'étalement urbain et le mitage est nécessaire. Plusieurs règles ont été édictées en la matière par le SCOT de l'Artois. Au sujet de la densité, Le document supra communal énonce ainsi que « sur un même site, lors de toute nouvelle opération ou juxtaposition d'opérations d'habitat groupé ou de lotissement de plus d'un hectare (voirie et espaces publics inclus et hors équipements) les densités minimales devront être recherchées ». A Drouvin-le-Marais, 25 logements à l'hectare doivent être édifiés en zone U et 15 en zone AU.

Pour éviter l'étalement urbain, la règle des 40 mètres, énoncée par le SCOT limite la possibilité d'ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation le long des linéaires de voiries. Ainsi, « en dehors des zones U inscrites au sein des documents d'urbanisme à la date d'approbation du SCOT, toute urbanisation est proscrite sur les espaces non bâtis inscrits le long d'un linéaire de voirie, entre deux constructions de plus de 40 mètres. Dans le cadre de la révision des PLU, les communes s'interrogeront sur la pertinence des zones U existantes au regard de la règle des 40 mètres ».

Enfin, la règle des 2/3_1/3, dont l'objectif est la promotion du renouvellement urbain, affirme qu'« au moins 2 nouveaux logements sur 3 devront être réalisés au sein des zones U existantes. Le reste se fera au sein des zones AU existantes ».

Par conséquent, la commune doit optimiser ses disponibilités foncières afin d'atteindre les objectifs démographiques souhaités.

8.2 Besoins en matière d'équilibre social de l'habitat

La diversification des logements doit être poursuivie, afin de pérenniser la répartition de l'occupation des logements. Les types d'accession à la propriété peuvent être diversifiés, le locatif (voire semi collectif-les possibilités foncières étant réduites) perpétué. L'accueil des jeunes ménages et des personnes âgées peut être favorisé via l'édification de logements moins vastes, plus adaptés à ce type de population. En outre, la rotation insuffisante du parc locatif doit être prise en compte, la population peinant à se renouveler naturellement. L'objectif est d'assurer la mixité sociale sur le territoire.

8.3 Besoins en matière de transport

Les besoins concernant les modalités de déplacement sont définis par le Plan de Déplacement Urbain (PDU). Néanmoins, la commune doit porter une attention particulière aux axes de déplacements traversant son territoire. Par ailleurs, l'une d'entre elles fonctionne aujourd'hui comme la limite est du bourg.

Les entrées dans la commune doivent être marquées, afin de donner à l'automobiliste la sensation d'être en tissu urbain et de canaliser ainsi la vitesse excessive. Il s'agit ici de travailler sur la signalétique (panneaux d'agglomération ou autres), sur la voirie (planches d'alerte, ...), sur la limite de l'urbanisation, etc. afin de garantir une sécurité maximale sur le territoire, notamment sur la rue de Barlin, où la circulation est assez conséquente. Les éléments identitaires de ces entrées, définis plus haut, doivent être préservés.

Les besoins en transports comprennent également les déplacements en modes doux qu'il conviendra de mettre en évidence pour favoriser la découverte de la commune et des territoires environnants. Une mise en réseau des cheminements piétonniers doit être recherchée.

8.4 Besoins en matière d'équipements et de services

La commune présentant un caractère rural, les équipements et services sont peu nombreux sur le territoire. Les équipements existants doivent donc être maintenus, notamment l'école. Par ailleurs, la centralité doit être confortée. En effet, elle permet une meilleure lisibilité de l'organisation territoriale, une plus grande maîtrise des besoins en déplacement et contribue à un aménagement de l'espace économe.

8.5 Besoins en matière environnementale

Les milieux naturels, les milieux humides et les paysages doivent être préservés ainsi que le patrimoine naturel, bâti et paysager. Par ailleurs, les nouveaux bâtiments devront être intégrés harmonieusement au paysage et à l'environnement. En outre, assurer un développement durable pour le territoire nécessite la promotion des énergies renouvelables.

De surcroît, la maîtrise des pollutions (sous-sol, air), des rejets (assainissement) et le traitement des eaux pluviales sont essentiels.

PARTIE II :

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Cette partie vise à présenter les principales composantes du territoire de Drouvin-le-Marais : 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. LE MILIEU PHYSIQUE

1.1 Le relief

Drouvin le Marais se situe à la charnière des plateaux crayeux de l'Artois (Haut Pays au Sud) et de la plaine de la Lys (Bas Pays au Nord), elle s'inscrit dans la région naturelle de la Gohelle et plus précisément à l'interface des « collines de la Gohelle » et de « la plaine de la Gohelle ».

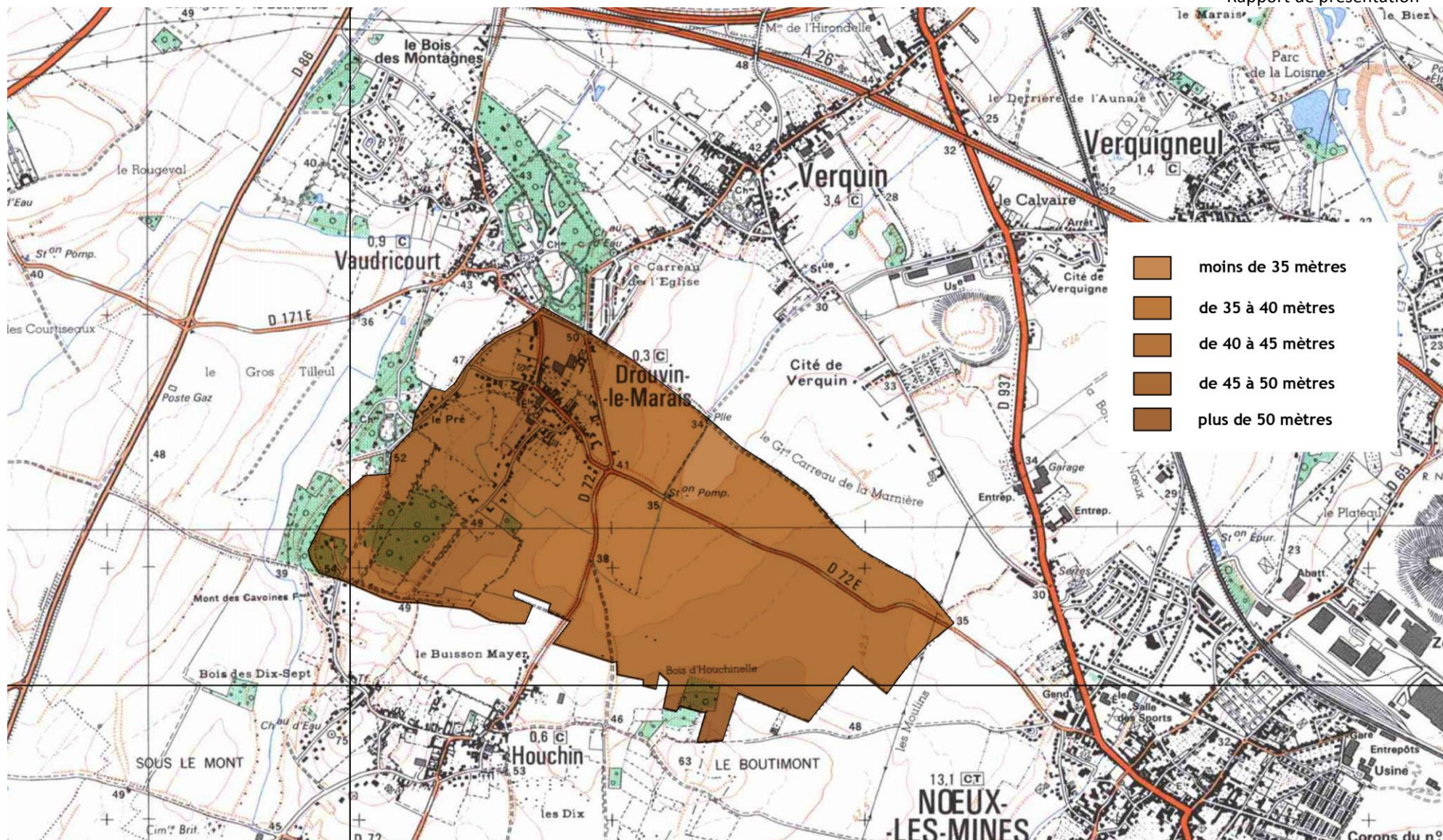
La Gohelle s'étend des contreforts de l'Artois, au sud ouest, qui culminent à 193 m NGF, jusqu'aux prémices de la plaine de la Lys au nord est qui a une altitude minimale de 17 m NGF dans les marais de Beuvry. Les pentes des « collines de la Gohelle » sont des pentes faibles à modérées allant de 0 à 4 % (moyenne 2 %), les collines cèdent leur place à la plaine de Gohelle où bien qu'une légère pente subsiste (pente moyenne d'environ 0,5 %), la platitude est ressentie






Sur le territoire communal l'altitude varient de +34 m à +58 m ING. La zone urbanisée de la commune se situe sur une ligne de crête d'altitude moyenne de +50 m IGN.

Le territoire communal est rattaché à deux bassins versants :

- Principalement dans le bassin versant du Courant de Douvrin affluent rive gauche de la Loïse en amont de Beuvry.
- Et dans une moindre mesure au bassin versant du Fossé d'Avesnes affluent la Rivière la Lawe et plus particulièrement du sous bassin versant du fossé du Prêtre affluent du Fossé d'Avesnes à hauteur de Vaudricourt.

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



-  moins de 35 mètres
-  de 35 à 40 mètres
-  de 40 à 45 mètres
-  de 45 à 50 mètres
-  plus de 50 mètres



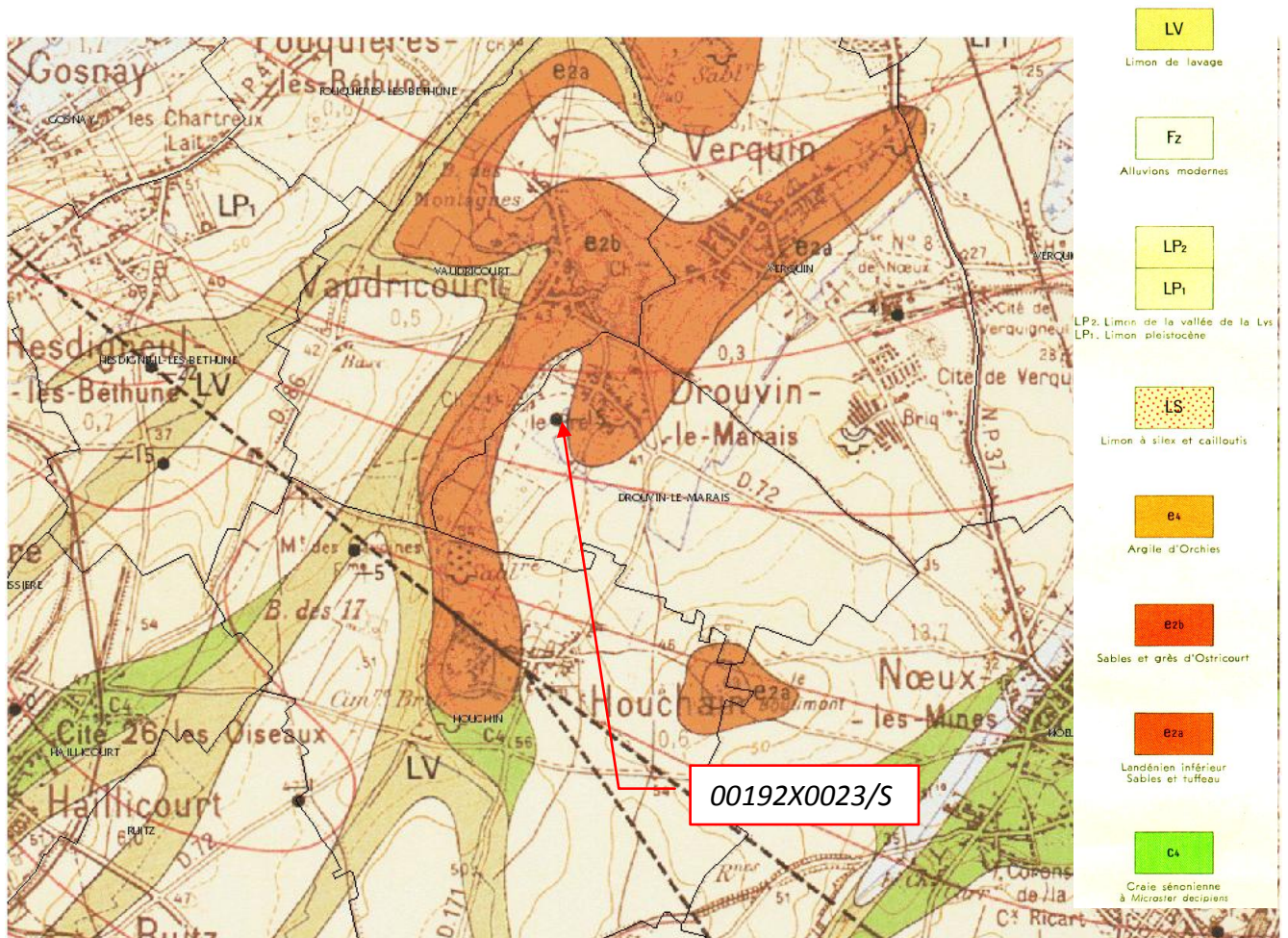
1.2 La géologie et la pédologie

- **Géologie**

La reconnaissance géologique du territoire communal repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50.000^{ème} de Béthune (Feuille n°19), et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, Banque de données du sous sol).

Un premier aperçu de cette carte indique que le sous sol territoire communal est constitué par de la craie Blanche Sénonienne recouverte par des terrains argilo sableux tertiaires et plus largement par une couche de limons pléistocènes qui peuvent atteindre plusieurs mètres d'épaisseur.

D'un point de vue structural, la faille d'Hersin la plus méridionale et la faille de Sains sont présentes au sud-ouest. Ces failles affectent les terrains primaires ainsi que les terrains crétaciques.



Extrait de la carte géologique au 1/50 00^{ème} de Béthune

On retrouve ainsi, du relief du plateau vers la vallée les formations suivantes :

Les Limons lœssiques : LP1

Ce matériau est bien représenté sur le territoire communal. Son épaisseur moyenne est relativement faible, mais elle peut atteindre plusieurs mètres.

Sa composition moyenne est celle d'un limon plus ou moins argileux faiblement sableux. La nature du substrat sur lequel il repose, 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 terrains argilo sableux tertiaires viennent s'intercaler à la surface de la craie (cas de la commune).

Ce sont des sols plutôt défavorable à l'épuration et à l'infiltration car ils reposent sur des formations tertiaires argilo sableuse..

Les terrains tertiaires (sables et argiles du Landénien (e2a e2b))

Les petites collines de Gohelle (Houchin, Drouvin-le Marais, Verquin) sont des buttes tertiaires essentiellement sableuses (formation des sables d'Ostricourt reposant sur l'argile de Louvil puis la craie sénonienne (C4).

Ce sont des sols généralement défavorables à l'infiltration et à l'épuration en raison de la présence de nappe perchée temporaire ou de l'imperméabilité des argiles.

La craie blanche Séno-Turonienne : C4

C'est une roche blanche, friable et très fissurée, qui présente une très grande perméabilité. Son épaisseur peut atteindre 50 m. La craie sénonienne est principalement représentée par son faciès inférieur qui contient des silex. Cette formation a un pendage légèrement incliné vers le nord depuis la crête de l'Artois.

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.

Alluvions modernes : Fz

On peut les retrouver au droit du Courant de Drouvin. Elles sont généralement de natures argileuses, brunes ou le plus souvent grisâtres en raison de la présence de matière organique d'origine végétale.

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

Profondeur	Formation	Lithologie	Lithologie	Stratigraphie	Altitude	
1.50	Limons des Plateaux		Argile sableuse.	Quaternaire	46.50 /	
5.80	Sables d'Ostricourt		Sable aquifère.	Thanétien	42.20 /	
18.50	Argile de Louvil		Argile grise très foncée, fine et plastique.		29.50 -	
46.75	Craie blanche		Craie.	Coniacien à Campanien	1.25 -	
62.70			Craie blanche.		-14.70 -	
83.25	Craie mameuse à Terebratula rigida		Craie mameuse jaune.	Turonien moyen	-35.25 -	
145.05	Craie mameuse sans silex à Inoceramus labiatus (Craie blanche)		Dièves vertes.	Turonien inférieur	-97.05 \	
147.00					Dièves bleues.	-99.00 \
153.85					Dièves vertes.	-105.85 -
161.60					Dièves blanches.	-113.60 -
168.10	Craie glauconieuse		Dièves bleues.	Cénomanien	-120.10 \	
174.30			Dièves vertes.		-126.30 \	
175.60			Dièves grises.		-127.60 /	
176.90	Tourtia du Pas-de-Calais		Dièves noires.	Cénomanien inférieur	-128.90 /	
181.00	Houiller		Alternances de grès, d'argilite et de passées charbonneuses.		Westphalien	-133.00

Coupe géologique au forage d'indice BRGM n° 00192X0023/S

Pédologie

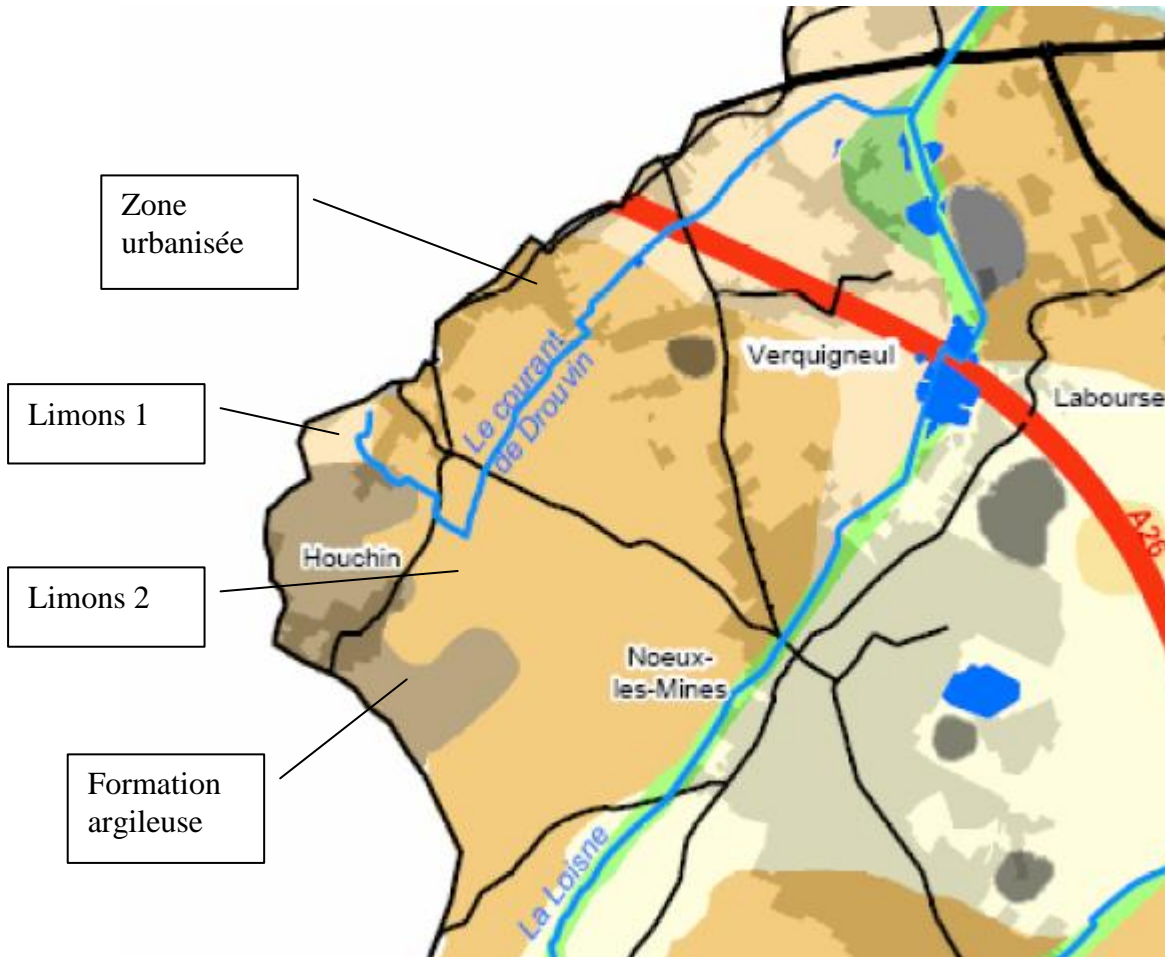
La pédologie des sols de la commune est essentiellement constituée de sols bruns lessivés limoneux sur argile sableuse de l'Avant Pays d'Artois (source référentiel régional pédologique établi par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt). Ces limons peuvent présenter une mauvaise stabilité structurale si leur battance est forte (impact des gouttes de pluies sur les sols découverts). Dans le cas d'événements pluvieux intenses et de non couverture des sols, ils sont fortement sensibles à l'érosion.

Sur le territoire communal on peut mettre en évidence 3 types de sols :

Limons 1 (couverture limoneuse). Le risque de ruissellement sur la zone 1 est moyen à très important. Les sols de cette zone sont des sols bruns de texture limoneuse, pouvant reposer vers 0,50 à 0,80 m de profondeur sur une formation argileuse. Leur perméabilité est moyenne à très faible. L'occupation de ces sols (imperméabilisation de surface, tassements profonds) et les pratiques agricoles conditionnent les risques de ruissellement.

Limons 2 : Le risque de ruissellement sur la zone 2 est moyen à très important. Cette zone correspond à des sols profonds de texture limoneuse faiblement lessivés. La nature limoneuse de ces sols leur confère une perméabilité moyenne à très faible (10^{-9} m.s⁻¹). L'occupation de ces sols et les pratiques agricoles (risques de battance) conditionnent les risques de genèse du ruissellement.

Formations argileuse des versant:. Le risque de ruissellement cette zone est important. Principalement en position de versant, ces sols sont de texture à dominante argileuse (repose sur les terrains argilo sableux tertiaire). La nature même de l'argile confère à cette zone une perméabilité très faible mais qui peut devenir très forte dans le premier mètre en cas de dessèchement.



Carte pédologique simplifiées (source Plan de gestion globale et équilibrée des écoulements et des crues des eaux de la Loïsne et du Surgeon

1.3 La ressource en eau

Préambule :

Le territoire communal appartient au bassin versant de la Loïne et plus particulièrement au sous bassin versant du Courant de Drouvin. Il est concerné par le SAGE Lys (approuvé en août 2010) 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, établi 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 SDAGE :

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

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

- 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 et préventives,
 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants, de limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation,
 - Développer l'approche économique,
 - Améliorer les systèmes d'évaluation des actions,

- 4) Les inondations, contenant quatre orientations :
- 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 en préservant la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée et stoppant la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, en maintenant et protégeant leur fonctionnalité,
- 6) La gestion des sédiments en assurant 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 :

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

Prise en compte du SAGE Lys :

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). Ce SAGE 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.

Ses enjeux principaux sont les suivants (21 Thèmes)

- Gestion qualitative des eaux

- 1) Maîtrise de la pollution d'origine domestique,
- 2) Maîtrise de la pollution d'origine industrielles,
- 3) Maîtrise des pollutions historiques,
- 4) Maîtrise de la pollution d'origine agricole
- 5) Gestion des sédiments pollués,
- 6) Gestion des effluents organiques produits sur le territoire du S.A.G.E. de la Lys
- 7) Gestion des produits phytosanitaires

- Gestion quantitative de la ressource en eau

- 8) Maîtrise de la qualité de l'eau des captages existants en eau potable
- 9) Protection de la ressource en eau souterraine
- 10) Gestion quantitative de la ressource
- 11) Amélioration et sécurisation de l'exploitation et de la distribution de l'eau potable
- 12) Solidarité autour de l'eau

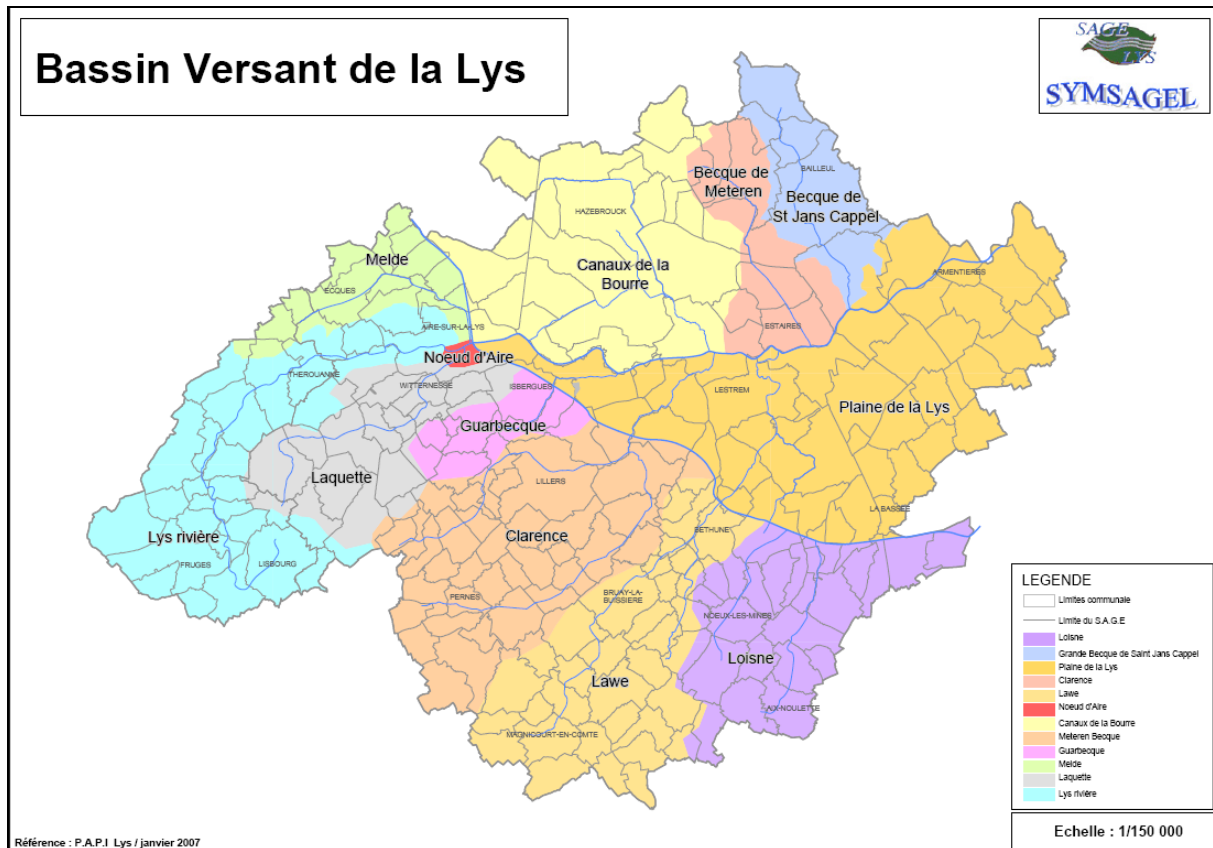
- Préservation et gestion des milieux aquatiques

- 13) Reconquête de la qualité écologique et paysagère des cours d'eau
- 14) Préservation et gestion des zones humides

Gestion des risques

- 15) Gestion des ouvrages hydrauliques
- 16) Bassin Minier
- 17) Maîtrise des eaux de ruissellement en milieu urbain
- 18) Protection de la ressource en eau
- 19) Maîtrise des écoulements en milieu rural
- 20) Gestion des flux à l'échelle des sous bassins versants
- 21) Organisation de l'annonce des crues

Le SYMSAGEL est la structure porteuse du SAGE de la Lys.



1.3.2 Le contexte hydrogéologique

Plusieurs nappes d'eaux souterraines sont susceptibles d'être rencontrées :

Des nappes d'importance secondaire au regard de leur exploitabilité :

- La nappe des limons quand ceux-ci sont superposés à des formations imperméables telles que l'argile. Les débits de cette nappe sont faibles et les eaux susceptibles d'être contaminées.
- La nappe des sables d'Ostricourt retenue par les niveaux argileux de la base du Landénien (argile de Louvil). Les débits des ouvrages exploitant cette nappe sont inférieurs à 5 m³/h. Elle est alimentée par les précipitations et naturellement drainée lorsque les cours d'eau la traversent dans sa partie libre (Clarence, Lawe, ...). Les écoulements se font du sud vers le nord. La présence de cette nappe se manifeste par de petites sources au pied des buttes sableuses du Landénien. Cette nappe est essentiellement destinée aux usages agricoles dans la plaine de la Lys.

Des nappes plus importantes au regard de leur exploitabilité :

- la nappe de la craie la plus largement exploitée pour les besoins en eau potable, industrielle ou agricole constituée des assises du Sénonien et Turonien supérieur libre ou captive lorsqu'elle s'enfonce sous l'argile de Louvil (plus au nord). Elle est productive dans sa partie libre et proche de la surexploitation à l'est du Béthunois et l'ouest lensois. Le régime des captages peut atteindre 200 à 250 m³/h. Ses écoulements se font selon une orientation générale sud/nord.

- les bancs crayeux du turonien moyen peuvent également contenir une nappe aquifère, pouvant être exploitée à un débit de l'ordre de 30 m³/h ;
- Les marnes crayeuses cénomaniennes peuvent être également aquifères.

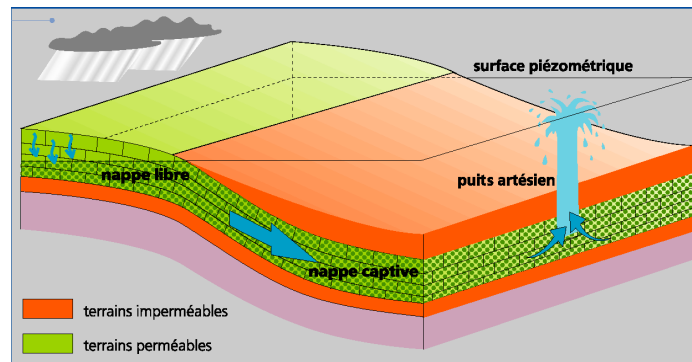


Schéma d'illustration d'une nappe captive.

- Exploitation de la ressource (nappe de la craie, masse d'eau souterraine 1004)

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est recensé sur le territoire communal. Il n'est donc pas concerné par la réglementation propre aux périmètres de protection de captage.

La production d'eau potable est assurée par le SIVOM du Béthunois. Drouvin le Marais fait partie de l'unité de distribution « Béthune ». L'alimentation en eau potable est assurée par les quatre forages de Beau-Marais à Béthune (F1, F2, F3 et F4). Le volume annuel produit est de l'ordre de 3 370 890 m³ (année 2008, capacité des pompes de 300 m³/h). Les captages de Beau Marais sont complètement protégés (DUP de décembre 2003).

La qualité des eaux de production de l'ensemble des eaux de forage est très bonne.

5 forages d'eau à usage industriels et agricoles sont recensés sur le territoire communal :

1. Forage à usage d'irrigation de pelouse (EARL de la Plaine) – n°00192X0278/F,
2. Forage à usage d'irrigation, 8 rue du mont Fendu – n°00192X0082,
3. Forages d'eau souterraine (SIVOM de la Communauté du Béthunois – n°000192X0082,
4. Forage d'irrigation GAEC du Marais,
5. Forage d'irrigation GAEC Legrand

- Piézométrie

La piézométrie de la nappe de la craie au droit du territoire communal peut être approchée à partir de la carte piézométrique de la masse d'eau souterraine 1004 (Directive Cadre Eau). Selon cette carte, la piézométrie moyenne à Drouvin le Marais est comprise entre +5 et +20 m NGF.

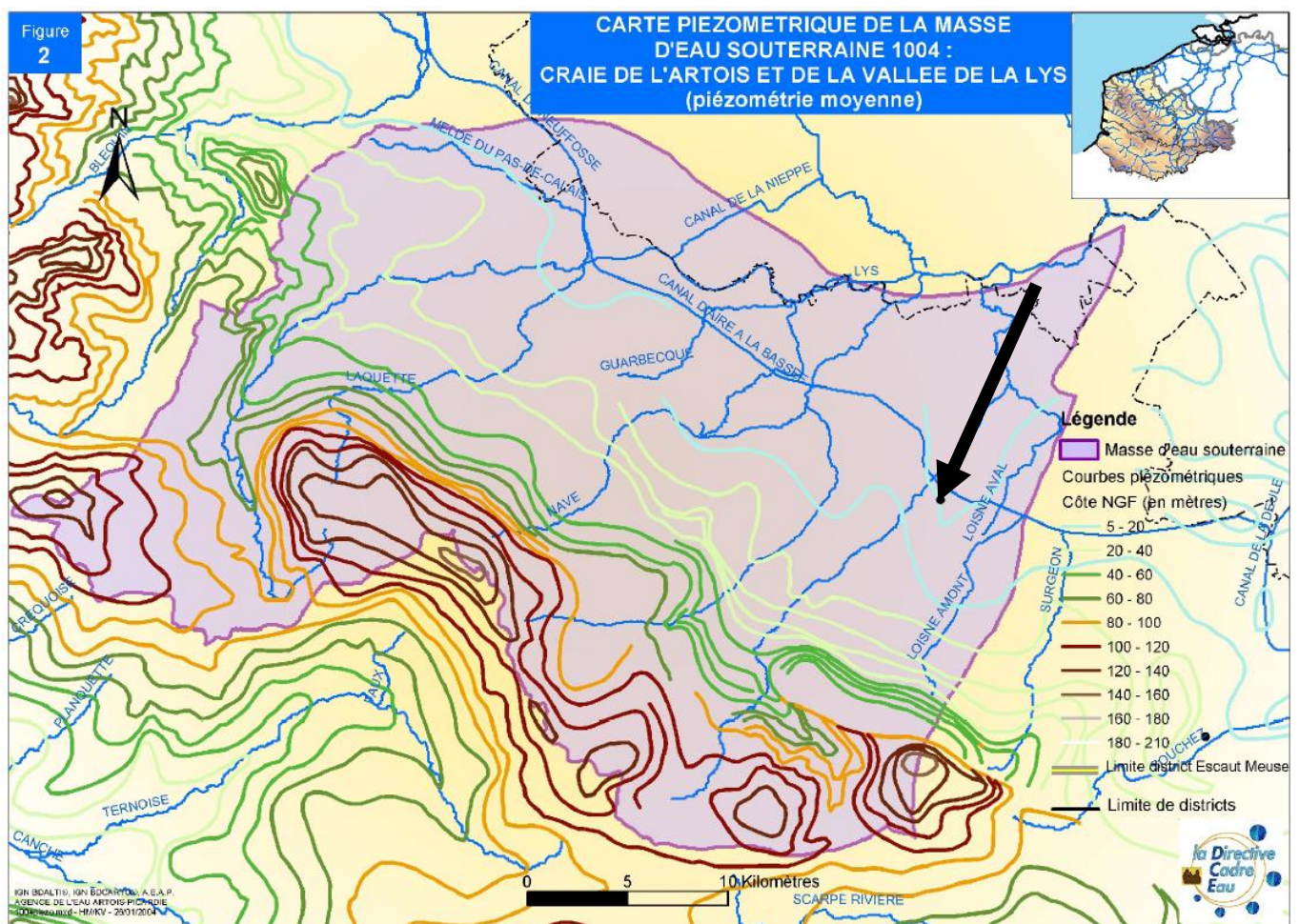
L'analyse des suivis des piézomètres amène les conclusions suivantes (évolution interannuelle) :

- sécheresse de la nappe entre septembre 1995 et janvier 1998 ;
- niveaux hauts de la nappe en février-mars 1994 ainsi qu'entre novembre 2000 et août 2003, et particulièrement aux printemps 1994, 2001 et 2002.

Selon les cartes piézométriques régionales basses eaux 1997 et hautes eaux 2000 de l'Agence de l'Eau Artois Picardie (AEAP), les altitudes de la nappe sont comprises :

- En basses eaux, entre +50 m NGF (région d'Aix-Noulette) et +15 m NGF au niveau de Béthune soit à une profondeur variant entre 50 m et 10 m par rapport à la surface ;
- En hautes eaux, entre +60 m NGF (région d'Aix-Noulette) et +25 m NGF dans le secteur du marais de Bellenville (nord du canal d'Aire) soit à une profondeur variant entre 40 m et la surface

Les captages du SIVOM du Béthunois n'ont pas d'incidence sur le niveau piézométrique de la nappe de la craie.



Carte piézométrique de la masse d'eau souterraine 1004

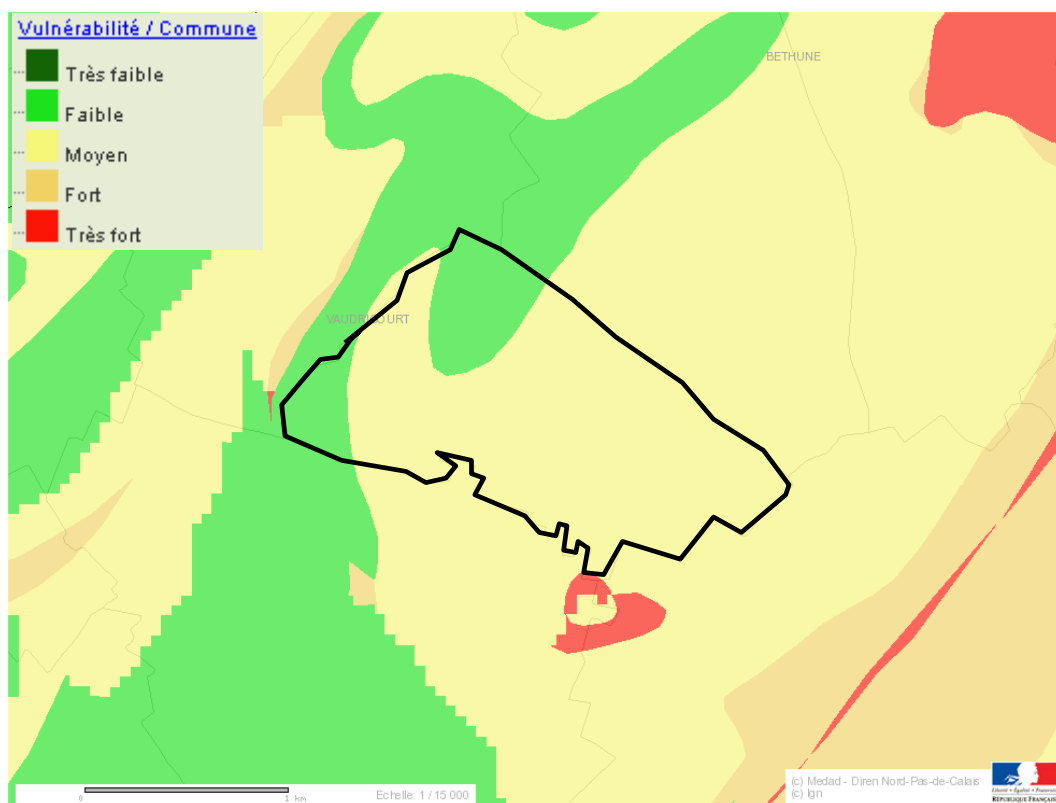
- Vulnérabilité des aquifères

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

Elles sont très vulnérables face aux pollutions de surfaces. Elles ne bénéficient d'aucun recouvrement protecteur.

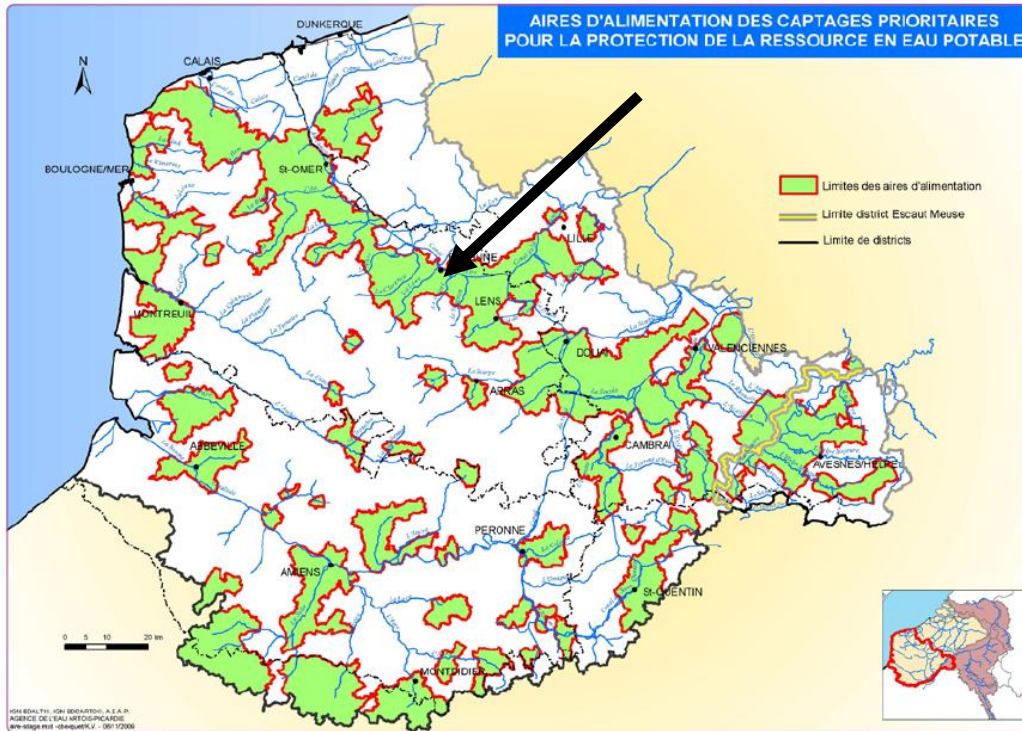
Vulnérabilité de la nappe de la craie (masse d'eau superficielle 1004 : craie de l'Artois et de la vallée de la Lys) :

A Drouvin le Marais, le recouvrement argileux tertiaire et le recouvrement limoneux quaternaire protège l'aquifère crayeux sous jacent. Il est moyennement à faiblement vulnérable.



Carte de vulnérabilité des eaux souterraines (source DIREN)

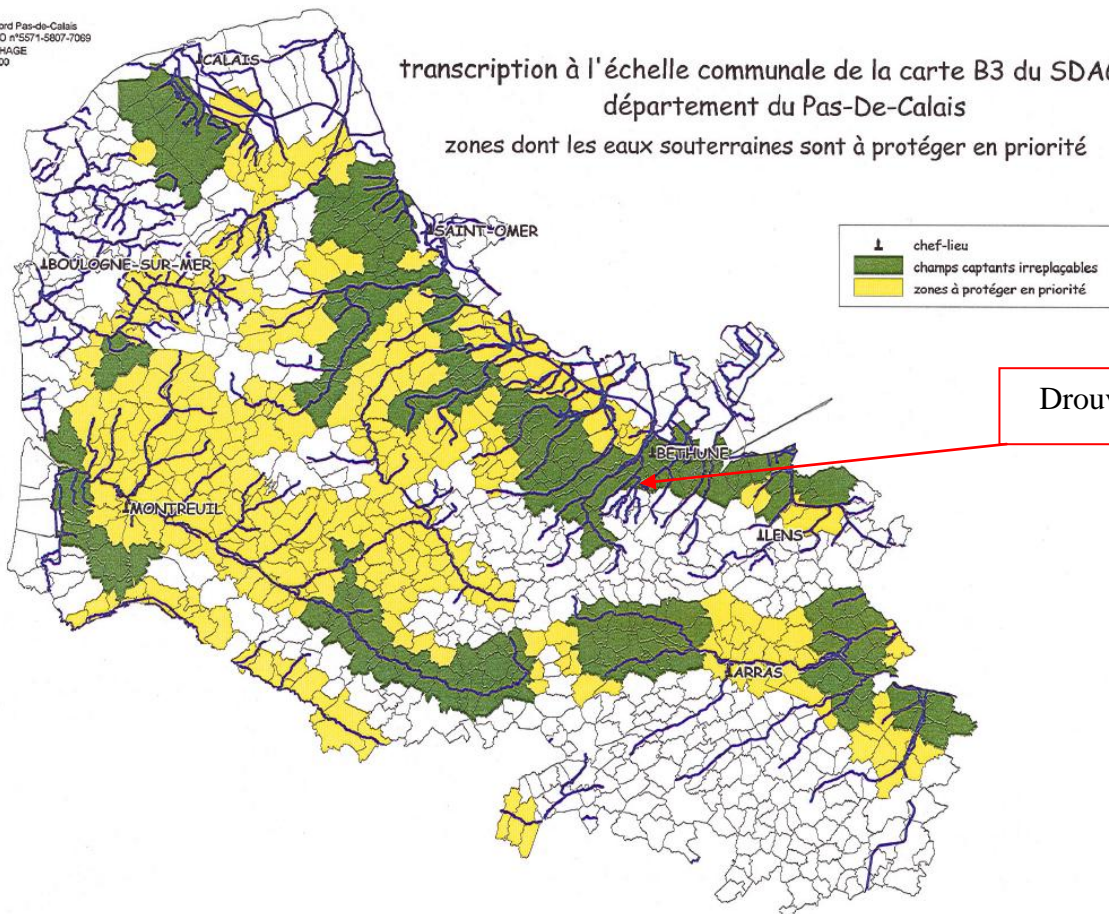
La commune de Drouvin le Marais se situe néanmoins dans une zone d'aire d'alimentation des captages dite prioritaire à protéger selon le SDAGE ARTOIS-PICARDIE (d'après la carte 22 du SDAGE ARTOIS-PICARDIE 2010-2015). Elle était d'ailleurs intégrée dans une zone de champs captant dits irremplaçables d'après la carte B3 du SDAGE Artois Picardie de 1996.



Carte 22 du SDAGE du bassin Artois Picardie 2010-2015

© SIG DIREN Nord Pas-de-Calais
 © IGN BDCARTO n°5571-5807-7069
 © IGN BDCARTHAGE
 ECH: 1:655 000

transcription à l'échelle communale de la carte B3 du SDAGE
 département du Pas-De-Calais
 zones dont les eaux souterraines sont à protéger en priorité



Drouvin le Marais

Carte B3 du SDAGE du bassin Artois Picardie 1996

- La qualité et l'objectif de qualité assigné à la masse d'eau souterraine 1004 au SDAGE Artois Picardie

D'un point de vue quantitatif, cette masse d'eau est en équilibre avec un degré de sollicitation très faible (de l'ordre de 9%). La tendance générale des pressions des captages à l'horizon 2015 est à la baisse (baisse liée à la seule diminution des prélèvements pour l'industrie). **Il n'y a pas de risque d'un point de vue quantitatif.**

Nota : Pour les sables du Landénien, la tendance est au déséquilibre de la masse d'eau (prélèvement agricoles et industriels)

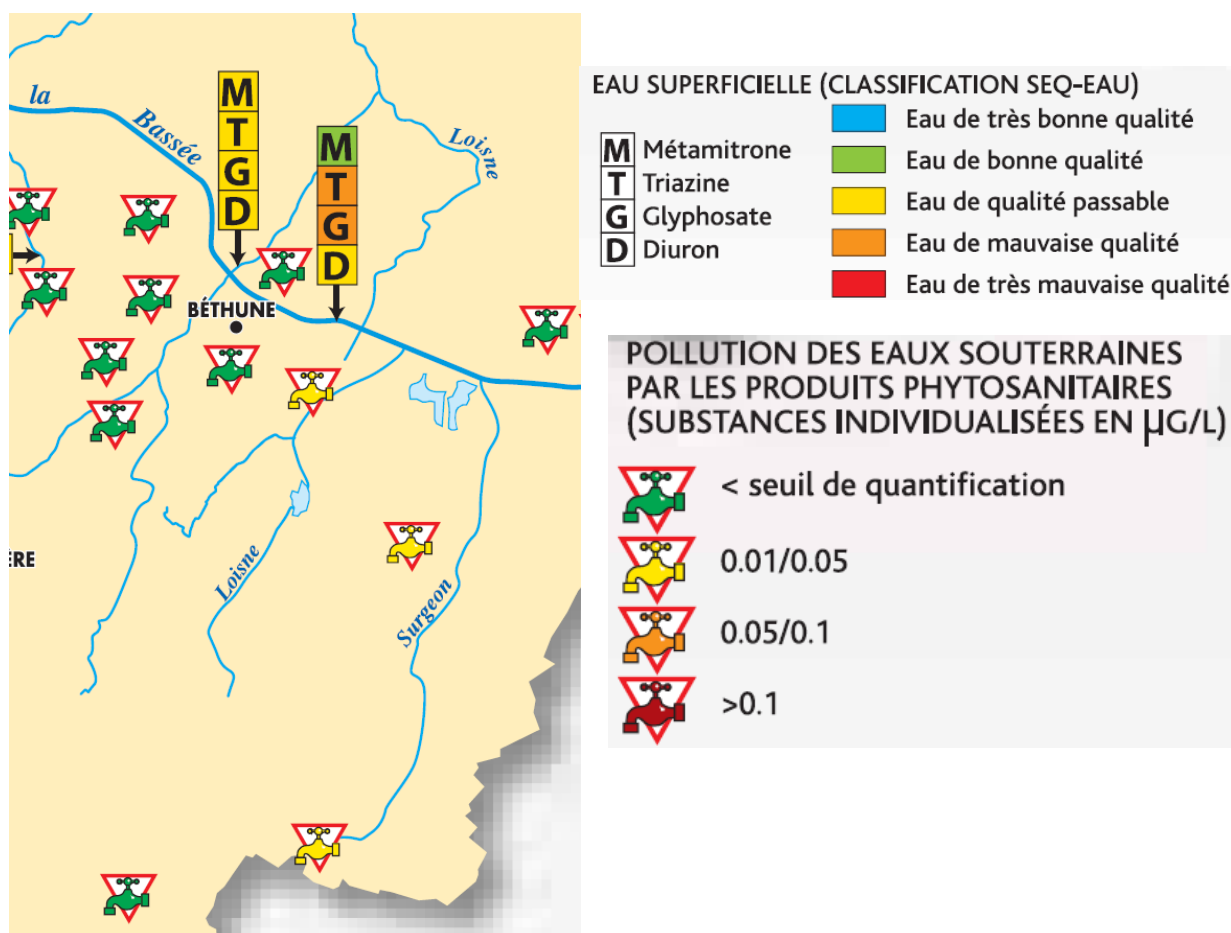
D'un point de vue qualitatif, la masse d'eau présente un risque pour au moins 2 polluants (nitrates et pesticides), elle est donc globalement à risque. Ce risque est lié à une forte pression (diffuse) et une forte vulnérabilité de l'aquifère. Cette pollution est donc significative pour l'ensemble de la masse d'eau

Pour le paramètre nitrates, sur 58 points de mesures, 48,28% sont à problèmes (17,24 % > à 40 mg/l et 31 % à la hausse). Pour le paramètre pesticide seul 3,7% des points de mesures sont à problème. Le maintien de la qualité de cette eau reste un enjeu important en raison de pollutions, notamment d'origine agricole.

En ce qui concerne les autres polluants (chlorures, sulfates, ammonium, métaux), aucun problème n'est à signaler, il n'existe aucune concentration anormale décelée sur la masse d'eau.

Nota : il n'y a pas de données qualitative pour la masse d'eau des sables Landénien mais sa vulnérabilité est forte. Elle est classée comme étant à « doute » de non atteinte du bon état.

Sur le territoire du S.A.G.E., L'Alimentation en Eau Potable est réalisée essentiellement à partir de la ressource en eau souterraine. Sa préservation qualitative de cette ressource apparaît donc comme un enjeu fondamental.



1.3.2 Le contexte hydrographique

Le territoire communal fait partie du bassin versant de la Loïsne amont et plus particulièrement du sous bassin versant du Courant de Drouvin (masse d'eau de surface continentale n°8 au regard de la Directive Cadre sur l'Eau)

La Loïsne prend sa source dans les étangs de la Claire Fontaine (Mont de Coupigny) sur la commune de Hersin-Coupigny et s'écoule, dans la direction Nord, jusqu'au canal de Beuvry sur une distance de 12 km. Elle parcourt ainsi le territoire des communes de Hersin-Coupigny, Noeux-les-Mines, Labourse, Verquigneul, Beuvry. Son exutoire est artificiel et le passage vers le canal de Beuvry (canal à grand gabarit) est assuré par deux vis d'Archimède.

A Drouvin le marais, le courant de Drouvin draine les eaux de la colline de Houchin-Drouvin-Verquin (il draine les sources des collines) dont l'occupation des sols est principalement agricole hormis les cœurs urbanisés de ces villages. Le cours d'eau à une longueur totale de 5,4 km et 18 ouvrages de franchissement sont recensés.

Il présente une pente constante (de l'ordre de 0,3%) sur son cours amont, puis une forte dénivelée sur l'aval au niveau de la buse de gros diamètre à proximité de sa confluence avec la Loïsne. Cette forte pente peut être liée à l'érosion régressive du fond du Courant de Drouvin liée au surcreusement de la Loïsne et stoppée au droit de l'ouvrage.



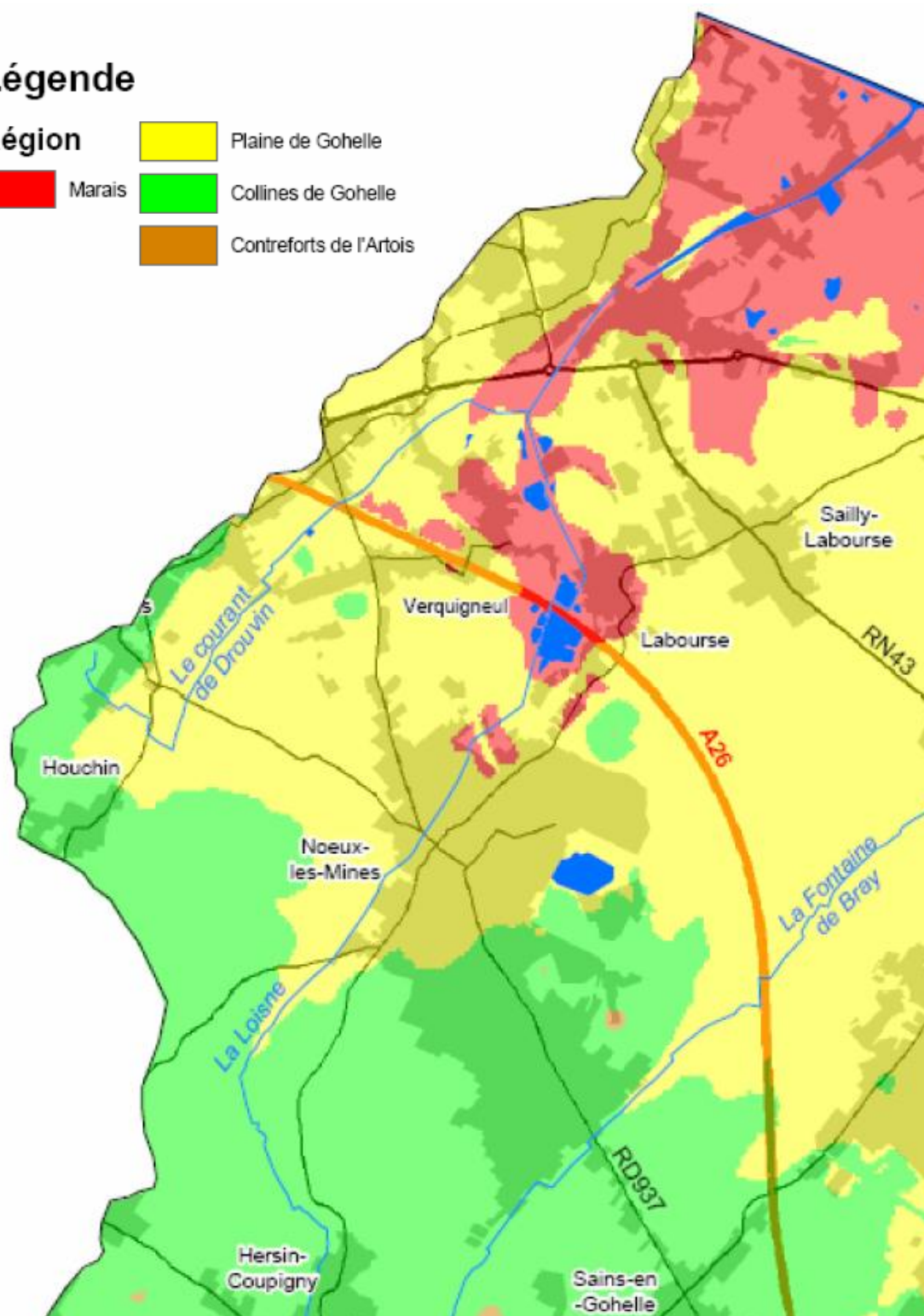
Perte de charge importante sur le Courant de Drouvin

A proximité de sa confluence avec la Loïsne, un passage busé induit une chute d'eau importante

Le canal d'Aire coupe le bassin versant de la Loïsne en deux entités distinctes : les eaux du bassin amont alimentent le canal à grand gabarit, celles de l'aval partent dans la Lawe.

Légende

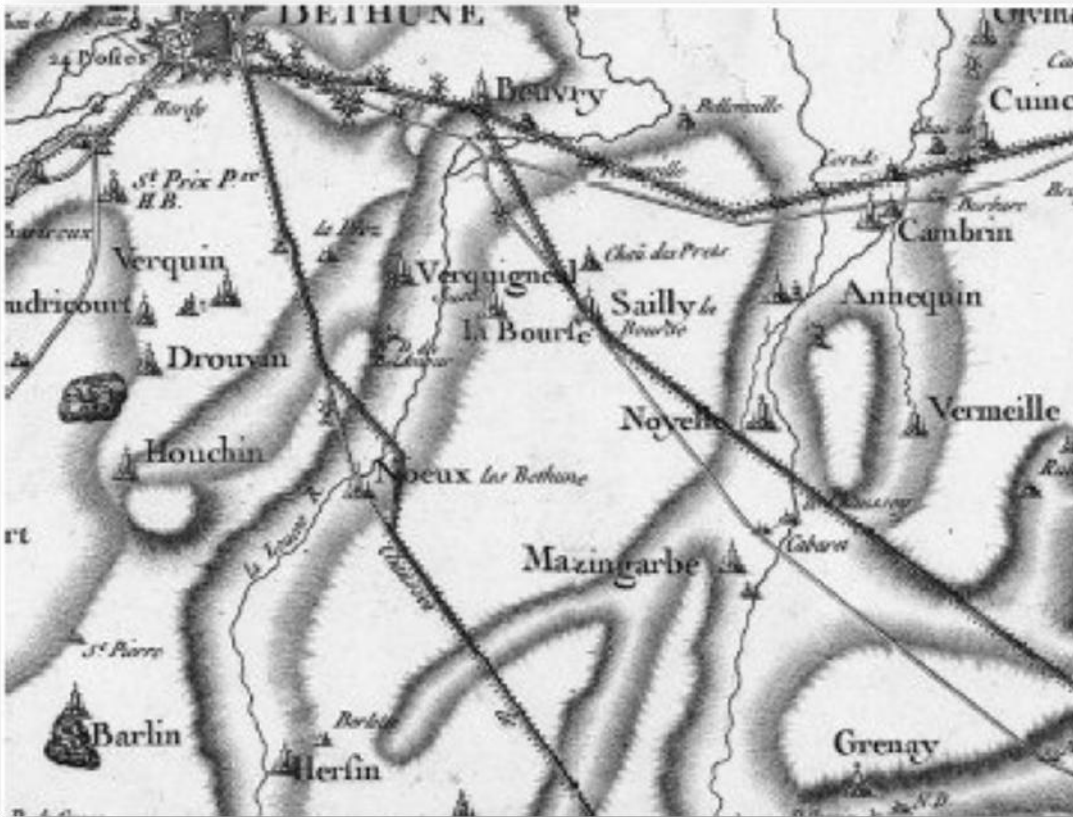
Région	
	Plaine de Gohelle
	Marais
	Collines de Gohelle
	Contreforts de l'Artois



*Bassin versant de la Loïsne et du Courant de Drouvin
(Source Plan de gestion globale et équilibrée des écoulements
et des crues des eaux de la Loïsne et du Surgeon)*

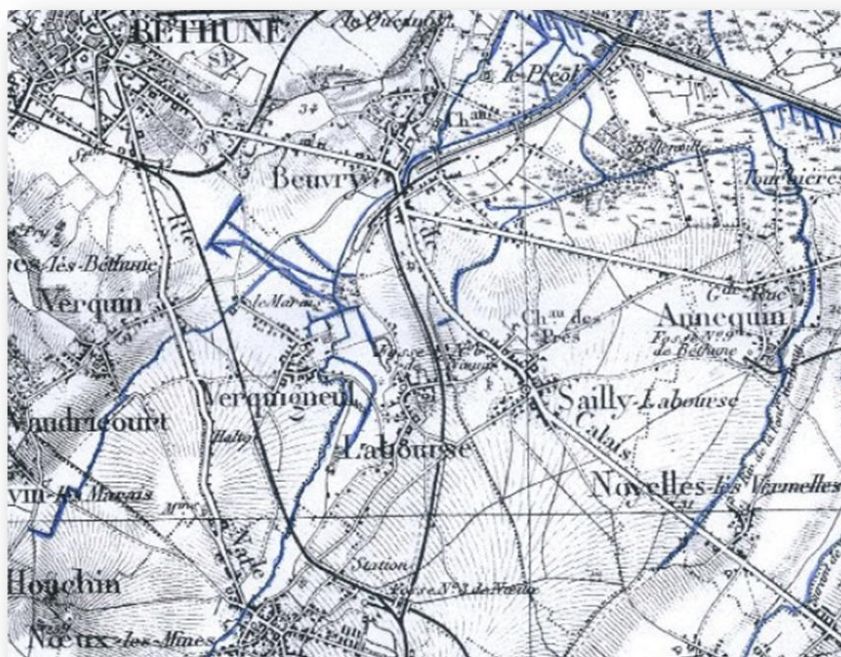
Drouvin le Marais est rattachée à 95 % à la masse d'eau superficielle n°08 : Canal d'Aire à la Bassée (via le Courant de Drouvin) et à 5 % à la masse d'eau superficielle n°29 : Lawe amont (via la fossé de Barlin affluent du Fossés d'Avesnes à Vaudricourt).

- **Fonctionnement hydraulique : historique**



Carte de Cassini XVIII siècle

La Loise (« Louane » sur la carte) s'écoule librement de Coupigny jusqu'à l'aval de Beuvry. Les canaux d'Aire et de Beuvry n'existent pas.



Extrait de la carte d'état-major de 1898.

La Loïsne est la limite communale entre Verquigneul et Labourse, le parcours de la Loïsne devient alors sinueux sur le territoire de Verquigneul pour aborder le territoire de Labourse dans une zone basse et marécageuse où son cours était « défectueux ». Le courant de Drouvin se perd dans le réseau de fossé du marais de Verquigneul avant de rejoindre la Loïsne. En aval, au droit de Beuvry, la Loïsne se divise en deux bras (cf. carte de Cassini). Le bras rive droite reçoit la rivière militaire qui dispose de son tracé actuel. Les deux bras passent en siphon sous le canal d'Aire.

Au sujet du **Courant de Drouvin**, on ne connaît qu'une demande datant de 1914 pour l'autorisation d'établir un aqueduc en vue de l'extension du terroir de la fosse n°8.

- **Sensibilité au phénomène d'inondation**

Le Courant de Drouvin est fortement sensible aux événements estivaux qui font déborder le cours d'eau avec une récurrence vicennale au droit du cimetière de Verquin. Ce secteur apparaît comme une zone de rétention des eaux de ruissellement qui protège les secteurs aval. Sur Verquigneul, la partie basse de la rue du Moulin en bordure du Courant de Drouvin est sensible aux inondations (deux habitations touchées).

A proximité de Beuvry, les inondations du cours d'eau sont le fait de l'arrêt prolongé des vis : après remplissage des zones de stockage annexes (étangs et zones humides), les débordements ont lieu dans le parc urbain de Beuvry et à l'amont de la RN41.

Qualité et objectif de qualité des eaux de surface :

- ☞ **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.

Les Agences de l'Eau et le ministère de l'Ecologie et du Développement durable ont souhaité, dans les années 1990, moderniser et enrichir le système d'évaluation. 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 aquatique. Son évaluation repose sur deux composantes complémentaires : l'état physico-chimique et l'état biologique.

Les paramètres suivant servent à apprécié l'état écologique des cours d'eau :

- ☞ L'Evaluation de l'Etat Physico Chimique.
- ☞ L'indice Biologique Global Normalisé (IBGN),
- ☞ L'indice Biologique Diatomées (IBD),
- ☞ L'indice Poissons en rivière (IPR),

Les paramètres de l'état écologique :

- **Etat physico-chimique :**
 - bilan de l'oxygène :
 - ✓ DBO5
 - ✓ oxygène dissous
 - ✓ saturation en oxygène
 - ✓ carbone organique dissous
 - température
 - nutriments :
 - ✓ ammonium
 - ✓ nitrites
 - ✓ nitrates
 - ✓ phosphates
 - ✓ phosphore total
 - acidification :
 - ✓ pH minimum
 - ✓ pH maximum
- **Etat biologique :**
 - Indice Biologique Global Normalisé
 - Indice Biologique Diatomées
 - Indice Poissons Rivière

Objectif de qualité :

L'objectif de bon état global de la masse d'eau superficielle n°08 doit être atteint d'ici 2027 (bon état écologique potentiel en 2021 et bon état chimique en 2027). Ce report se justifie par une durée importante de réalisation des mesures sur la pollution diffuse domestique et des coûts disproportionnés.

Etat écologique actuel des eaux superficielles

La Loisme est suivie dans le cadre du Réseau National de Bassin (RNB) au point 73500 en Aval de Beuvry. En 2007, la Loisme était classée en état écologique mauvais (rouge). Les facteurs déclassant sont les nutriments (matière azotées et phosphorées) ainsi que les matières organiques et oxydables.

historique de la qualité générale

année :	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
objectif :	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
qualité grille 71 :	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4
qualité SEQ'Eau :	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5				

légende

qualité grille 71 :	0 : Non calculée	1 : Bonne	2 : Moyenne	3 : Mauvaise	4 : Très mauvaise
qualité grille SEQ'Eau :	1 : Très bonne	2 : Bonne	3 : Passable	4 : Mauvaise	5 : Très mauvaise

Grille de qualité 1971 :

Qualité générale : 3

Objectif qualité : 2

Etat physico-chimique :

Température : Très bon

Acidification : Bon

Bilan O2 : Médiocre

Nutriments : Mauvais

Etat physico-chimique : Mauvais

Système d'évaluation de la Qualité de l'Eau (SEQ-Eau V2) :

Classe et indice d'aptitude à la biologie :

Altération	Classe d'aptitude	Indice d'aptitude
Matières organiques et oxydables	O	20
Matières azotées	R	11
Matières phosphorées	O	24
Effets des proliférations végétales	B	90
Particules en suspension	J	57
Acidification	B	83
Nitrates	O	28

Etat physico-chimique de l'eau - Classe et indice

Macropolluants	
R	11



La Loisme, en aval de Noeux-les-Mines où elle reçoit les rejets urbains (station d'épuration, rejets directs), présente un écoulement moins vif propice à la sédimentation. Elle reçoit également les rejets urbains de Labourse et de Verquigneul.

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 paramètres DBO5 (demande biologique en oxygène), DCO (demande chimique en oxygène), et SATR (Stabilisation aérobie thermophile) traduisent la présence de matières organiques et oxydables qui consomment l'oxygène de l'eau. Ils sont caractéristiques d'une pollution domestique.
- ☞ La présence de phosphore et de composés azotés (Nh4+, NO2-, NO3-, NTK, PO43-, Ptotal) dans l'eau est la conséquence des activités anthropiques (urbanisation, agriculture, industrie,...) et provoque les proliférations d'algues (eutrophisation). Ils sont caractéristiques d'une pollution agricole.

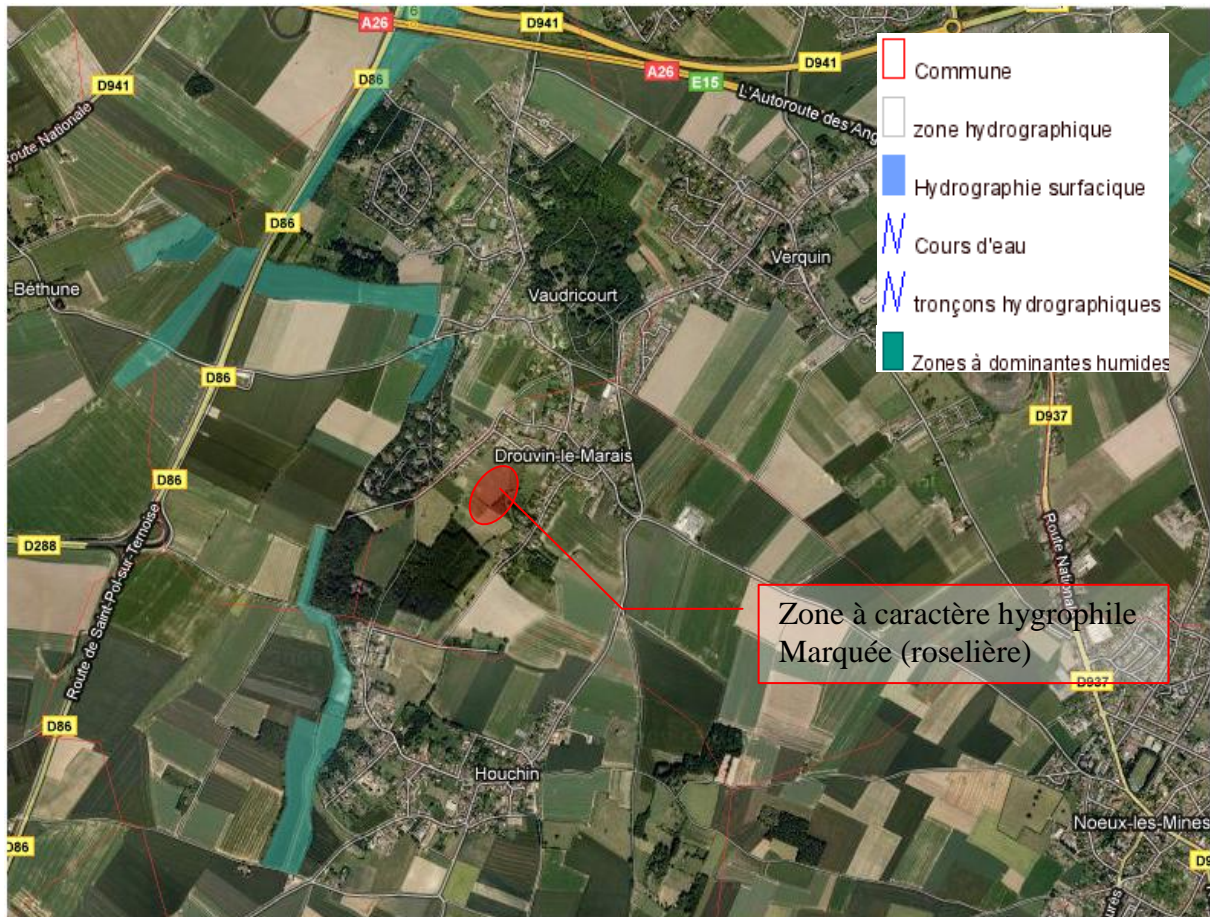
I.3.3 Les zones humides.

Selon le zonage établi par le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH), aucune zone humide d'importance majeure, ni zone humide reconnue par l'ONZH ni zone dite potentiellement à caractère humide ou potentiellement humide n'est recensée sur le territoire communal.

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. Deux critères permettent d'identifier des zones humides sur le terrain : la présence de végétation hygrophile (les plantes qui aiment l'eau) et le sol (selon la nature du sol). Le critère « sol » étant particulièrement difficile à apprécier, l'identification des zones humides s'est portée sur la reconnaissance de la végétation (selon une liste officielle d'espèces caractéristiques des milieux humides).

Les zones recensées par cette association, est présentée ci après, sont composée de plusieurs types de données numérisées à des échelles plus ou moins grandes allant du 1/5 000 ème au 1/100 000 : des inventaires locaux à la localisation des périmètres de l'ONZH (avec quelques réajustements et corrections géographiques) en passant par les périmètres DREAL, les Unités Hydrauliques Cohérentes - UHC- (données contrats territoriaux), les syndicats de marais, les données des Parc Naturels Régionaux, la BD CARTHAGE, Histolitt, ...

En revanche les investigations de terrains ont montré que la zone circonscrite entre les rues du Bois Villain et la rue du Prés, constituée de prairies et de Bois, et où le Courant de Drouvin prend source, avait un caractère hygrophile marquée, on y trouve d'ailleurs une roselière.



Localisation des zone à « dominantes humides »(Source Forum des Marais Atlantiques)

1.4 Les tendances climatiques

L'ensemble de la région est sous l'influence d'un climat océanique de transition, intermédiaire entre la variante océanique Bretonne, plus marquée et la variante parisienne, plus continentale.

La spécificité de cette région au sein des climats océaniques français est très liée à sa septentrionalité : ensoleillement réduit, hivers assez froids et pluies hivernales précoces. Les influences littorales et l'orientation générale du relief dessinent toutefois des paysages climatiques régionaux contrastés. Le temps y est très dépendant de la circulation d'Ouest en Est des flux d'origine atlantique et des perturbations liées à l'affrontement des masses d'air tropical et polaire maritime.

A proximité de Drouvin le marais existe deux stations d'enregistrement de la pluviométrie (située sur la commune de Bruay la Buissière et de Ourton). Ces stations peuvent être considérées comme représentatives du bassin versant du Courant de Drouvin. La chronique des mesures de la station de Bruay la Buissière est insuffisante (12 ans) pour réaliser une analyse fréquentielle représentative. En outre, les hauteurs moyennes annuelles des deux stations sont très proches (681,7 mm pour Bruay la Buissière et 656,2 mm pour Ourton).

Les résultats de l'exploitation statistique des données de la station d'Ourton sont :

Temps de retour	Précipitations journalières (mm)
2 ans	32,5
5 ans	43,6
10 ans	53,0
15 ans	59,1
20 ans	63,8
25 ans	67,7
50 ans	81,2
100 ans	97,2

La commune bénéficie d'un potentiel de récupération des eaux pluviales intéressant, en particulier les eaux de toiture (selon l'Observatoire International de l'Eau, la valeur moyenne limite est de 600 mm/m²/an). Il sera important de prendre en compte ces valeurs pour le dimensionnement des systèmes de récupération d'eau de pluie et du choix des matériaux utilisés pour les toitures.

Ce contexte pluviométrique constitue un paramètre intéressant pour la récupération de l'eau de pluie dans le cadre d'usages domestiques ou industriels, tels que l'arrosage des espaces verts et jardins, le nettoyage des extérieurs, les sanitaires,... Ceci permettrait une économie, non négligeable à l'échelle communale et régionale de la ressource en eau potable souterraine. De plus, ce système mis en place notamment par des particuliers mais aussi par des industries et des collectivités permettrait, en cas de forts orages, de stocker un volume d'eau non négligeable, évitant ainsi le débordement des infrastructures communale (égouts, station d'épuration,...), à l'instar des bassins de rétention.

En ce qui concerne les usages des eaux pluviales, il faut rappeler qu'il existe aujourd'hui une réglementation quand 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).

Saisonnalité et analyse des crues historiques

Les pluies se répartissent de façon assez homogène sur l'ensemble de l'année, avec quelques pointes en fin d'automne - début d'hiver (octobre à janvier) et au printemps (mars, mai à juin). Les mois de janvier, mars, juin, octobre et décembre sont affectés par des pluies plus abondantes (65 mm et plus). Les mois de février, avril et juin sont comparativement moins pluvieux : la moyenne mensuelle des pluies y est inférieure à 50 mm. La moyenne mensuelle de l'année est de 63 mm.

On peut observer des crues notamment l'été lors de phénomènes orageux violents (comme le 27 août 2002, le 17 septembre 2001 et le 6 juin 1998). Ces événements provoquent des inondations locales et des coulées de boue. Les crues d'hiver sont de moindre amplitude et provoquent des submersions à la suite de la formation d'embâcles (ex : début décembre 2002 entre Vaudricourt et Fouquières).

Les températures moyennes hivernales sont relativement douces (3°C en moyenne); les températures estivales sont modérées : 15 à 17°C. Le climat est relativement frais avec une moyenne annuelle s'établissant autour de 9°C. Les écarts thermiques sont relativement faibles avec des étés caractérisés par une chaleur modérée et des hivers peu vigoureux.

L'ensoleillement est assez faible (moins de 1600 heures / an).

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

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

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

Les vents

Les vents dominants sont de secteur sud Ouest et dans une moindre mesure de secteur Nord Est. La situation des communes, sur le plateau crayeux de l'Artois les rend particulièrement exposé aux vents pluvieux du Sud Ouest et aux vents plus froids et secs au Nord Est.

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.

1.5 La qualité de l'air

La proximité des agglomérations de Béthune et de Lens fait que Sailly-Labourse se situe en zone de pollution moyenne.

Qualité de l'air		
En nombre de jours	Territoire	Moy. régionale
Qualité bonne	316	323
Qualité moyenne	31	24
Qualité mauvaise	18	17
Nombre de jours de mesures	365	364

Source : ATMO 2005

Territoire= Béthunois

Les oxydes d'azote influencent la qualité de l'air, par le biais d'un maillage routier et autoroutier très dense et très fréquenté. L'objectif de qualité annuel, fixé à 40 µg/m³ a été dépassé en 2003.

Les niveaux des polluants mesurés en dehors de l'agglomération de Béthune sont globalement inférieurs ou équivalents aux niveaux rencontrés habituellement en milieu urbain. En ce qui concerne le secteur de Lillers, Busnes et Burbure, des rejets industriels influencent de façon ponctuelle la qualité de l'air vis-à-vis du dioxyde de soufre. Toutefois, les niveaux restent bien inférieurs aux valeurs de référence.

Le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Béthune - Lens - Douai est en cours d'élaboration. Il est en phase de consultations auprès des communes et des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) depuis octobre 2007, et ce pour une durée de six mois. Il concerne globalement environ 900 000 habitants et intéresse plus particulièrement le territoire de Béthune. Ce plan a pour objet de maintenir, à l'intérieur de la zone concernée, la concentration en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites qui sont fixées pour éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs de ces polluants pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Localement, les émissions potentielles de pollution atmosphérique peuvent provenir de 4 origines différentes :

- les émissions d'origine automobile

Le secteur du Béthunois dispose d'un maillage routier et autoroutier dense et très fréquenté. Les voies départementales RD72 et RD171 de la commune sont génératrice de polluant atmosphérique.

- les émissions d'origine industrielle

Elles proviennent des installations agricoles et industrielles du territoire. Les vents dominants peuvent apporter des émissions d'origine industrielle provenant d'autres territoires, mais on ne peut les recenser exactement.

- les émissions d'origine domestique (chauffages)

Les chauffages génèrent des émissions de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone.

- Les entreprises soumises au Plan National d'Allocation des Quotas de Co2.
Huit entreprises sont concernées dans le Béthunois : Beaumarais à Béthune, Téréos à Lillers, Ugine à Isbergues, ICI à Chocques, Filartois à Béthune.

2. RISQUES, ALEAS, NUISANCES

Les seuls risques recensés sur le territoire par le BRGM (« prim.net ») sont le transport de marchandises dangereuses et le risque de rupture de barrage.

2.1 Les risques naturels

Arrêtés de catastrophes naturelles CATNAT

2 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur le territoire 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	06/06/1998	06/06/1998	10/08/1998	22/08/1998
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. En effet, du fait de la tempête de décembre 1999, l'état de catastrophe naturelle a touché toute la France.

Risque inondation

Inondations par ruissellement, débordement et coulées de boues

Les inondations du 6 juin 1998 sont liées à une averse de grêles. Les inondations ont surtout touché Verquin (1 m d'eau sur certaines chaussées). En Août 2002 une averse a également donné lieu à une inondation.

Le Courant de Drouvin est fortement sensible aux orages estivaux qui, suite au ruissellement fort en zone agricole, mettent en charge le tronçon souterrain sous le cimetière de Verquin et font déborder le cours d'eau avec une récurrence vicennale. Cet endroit apparaît comme une zone de rétention des eaux de ruissellement qui protège les secteurs aval des débordements par mise en charge d'ouvrages.

Risque inondation par remontées de nappes.

Chaque année en automne, la nappe atteint 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.

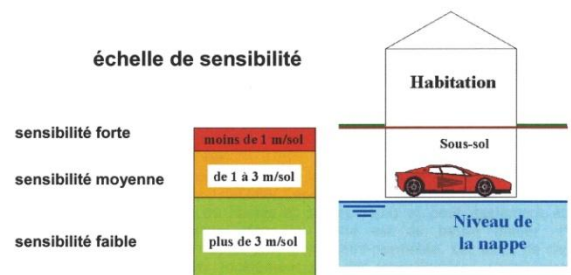
Ce phénomène peut entraîner :

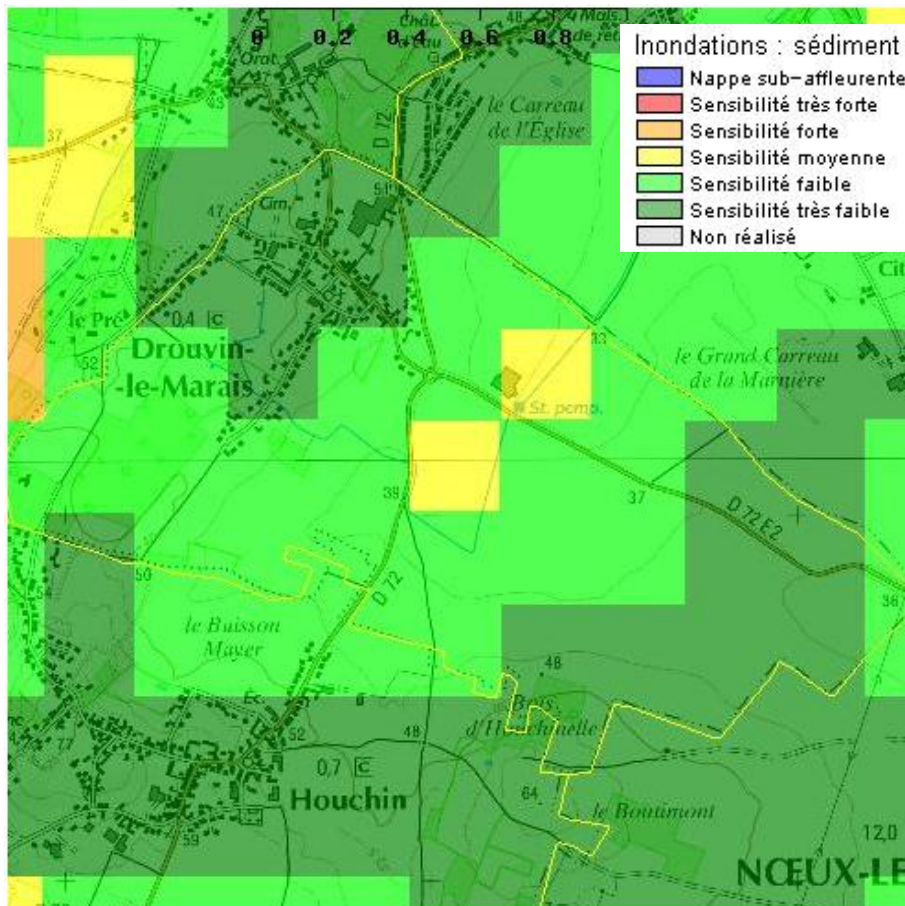
- Une réactivation des cours d'eau temporaire de certaine vallée sèche,
- L'apparition d'étang ou de plan d'eau temporaire dans les zone de dépression,
- L'apparition de lignes de sources dans le talweg, bien en amont des sources habituelles,
- Des mouvements de terrain notamment lorsque la pente des 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).

D'après la carte page suivante, éditée par le BRGM, indique que la commune est sensible à ce phénomène de part et d'autre de la RD72 le long du Courant de Drouvin.

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 3 mètres,
- ☞ la sensibilité est considérée comme moyenne lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est comprise entre 3 et 6 mètres,
- ☞ la sensibilité est considérée comme faible lorsque l'épaisseur de la zone non saturée est comprise entre 6 et 10 mètres.





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

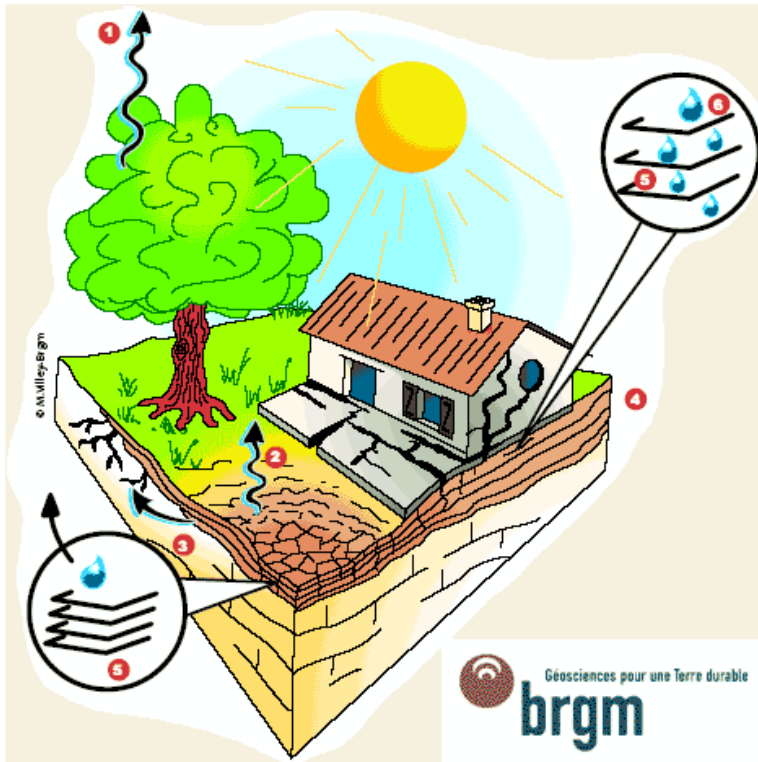
Risque de mouvement de terrain

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.

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.

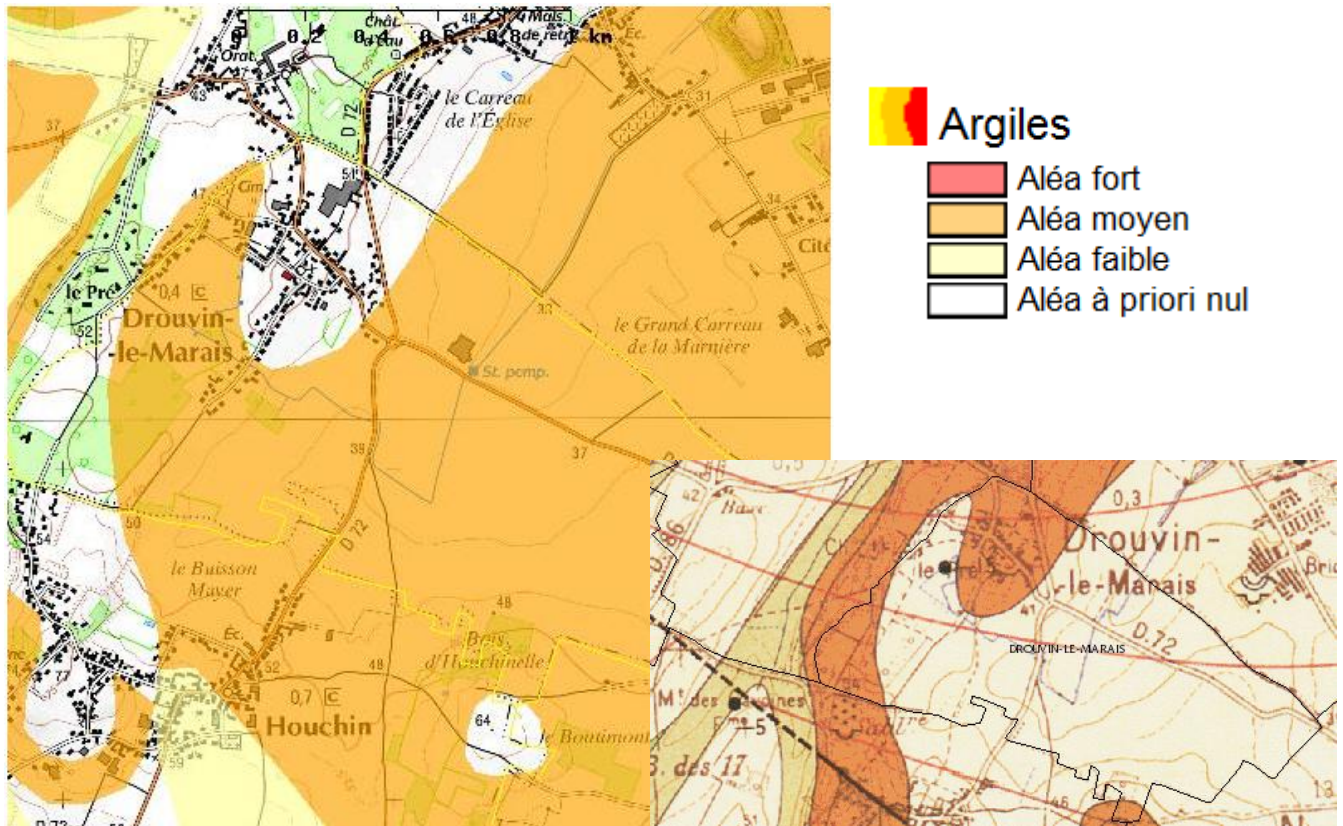
Les maisons aux fondations peu profondes peuvent subir de graves dommages (desencastrement des pièces de charpentes, distorsion des pièces et des fenêtres, rupture de canalisations, fissures,...). Les réparations sont onéreuses et n'exclut pas l'apparition de nouveaux désordres.



Légende du dessin :

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

La carte suivante, éditée par le BRGM, indique que la commune est concernée par ce risque en aléa moyen et nul. Les zones où l'aléa est nul correspondent aux points hauts ou les terrains sont plus sableux et donc insensibles au phénomène de retrait-gonflement des argiles.



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

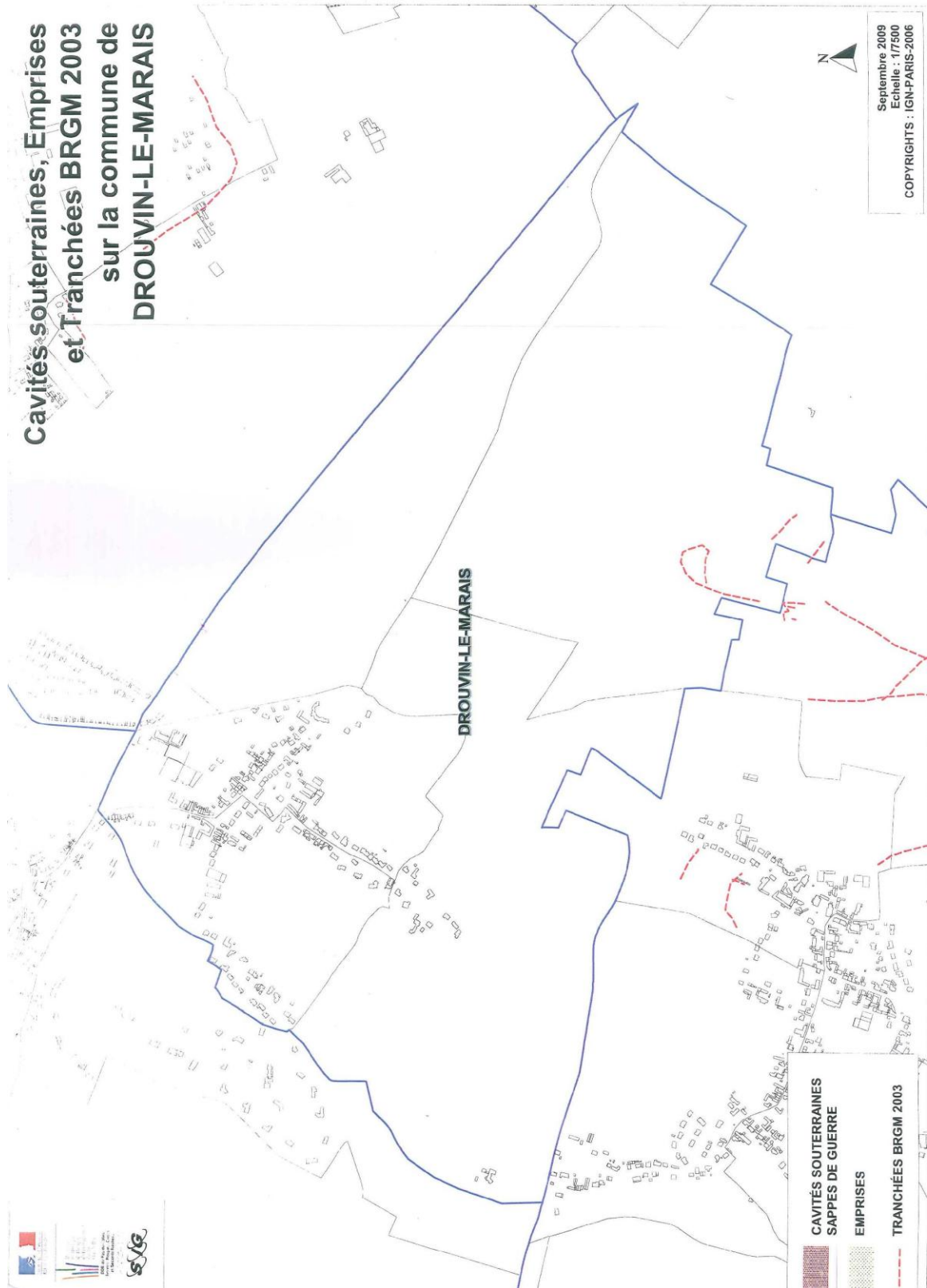
Il revient donc aux maîtres d'ouvrage de prendre en compte les précautions techniques nécessaires et adaptées pour garantir la pérennité et la stabilité des ouvrages et des constructions à édifier.

Dans le cadre de nouvelles constructions dans la partie Ouest et Sud de la zone urbanisées de la commune, il est recommandé d'avoir recours à une étude géotechnique avant la conception de projet.

Risque de cavités souterraines, de sapes de guerre et de tranchées

Des tranchées militaires ou sapes de guerre ont été recensées sur le territoire de Drouvin-le-Marais. Elles sont localisées sur la carte ci-dessous.

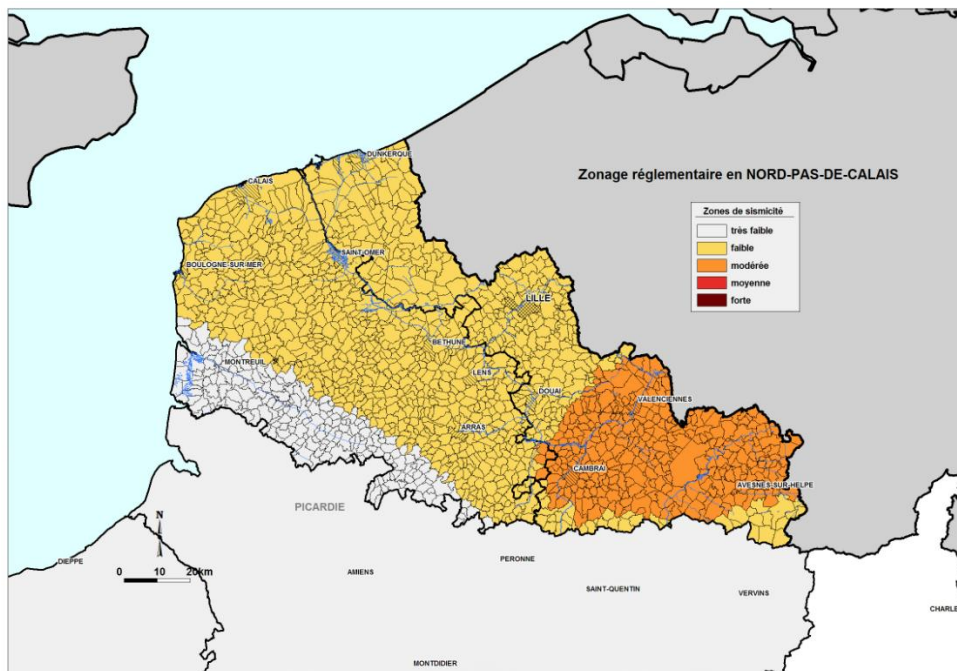
Ainsi, par mesure préventive vis-à-vis de la présence de cavités souterraines localisées ou non, il est recommandé de réaliser une étude géotechnique relative à la recherche de cavités qui permettra de déterminer les mesures constructives qui seront à prendre en compte.



Risque sismique

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.



Zonage de sismicité du Nord-Pas-de-Calais.

Drouvin le Marais est localisée en zone de sismicité faible (Zone de sismicité: 2).

Risque munitions anciennes de guerre

La commune est concernée par le risque lié aux munitions anciennes de guerre (obus, mines et autres engins de guerre).

2.2 Les risques technologiques

Les installations classées pour la protection de l'environnement

Depuis 1976, la loi sur les installations classées pour la protection de l'environnement prend en compte la prévention des risques technologiques. Aucune ICPE n'est recensée sur le territoire communal.

Les risques majeurs

Le cadre de la prévention des risques majeurs est la directive européenne 96/82/CE de 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses appelée directive Seveso II qui remplace la directive Seveso de 1982. Cette directive renforce la notion de prévention des accidents majeurs en imposant notamment à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion et d'organisation (ou système de gestion de la sécurité) proportionnés aux risques inhérents aux installations.

La commune de Drouvin-le-Marais n'est pas concernée par les risques technologiques. L'établissement "Seveso AS" – seuil haut – le plus proche se situe à Béthune (7 kilomètres).

Risque lié aux barrages

Le BRGM a identifié ce risque sur la commune. 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.

Au vue de la configuration de la commune et de l'absence d'une hydrographie conséquente, la commune ne semble pas souffrir de ce risque.

2.3 Les sites et sols pollués

La commune de Drouvin-le-Marais ne dispose pas de 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,...).

Leur localisation permet de définir les actions et tirer les conséquences sur les choix d'urbanisation à ce endroit (étude géotechnique particulière, ESR, dépollution des sols, usage du terrains).

De même, il n'existe pas de sites et sols pollués ou potentiellement pollués 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].

2.4. Vulnérabilité de la ressource en eau

Depuis l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2002, la commune 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.

Drouvin est également incluse dans une zone sensible à l'eutrophisation (pollution des eaux par l'azote) révisées par l'arrêté du 12 janvier 2006.

2.5 Exposition au plomb

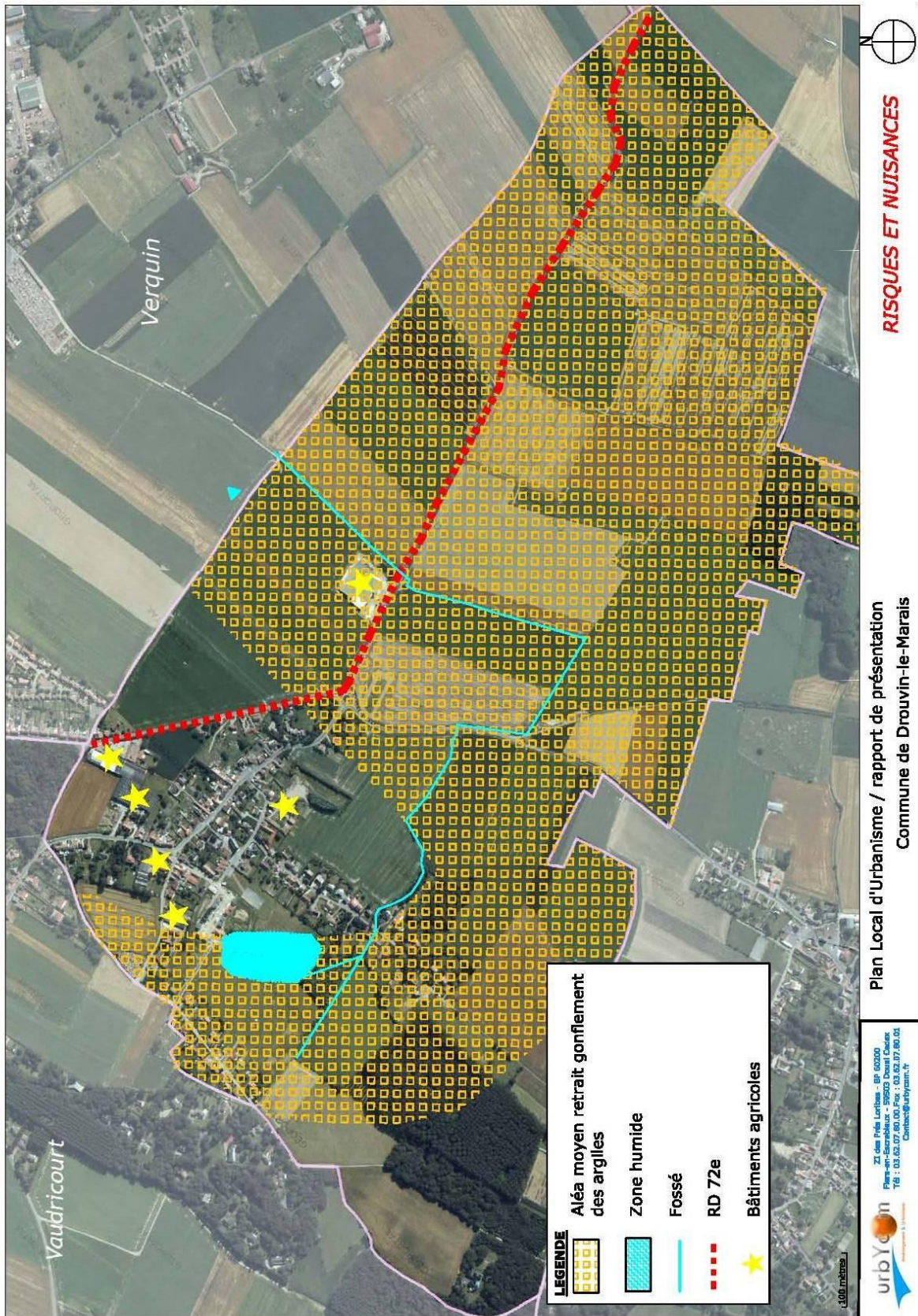
Depuis l'arrêté préfectoral du 15 février 2002, l'ensemble du département du Pas-de-Calais est classé en zone à risque d'exposition au plomb. L'origine de cet arrêté provient du fait que le plomb est toxique et dangereux pour la santé publique et notamment pour celle des jeunes enfants, que l'emploi 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.

2.6. Nuisances

Les sources de nuisances pouvant être recensées sur le territoire d'étude sont liées principalement :

- Aux activités agricoles, et artisanales, pouvant être sources de nuisances olfactives et sonores,
- Aux axes routiers, lieux de nombreux flux générateurs de pollutions, de bruit, et sources d'insécurité pour les déplacements doux. La vocation résidentielle du territoire, et l'absence de certains services a favorisé son usage.



3. PAYSAGES ET MILIEUX BIOLOGIQUES

3.1 Le paysage

La commune est à la frange du bassin minier. La matrice de ce paysage est à l'origine très agricole, composée de vastes plaines cultivées ouvertes. Néanmoins, les taches d'urbanisation et d'industrialisation n'ont cessé de s'étendre. Suite à la croissance des pôles urbains et industriels, consécutive à l'exploitation des mines, les villages d'origine se sont peu à peu agrandis, finissant par se joindre les uns aux autres. Désormais, comme le souligne l'atlas des paysages de la région Nord-pas-de-calais, les « taches forment des complexes industrialo urbains aux limites floues, (...) incorporant dans leur trame des cellules plus petites de parcelles agricoles, de boisements ou de friches industrielles minières ». Ce développement de l'urbanisation dans le bassin minier démontre la nécessité de lutter aujourd'hui contre l'étalement urbain afin de préserver ces dernières cellules. Pour autant la commune demeure très rurale, séparée des villages voisins par des espaces agricoles.

Elle est composée de plusieurs entités paysagères : champs ouverts à l'est, openfield dominant, champs ouverts mais fermés en arrière plan à l'ouest et haies bocagères.

- Les champs ouverts

Les terres agricoles enveloppent la commune. Le paysage alentour est assez dégagé, même si la plaine agricole écrase les perspectives.



Vue sur la plaine agricole depuis la route de Verquin

- La plaine agricole ouverte, fermée en arrière plan

Deux cônes de vue, à l'extrémité des rues du pré et du bois Villain offrent une perspective sur la plaine agricole, fermée par des espaces boisés en arrière plan. Les cônes de vue sont définis comme une perspective paysagère intéressante, visible depuis un point donné.



Rue du pré



Rue du bois Villain

- Les haies bocagères

Le bocage désigne un paysage agraire d'enclos verdoyants. Les pièces de terre sont entourées de haies et d'arbres. Quelques traces de bocages subsistent au nord-ouest de la commune : présence de haies, alignement d'arbres.



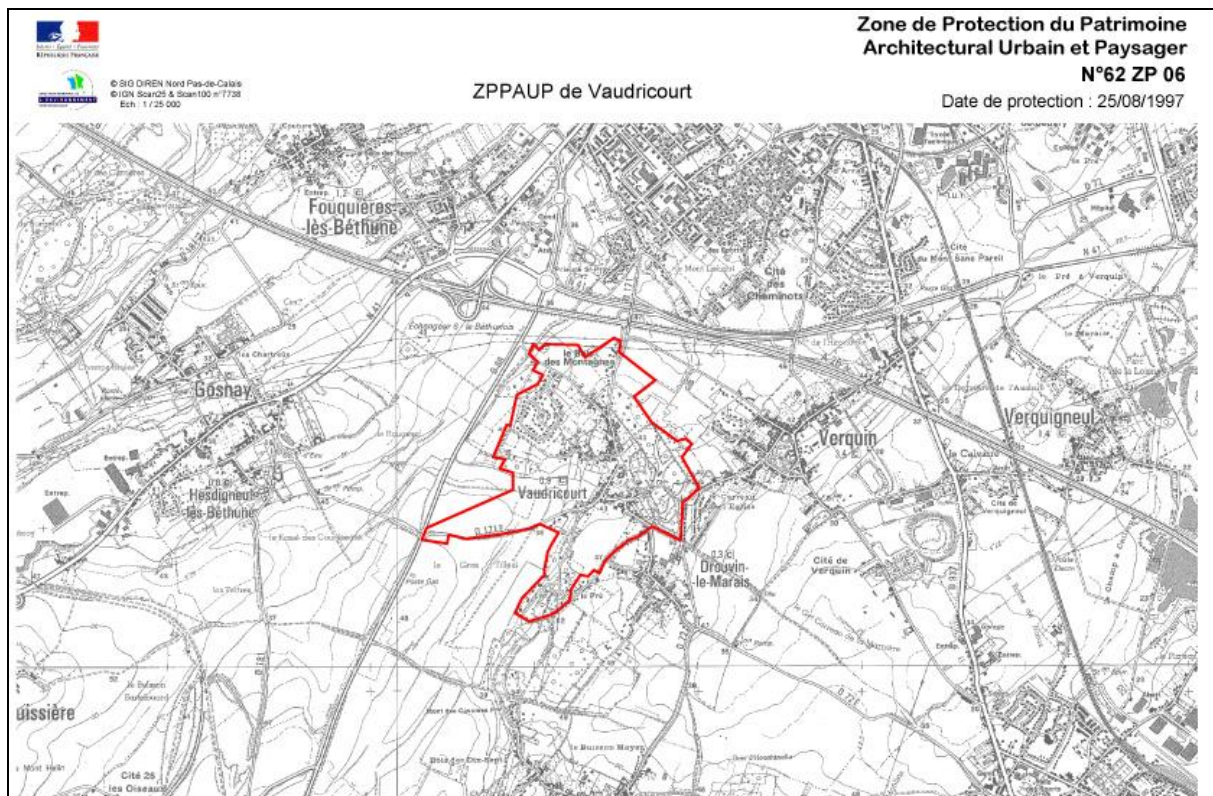
La prairie bocagère au cœur du village est un élément fort de la commune. Elle constitue un espace de respiration au cœur du territoire et joue un rôle hydraulique.



3.2 Les milieux biologiques

L'inventaire dressé par la DIREN n'a pas mis en évidence de milieux particulièrement remarquables et/ou fragiles sur la commune (dans le cadre de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, l'inventaire "Natura 2000", ZPS (Zone de Protection Spéciale) ou ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)).

Elle se situe cependant à proximité de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) de Vaudricourt. Ces zones ont pour objectif la protection et la mise en valeur de sites et d'espaces naturels remarquables.



En effet, la commune intègre un environnement présentant une richesse faunistique et floristique certaine. Espaces boisés, zone humide et prairies bocagères sont des corridors écologiques qu'il est nécessaire de préserver. Par ailleurs, dans un rayon de quelques kilomètres autour de la commune, certains milieux naturels ont bénéficié d'un classement en vertu de leur valeur écologique :

- Le Coteau et la forêt domaniale d'Olhain : ZNIEFF de type 1

Première ligne de crête de la partie nord des collines d'Artois, les séquences de végétation calcicole sont un des attraits de ce périmètre. De plus, cette chênaie-frênaie de 450 ha, au sein de pelouses crayeuses, abrite quelques rares espèces de la flore régionale présentant un caractère moins atlantique. Les principales menaces pesant sur cet espace sont le golf et la base de loisirs d'Olhain qui ont déjà détruit une partie des pelouses calcicoles (source

fiche ZNIEFF DIREN NPDC). Un des enjeux réside dans le maintien des prairies ayant tendance à se fermer suite à l'abandon du pâturage en zone tampon de l'espace boisé.

- Le Terril n°36 de Noeux-les-Mines : ZNIEFF de type 1

D'une surface de 5ha, ce terril conique présente un cortège floristique peu fréquent pour la région. Des pelouses sèches et friches thermophiles y sont notamment recensées. Une chênaie pubescente et des fourrés sont aussi répertoriés. Au centre d'une agglomération, c'est un habitat important pour une avifaune inféodée, des insectes et des micro-mammifères.

Il présente en outre, un intérêt géologique car il constitue un site fossilifère.

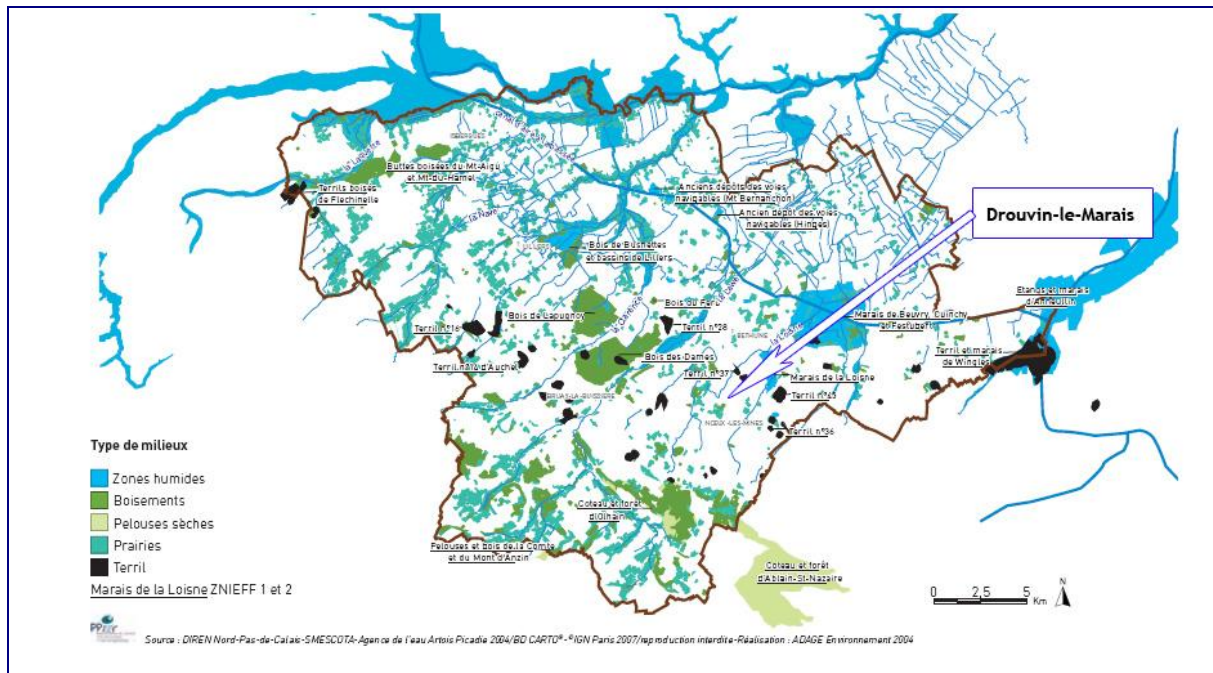
- Le Bois des Dames : ZNIEFF de type 1

Cette forêt, composée de landes fragmentaires, étangs et terrils, repose sur un substrat varié ayant induit de nombreux gradients d'hygrophilie et de trophie au sein de la forêt acide. L'avifaune forestière y est diversifiée et des mammifères tels que le chevreuil ou le sanglier y trouvent un habitat favorable.

Une flore acidiphile s'y est aussi développée avec de nombreuses espèces rares à très rares dont au moins six appartiennent à la liste des espèces protégées dans la région Nord-Pas-de-Calais.

- Le marais de la Loisne : ZNIEFF de type 1

Ce milieu naturel est localisé sur le territoire de Béthune-Beuvry. Soumis à une pression urbaine forte, il reste un lieu de découverte des milieux humides et draine une population importante.

MILIEUX NATURELS POTENTIELLEMENT D'INTERET ECOLOGIQUE

En outre, la commune présente quelques milieux intéressants d'un point de vue écologique : les espaces boisés, le fossé de Drouvin-le-Marais et la roselière, que l'on peut qualifier de zone humide. De même, Les pâtures présentent généralement une flore commune toujours intéressante pour les invertébrés, les petits mammifères et certains oiseaux (notamment celles complantées de vieux arbres).



4. LE PATRIMOINE

4.1 Les formes du tissu urbain

Le village est constitué quasiment exclusivement d'habitations individuelles. Leur hauteur est quasi-uniforme : elle n'excède pas R+1+C (rez-de-chaussée, un étage et les combles).

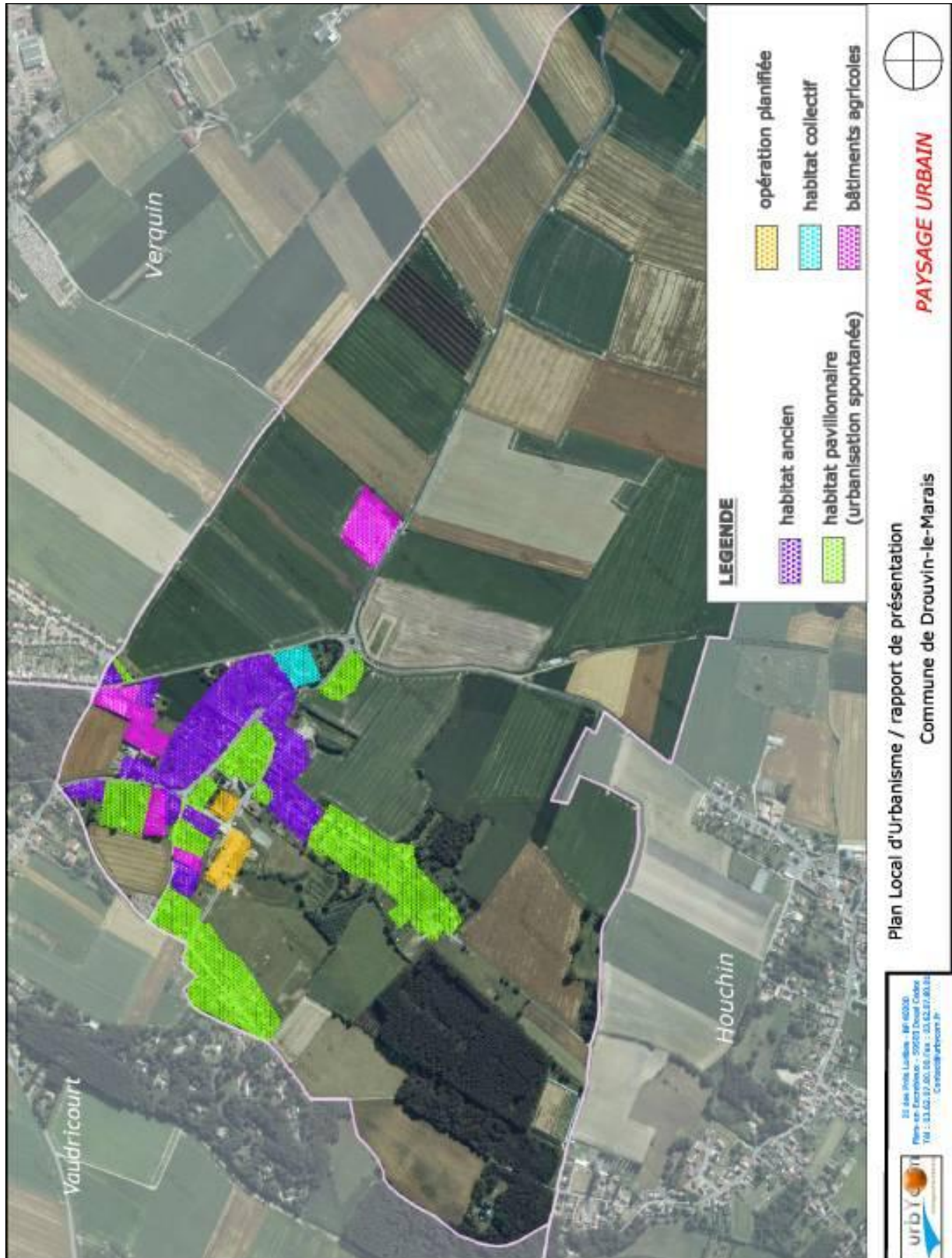
Les résidences principales ont pour 63,5 % au moins 5 pièces. Cette part de grands logements est caractéristique à la fois d'un changement de destination des anciens sièges d'exploitation en maisons d'habitation et d'une typologie d'habitat pavillonnaire.

La structure de l'urbanisation de Drouvin-le-Marais est radioconcentrique, puis linéaire le long de la rue du bois Villain et de la route de Barlin. Ces rues sont les plus anciennes. Par conséquent, la commune s'est développée autour du tissu urbain existant, puis de manière linéaire dans la rue du pré et la rue du bois Villain.

L'édification de 18 logements au centre de la commune renforce le tissu urbain existant en évitant l'étalement urbain.

Les 11 logements qui seront prochainement érigés sur le territoire accentueront encore l'urbanisation radioconcentrique de ce dernier.

4.2 Les typologies urbaines

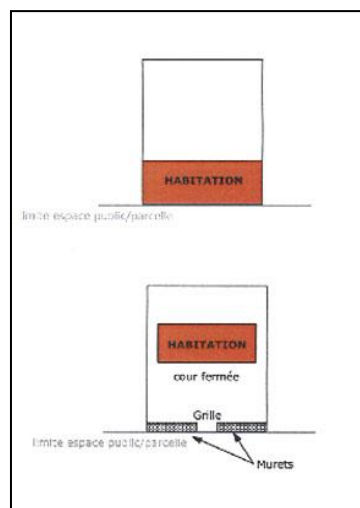


L'habitat ancien est essentiellement situé le long de la route de Barlin et de la rue de l'église. L'urbanisation s'est ensuite développée de manière linéaire le long de la rue du pré et de la rue du Bois Villain, sous forme d'habitat pavillonnaire. Une opération planifiée, située au cœur du territoire est venue renforcer le tissu urbain existant en évitant l'étalement urbain.

● **L'habitat urbain**

Les constructions se sont généralement édifiées en front à rue, en ordre continu. Il n'y a souvent pas de garage et le jardin est situé à l'arrière. La rue de Barlin est marquée par ce caractère urbain, ainsi que la rue du berger, une partie de la rue de l'église et le début de la rue du Bois Villain.

La densité domine mais les hauteurs n'excèdent pas le rez-de-chaussée et un étage. Les façades sont en briques ou en crépi. Les toits sont en majorité en tuiles.

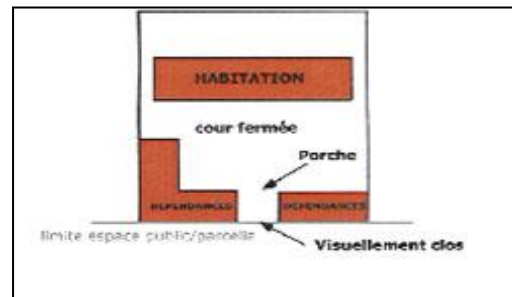


● **Le corps de ferme**

Les corps de ferme ainsi que les bâtiments agricoles sont encore présents sur le territoire de Drouvin-le-Marais. Ils rappellent l'histoire agricole qui a marqué ce secteur et qui constitue encore aujourd'hui une activité importante de la commune.

Cinq bâtiments agricoles sont localisés sur le territoire. Aucun n'est classé pour la protection de l'environnement. Les activités exercées sont la production d'endive, la polyculture, la pension de chevaux.

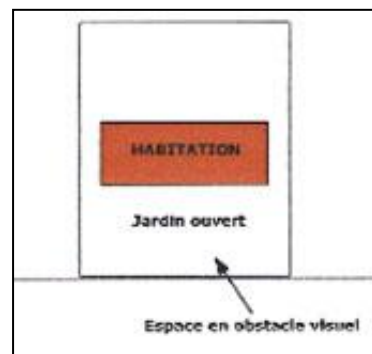
Le bâti se caractérise le plus souvent par une cour de forme carrée, encadrée par le logement et les bâtiments d'élevage ou de stockage. Les matériaux sont essentiellement la brique, la tuile ou l'ardoise.



● **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 principalement le long de la rue du pré et de la rue du Bois Villain. Elle aura un impact sur le développement futur du village.



Des logements de ce type ont été érigés dans la commune en 2001 au cœur du territoire, rue de l'église, rue du berger et rue des anciens jardins ouvriers. L'édification de ce type de logement, vecteur de mixité sociale, a permis de diversifier l'habitat et de rétablir l'équilibre démographique.

Il présente comme caractéristique d'être moins consommateur d'espace, intégré et similaire aux volumes de l'ancien.



4.3 Le patrimoine historique et architectural local

La commune de Drouvin-le-Marais n'est pas concernée par un monument inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

Néanmoins, certains éléments de la commune comme l'église participent à l'identité du patrimoine. Son clocher en brique est une particularité. En outre, elle possède des objets mobiliers inscrits à l'inventaire supplémentaire à la liste des objets classés : l'autel latéral sud (avec le gradin et l'emmarchement), en bois sculpté et mouluré, peint en marron et rehaussé de dorure qui date du XVIIIème siècle ; la vierge à l'enfant, statue de bois et plâtre, dorée et polychromée, du XIXème siècle.



PARTIE III :
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 Durable, 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.

Le code de l'urbanisme prévoit que le rapport de présentation doit :

- expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, exposer les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement,
- évaluer les incidences des orientations du plan sur l'environnement,
- exposer la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

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

I.1 Contraintes et enjeux d'aménagement et de développement

Les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable sont dégagées à partir du diagnostic effectué sur l'ensemble du territoire communal, tant du point de vue du contenu que du contenant.

La synthèse du diagnostic et de l'état initial de l'environnement permet de relever sur Drouvin-le-Marais les points essentiels suivants :

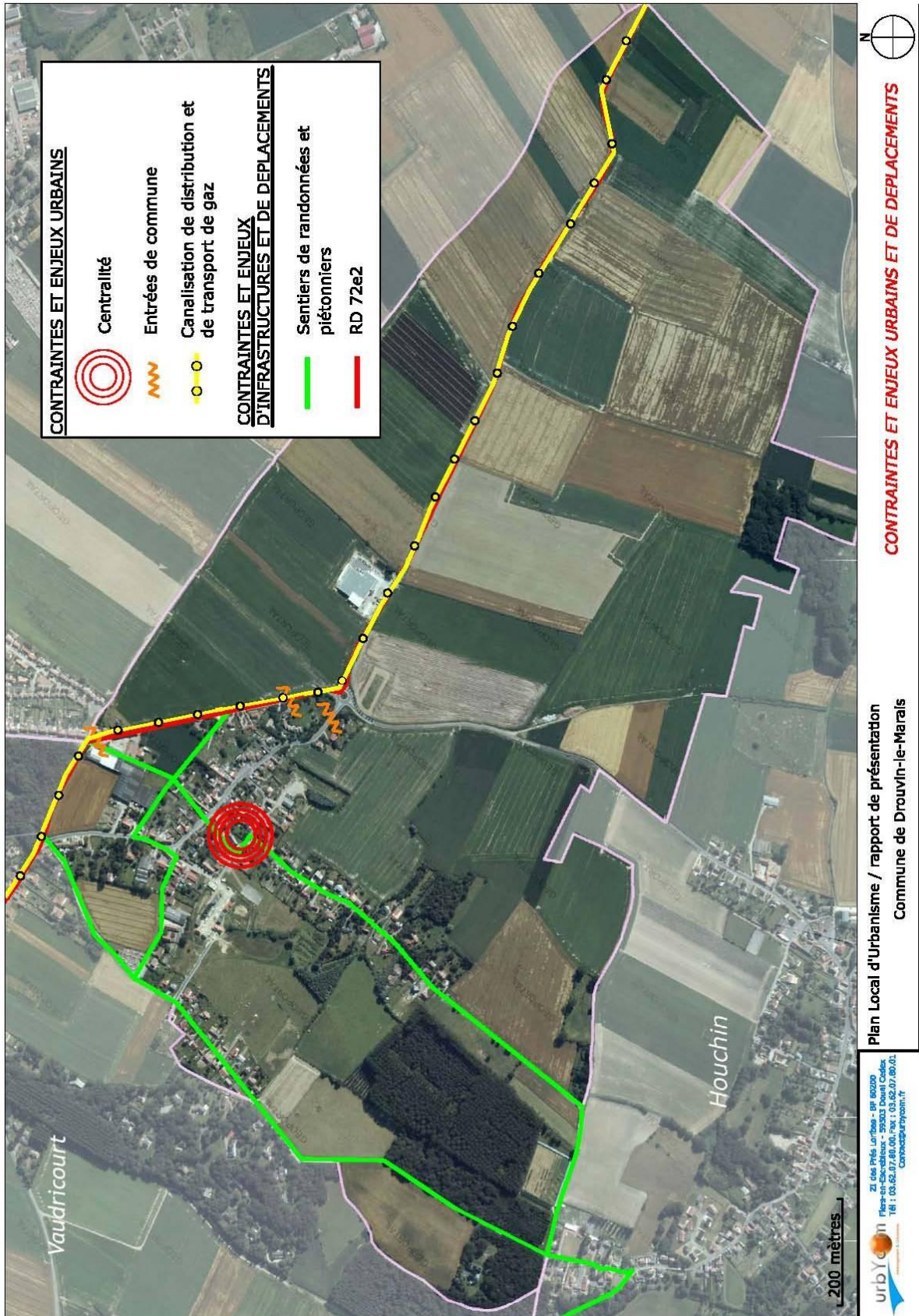
<u>SYNTHESE DU DIAGNOSTIC</u>	<u>CONTRAINTES ET ENJEUX</u>
<p><u>Synthèse environnementale et paysagère</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence de corridors écologiques (espaces boisés, milieux humides....) ; - Présence de cônes de vue ; - Plaine agricole. 	<p><u>Contraintes et enjeux environnementaux et paysagers</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection des espaces agricoles ; - Identification et protection des espaces boisés et de la zone humide; - Classement de la commune en zone vulnérable aux pollutions des eaux par nitrate et par azote (protection des eaux souterraines) ; - Servitude de gaz le long de la RD72 ; - Contrôler le traitement des eaux usées et des eaux pluviales ; - Protéger et limiter la ressource en eau.
<p><u>Synthèse urbaine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrées de bourg de qualité, assez marquées. - Structure rurale et résidentielle de la commune. - Dynamisme démographique et foncier. - Niveau de service peu important, néanmoins présence d'équipements publics - Rythme de construction assez soutenu depuis 1999 - Mixité sociale en progression depuis 2001. - Accessibilité routière, mais très peu de transport en commun. - Attractivité de la commune - Cadre rural 	<p><u>Contraintes et enjeux urbains</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Marquer les entrées de bourg et assurer la sécurité des piétons. - Renforcer la centralité et préserver la qualité des espaces publics. - Maintenir une occupation mixte des logements afin de permettre l'accueil de nouveaux ménages (jeunes couples et personnes âgées) et de maîtriser le développement de la population ; - Ouvrir le règlement à différentes possibilités de construire en préservant les éléments remarquables.

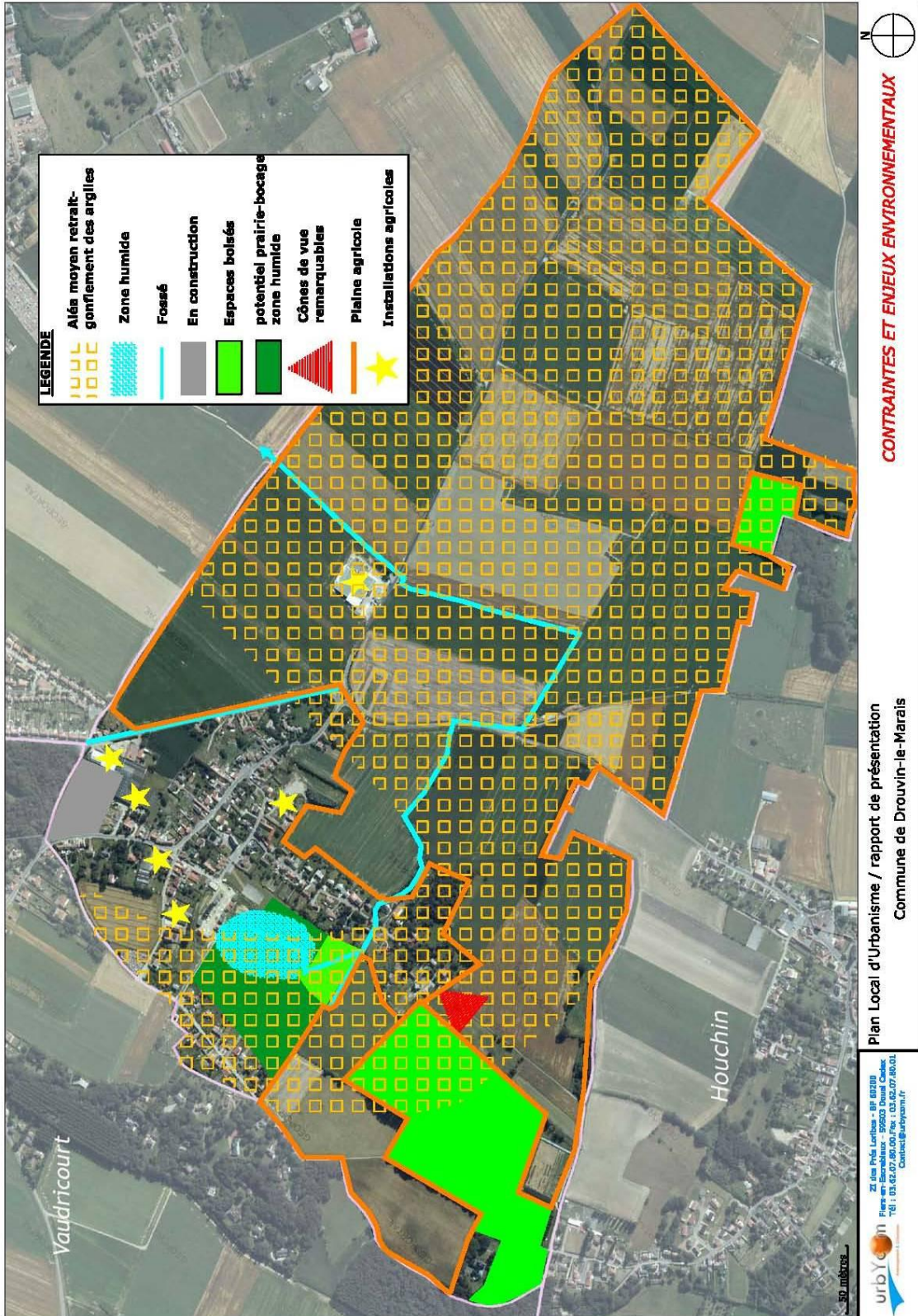
<ul style="list-style-type: none"> - Espace public urbain qualitatif - Patrimoine bâti préservé 	
<p><u>Synthèse économique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Activité agricole bien représentée. <p>Peu de commerces locaux.</p>	<p><u>Contraintes et enjeux économiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir l'activité agricole (sièges d'exploitation, bâtiment, plaine agricole, pâtures...) - Favoriser l'accueil de nouvelles activités compatibles avec la proximité de l'habitat.
<p><u>Synthèse sur les risques et nuisances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêtés de catastrophe naturelle relatifs à des grêles, inondations coulées de boue et mouvements de terrain, mais peu significatifs - Pas de risques technologiques. <p>- Peu de risques et nuisances</p>	<p><u>Les risques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer sur les risques existants ; - Ne pas aggraver les risques ou l'exposition à l'aléa.

La cartographie des enjeux d'aménagement et de développement (ci-après) permet d'identifier de manière schématique ce dont il est important de tenir compte pour le développement de la commune, et de l'ensemble des territoires intercommunaux (Communauté de Communes de Noeux et environs, SCOT, Région, ...).

Sur Drouvin, un des enjeux les plus importants est de mettre fin à l'étalement de l'urbanisation le long des voies, en privilégiant un renforcement du centre-village en profondeur. Adopter une forme urbaine compacte permettra de lutter contre le mitage des espaces agricoles et naturels.

Les espaces boisés et les espaces présentant une valeur biologique, tel que le secteur de la roselière seront à préserver.





I.2 Justifications du PADD

Les choix retenus pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durable visent à assurer les objectifs définis à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme :

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

Chaque problématique révèle les carences et les points faibles de Drouvin-le-Marais pour lesquels les choix retenus pour le projet visent à remédier, ainsi que les atouts et les points forts servant d'appui aux différents moyens d'action envisagés, de manière à les renforcer et à les améliorer.

I.2.1 Choix en termes de développement urbain

Répondre à la demande existante en tempérant la croissance démographique

La commune souhaite un développement de la population à hauteur de 10-15% à l'horizon 2025. En effet, la commune présente une forte attractivité : la population a augmenté de 26% entre 1999 et 2007. Le rythme de construction était entre 1999 et 2007 d'environ 4 à 5 permis de construire par an. L'objectif politique est de tempérer cette attractivité tout en répondant à la demande existante sur le territoire. Il s'agit de répondre à la demande foncière qui sera renforcée par la réalisation de logements aidés, en locatifs ou en accession à la propriété, complétant l'adaptation des logements aux besoins des ménages.

Par ailleurs, il est nécessaire de maintenir une croissance en raison de la présence d'équipements telle que l'école. Par ailleurs, la commune bénéficie d'une qualité de cadre de vie, par son caractère rural et sa proximité avec les agglomérations aux alentours.

Considérant la taille de la commune, il s'agit que d'une augmentation de 50 à 75 habitants soit :

- de 20 à 31 logements,
- entre 1,3 et 2 ha.

Impact démographique des zones d'urbanisation future :

Les calculs sont ici basés sur une densité de 10 et 18 logements à l'hectare a minima, conformément aux orientations d'aménagement. Le SCOT prévoit une densité de 15 logements à l'hectare pour les opérations de plus d'un hectare en zone AU, ce qui n'est pas le cas de la zone 1AU route de Verquin (environ 0,7 hectares).

Il est prévu une densité de 10 logements à l'hectare minimum sur cette zone, soit au moins 7 logements.

Sur la zone rue du pré, il est prévu 18 logements à l'hectare. Cette zone présente une superficie de 1,3 hectare, ce qui représente au minimum 23 logements.

30 logements pourront être réalisés au sein des zones 1AU, ce qui correspond aux ambitions démographiques de la commune. Parmi ceux-ci, 8 sont nécessaires pour assurer le maintien de la population. Les logements supplémentaires, à raison de 2,5 personnes par ménages

(taille projetée en 2025), permettront d'accueillir 55 habitants en plus, soit une croissance démographique d'environ 10%.

Prise en compte des besoins pour maintenir la population compte tenu du desserrement des ménages :

Le desserrement des ménages génère un besoin de 8 logements pour maintenir la population à 511 habitants en 2025 (voir démonstration annexée).

Lutter contre l'étalement urbain et la rétention foncière :

Les élus ont à plusieurs reprises rencontré les propriétaires sans succès. Cependant, il serait contraire au bon fonctionnement du bourg, au rayonnement concentrique de l'urbanisation et à l'intérêt général de déclasser des terrains déjà inscrits dans la partie actuellement urbanisée. Notre méthode consiste à prendre deux mesures :

- Prise en compte des cœurs d'îlots déjà inscrits en zone constructible au POS : site rue de Verquin et site rue du pré ; Au POS, ces zones étaient inscrites en zone constructible mais n'ont pas été urbanisées. Leur classement en zone U constituait une erreur matérielle, puisqu'elles ne sont pas desservies par les réseaux.
- trouver une zone de « repli » : il s'agit d'inscrire une troisième zone d'urbanisation qui ne sera ouverte à l'urbanisation qu'après une période de 8 ans permettant de mettre en place une politique d'acquisition foncière efficace (voir % ci-dessous). Dans le cas où aucune possibilité n'aura été trouvée, la zone 2AU pourra être ouverte à l'urbanisation. L'objectif est de ne pas bloquer l'évolution du village comme sous le document d'urbanisme antérieur. En sus de l'échéancier, l'ouverture à l'urbanisation est soumise à une procédure de modification. Les zones 1AU couvrant 2,1 ha répondent dans un premier temps aux intentions communales. La zone 2AU couvre 1 ha.

Maitriser l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU avec l'inscription d'un échéancier au titre de l'article L.123-12-6° du code de l'Urbanisme

Un échéancier a été instauré au titre de l'article L.123-1-6° : « le rapport de présentation peut comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ».

En effet, les impacts démographiques peuvent paraître importants au niveau de la superficie des zones à urbaniser. Mais une forte rétention foncière existe sur les zones 1AU. La zone 2AU ne constitue qu'une réserve foncière, une zone de « repli ». Elle n'est pas destinée à être urbanisée en priorité. Pour marquer cette volonté, la commune a instauré un échéancier prévisionnel sur cette zone, permettant ainsi de limiter les impacts démographiques. Ainsi, l'urbanisation de la zone 2AU ne pourra intervenir que dans un délai de 8 ans après l'approbation du PLU.

Par ailleurs, il paraît difficile d'affecter ces zones 1AU en zone A ou N : en effet, elles ne

présentent ni un intérêt agricole, ni un intérêt naturel ; De plus, elles sont au cœur du tissu urbain, et constituent des cœurs d'îlots.

Diversifier et mixer les types d'habitat vers une mixité sociale

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 sur Drouvin-le-Marais ou d'y rester. La commune connaît une part importante de moins de 14 ans ; l'objectif est de garder cette particularité afin de maîtriser le vieillissement de la population.

A Drouvin-le-Marais, une opération réalisée il y a une dizaine d'années a permis de renforcer la mixité sociale sur le territoire. Elle comporte des logements en locatif et en accession à la propriété. Cette opération a permis d'augmenter la part des 0-14 ans sur le territoire communal.

La municipalité a donc décidé de reconduire cette tendance apportée par l'opération réalisée.

Sur la zone rue du pré, il a donc été décidé de mettre en place un parcours résidentiel complet visant à accueillir un petit habitat collectif d'appartements type T2 et T3 destinés à de jeunes couples et des appartements T3 destinés à des personnes âgées.

Ainsi, un programme de logement a été instauré sur la zone au titre de l'article L.123-1-16° du code de l'urbanisme qui dispose que le PLU peut « délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale. »

Ainsi, sur la zone rue du pré, au moins 40% des logements seront destinés à du locatif social.

Sur l'autre site, il est prévu de promouvoir une densité moins forte inscrite dans les orientations d'aménagement. Il n'est pas nécessaire d'ajouter une programmation.

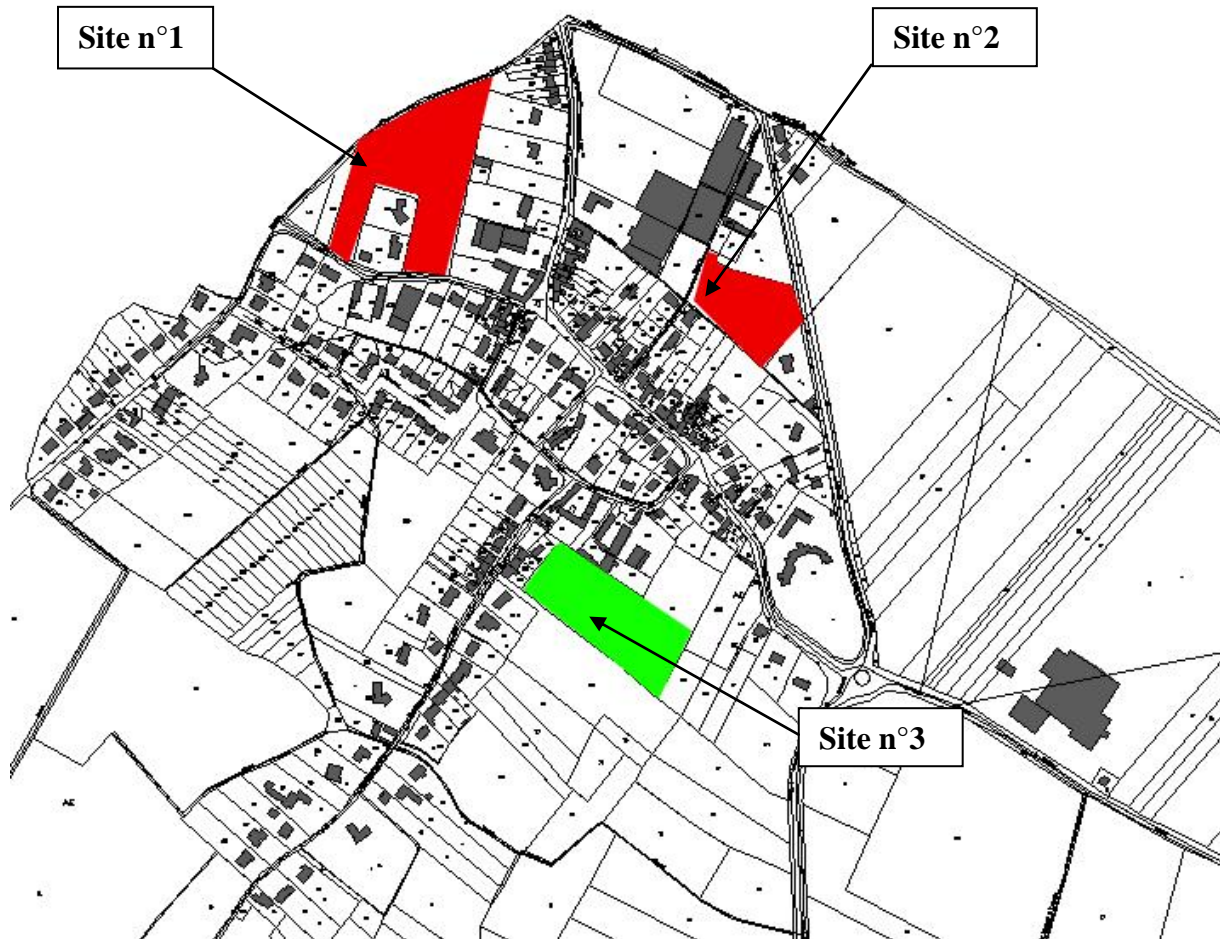
Diversifier et mixer les destinations de constructions vers une mixité urbaine

L'enjeu sur les prochaines années est de tendre le plus possible vers un équilibre entre l'habitat et l'emploi de façon à ce que Drouvin-le-Marais ne devienne pas un bourg purement résidentiel. Le projet s'est donc employé à autoriser et à faciliter l'implantation et l'extension des activités artisanales, commerciales, de bureaux, ..., au cœur du tissu existant et futur.

En outre, une zone d'activité légère a été créée sur la commune, elle est destinée à accueillir des activités tertiaires. Cette zone bénéficie d'un positionnement géographique, à proximité de l'A26 (sortie de Béthune, proximité de Bruay-la-Buissière, Béthune et Nœux-les-Mines).

Comblent et densifier le tissu urbain

La municipalité souhaite urbaniser en priorité au sein du tissu urbain existant. Il y a plus de dents creuses au sein du tissu urbain, hormis deux sites, situés en continuité du tissu urbain :



Ces deux sites ont été inscrits en zone à urbaniser au PLU, afin de pouvoir contrôler leur aménagement. Le site n° 1 présente une superficie de 1,3 hectares et le second site une superficie de 0,8 ares. Ces deux sites sont suffisants pour assurer les objectifs démographiques. Néanmoins, il existe une forte rétention foncière sur ces secteurs.

Une autre zone pourrait donc être ouverte à l'urbanisation, mais à plus long terme. Elle a donc été inscrite en 2AU dans le document d'urbanisme. Son objectif est de pallier la rétention foncière existante sur les deux sites classés en 1AU. Elle n'a pas vocation à être urbanisée. D'ailleurs, elle ne pourra être ouverte à l'urbanisation que dans un délai de 8 ans après l'approbation du PLU, si besoin est, c'est-à-dire si la rétention foncière persiste sur les zones 1AU.

Cette troisième zone constitue donc une réserve foncière ; mais elle permet aussi d'assurer une cohérence future dans l'urbanisation de la commune. En effet, cette zone est située à proximité de la centralité et viendrait épaissir le tissu urbain existant. Par ailleurs, l'activité agricole jouxtant la zone risque de disparaître. Inscrire le site en zone à urbaniser permettrait donc d'anticiper cette cessation d'activité et de garantir un aménagement

cohérent et respectueux d'une gestion économe de l'espace dans le futur.

Le site n°1 était inscrit en 30NA au POS. Le site n°2 était affecté en zone urbaine. Il s'agissait cependant d'une erreur matérielle, la desserte par les réseaux n'étant pas suffisante.

Seul le site n°3 consomme directement de la zone agricole. Ce site représente une superficie de 1 hectare.

Ces sites permettront de conforter la centralité et d'éviter l'étalement linéaire. Par ailleurs, ils permettront de renforcer les liaisons piétonnes existantes sur la commune par le biais des orientations d'aménagement, et ainsi de limiter les déplacements.

En effet, contrairement à l'extension linéaire, le développement du village en profondeur permet de répondre à un souci de gestion plus économe du territoire et mieux adapté à la desserte en transports collectifs (scolaire) et aux modes doux. La localisation des sites d'extension urbaine dans le renforcement des espaces centraux, de part et d'autre du point central, vise à parvenir à une urbanisation du village homogène et équilibrée.

- *Répondre aux besoins en logement et ne pas compromettre le développement futur de la commune*

La maîtrise du développement urbain passe par un urbanisme de projet répondant aux besoins actuels tout en anticipant sur les besoins futurs. Ainsi, la délimitation des zones de développement s'est opérée en tenant compte des phénomènes de desserrement de la taille moyenne des ménages, du renouvellement nécessaire du parc immobilier et de la prise en compte de la vacance des logements. La superficie des zones à urbaniser doit être cohérente avec les ambitions démographiques.

La méthode de calcul présentée en annexe permet de calculer le nombre de logements nécessaires pour maintenir la population à l'horizon 2025, puis pour l'augmenter de 10-15% en prenant en compte le phénomène de desserrement des ménages, la vacance et le renouvellement du parc immobilier.



Localisation des zones 1AU

Intégrer les nouvelles zones au tissu urbain actuel

L'intégration des nouveaux habitants est plus aisée si les nouvelles zones ouvertes à l'urbanisation sont insérées dans le tissu urbain avec une fluidité dans les déplacements, plutôt que l'enclavement des nouveaux quartiers. Le projet prévoit ainsi des liaisons entre les différentes voies utilisées (voies routières et chemins piétons) et privilégie la création de bouclage des voiries dans les zones d'urbanisation future. La fluidité s'effectuera tant pour les déplacements automobiles que pour les modes de déplacement doux.

L'intégration est également paysagère. La lecture extérieure des nouvelles constructions ne doit pas s'opposer à la qualité paysagère ambiante actuelle du bourg que ce soit au niveau des jardins ou des plantations qui viennent masquer le bâti.

I.2.2 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. Notamment, en centre-bourg, l'offre commerciale, artisanale, ... est favorisée au cœur des centralités pour maintenir une desserte de proximité et des emplois sur la commune.

Par ailleurs, une zone d'activité légère a été créée à l'est de la route de Verquin. En effet, la commune dispose de peu d'activités économiques sur son territoire et celles-ci sont peu diversifiées. En effet, pour éviter que cette commune périurbaine devienne une cité dortoir, -de même qu'un parcours résidentiel a été rendu possible pour les particuliers-il est nécessaire de prévoir un accueil pour les entreprises. Quelques demandes d'installation ont été faites mais n'ont pu être suivies d'effet faute de lieu adéquat.

Ainsi, dans le cadre de la structuration de l'urbanisme de la commune dans les années futures, il est prévu d'affecter une zone d'environ 1 hectare à des activités artisanales ou tertiaires : celle-ci serait destinée à recevoir des ateliers d'artisans avec éventuellement hall de présentation ou des activités tertiaires voire médicales ou paramédicales.

Cette zone, de dimensions modestes, aurait le double avantage d'un positionnement géographique stratégique puisque située près de l'A26 (sortie de Béthune mais aussi futur diffuseur de Noeux les Mines) et à l'intersection des communes de Béthune, Bruay Labuissière et Noeux les Mines. Le cahier des préconisations architecturales garantira une intégration harmonieuse dans la commune et donnera un caractère privilégié aux entreprises qui souhaiteront s'y installer.

En effet, cette zone sera située le long de la RD72, accessible donc par la route et les transports collectifs. Le fonctionnement de la zone répondra aux critères environnementaux et d'accessibilité en vigueur en étroite correspondance avec l'aspect villageois de la commune.

Pour soutenir le projet, de forts partenariats seront noués avec l'intercommunalité, compétente en matière de développement économique, avec la Chambre de Commerce et l'industrie de l'Artois, la chambre des métiers du Pas-de-Calais et la chambre d'agriculture du Pas-de-Calais. La CCNE a installé à Nœux-les-Mines une pépinière d'entreprises destinée aux créateurs d'entreprises tertiaires, artisanat et services. Le projet de Drouvin-le-Marais constitue une offre de sortie de pépinière. Une demande existe dans ce domaine, qu'on ne retrouve pas dans les autres zones d'activités sur le territoire, destinées à des activités industrielles ou à des grandes surfaces.

De même, l'accompagnement des entreprises sera assuré, autant que de besoin, par la CCNE et ses partenaires.

Outre l'aspect d'une volonté de diversifier les ressources fiscales de la commune, la création d'une zone économique sera synonyme de création d'emplois : directs même s'il ne s'agit que d'entretien d'espaces verts ou de locaux, ou indirects car la commune compte six assistantes

maternelles qui pourraient accueillir les enfants des salariés, en plus des services de garderie périscolaire et de la cantine.

Par conséquent, ce projet de taille modeste est cependant ambitieux par la cohérence de son objectif, en rapport avec le souci de diversification des activités, par la qualité et l'exigence de sa conception et par l'intérêt de fournir aux habitants une possibilité de créer ou trouver un emploi sur place.

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, ...

L'activité agricole rue du Bois Villain reste préservée, malgré la zone 2AU. En effet, l'arrière de la ferme reste affecté en zone agricole.



I.2.3 Choix en termes de déplacements et de sécurité

Assurer une meilleure cohérence entre urbanisation et déplacements pour privilégier les modes doux de circulation

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 existants sont préservés. Ils seront confortés par l'aménagement de cheminements piétons à l'intérieur des zones de développement, facilitant ainsi tous les déplacements et créant à terme un réseau cohérent de liaisons au sein de l'ensemble des parties urbanisées du village et à proximité des équipements, notamment de l'école.

Assurer une bonne desserte routière des zones de développement

En dehors des possibilités de déplacements par les modes doux de circulation, pour les déplacements inévitables, l'objectif est de prévoir une desserte suffisante des zones de développement. Lorsque cela a été possible, l'aménagement des zones à urbaniser passe par la réalisation de deux voies d'accès à des voies existantes permettant une répartition des flux de circulation. L'accès sur la RD fera l'objet d'une connexion sécurisée (voir orientations d'aménagement).

I.2.4 Choix en termes de protection de l'environnement et des paysages

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 Drouvin-le-Marais, le choix a été fait de préserver les éléments paysagers identitaires du territoire :

- Gestion économe et réfléchie de la plaine agricole, limitation du grignotage des terres cultivées ;
- Protection des milieux humides (pâturage au cœur du village), prise en compte des risques d'inondation, lutte contre les pollutions pour améliorer la qualité des cours d'eau.
- Prise en compte du réseau hydrographique (fossés) dans la définition des projets de développement urbain.
- Protection des espaces boisés par leur classement en espace boisé classé.
- Préservation des cônes de vue par une absence d'urbanisation sur les perspectives remarquables.

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.

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

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

Pour se faire, le territoire de la commune de Drouvin-le-Marais 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 ; 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.

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 au 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.

Définir des zones urbaines en cohérence avec les affectations

Les zones urbaines du PLU ont une vocation mixte (habitat, équipement, activité, activités non nuisantes).

Reconduire les limites de zones urbaines du POS

Le principe de définition de la zone urbaine U se base sur les limites de l'enveloppe urbaine du POS, c'est-à-dire que les limites et la profondeur sont principalement basées sur celles définies au POS. Cette ligne de conduite traduit le choix de la municipalité de Drouvin-le-Marais de maintenir les droits à bâtir du Plan d'Occupation des Sols.

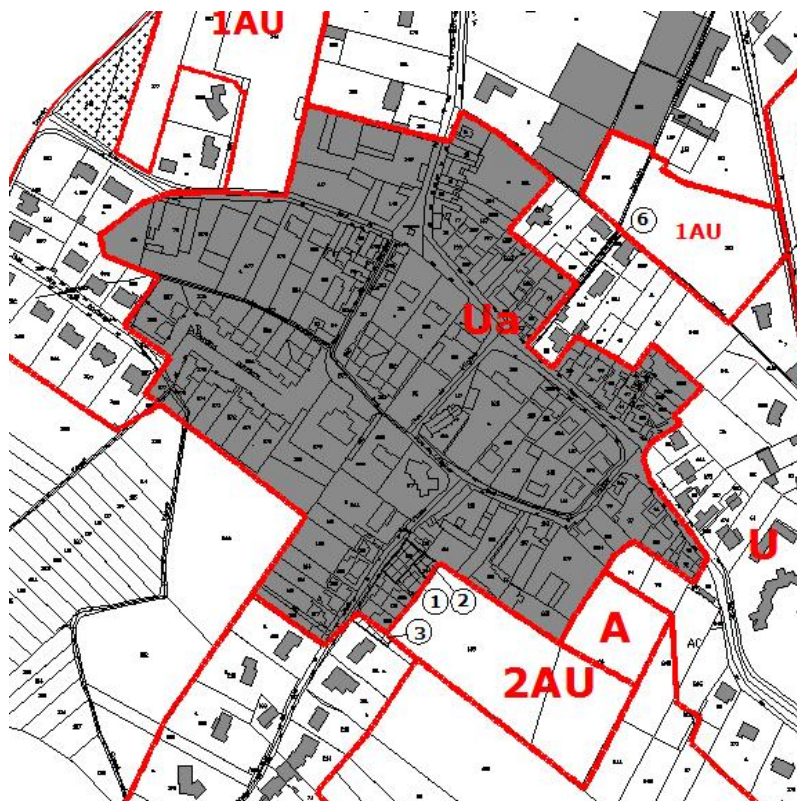
Le tissu urbain de la commune a été divisé en une zone avec un secteur spécifique sur le centre-bourg : la zone U et le secteur Ua. Cette classification s'est opérée en fonction du ressenti et de l'ambiance dégagés par les différents secteurs de la commune.

Les objectifs poursuivis par cette classification sont multiples :

- Pérenniser la densité dégressive, c'est-à-dire densifier le centre de la commune afin de renforcer la centralité ; de même que prendre en compte le caractère plus résidentiel des zones périphériques.
- Maintenir et promouvoir une offre commerciale et artisanale, diversifiée et attractive.
- Favoriser la mixité sociale et la diversité urbaine.

● Le secteur Ua

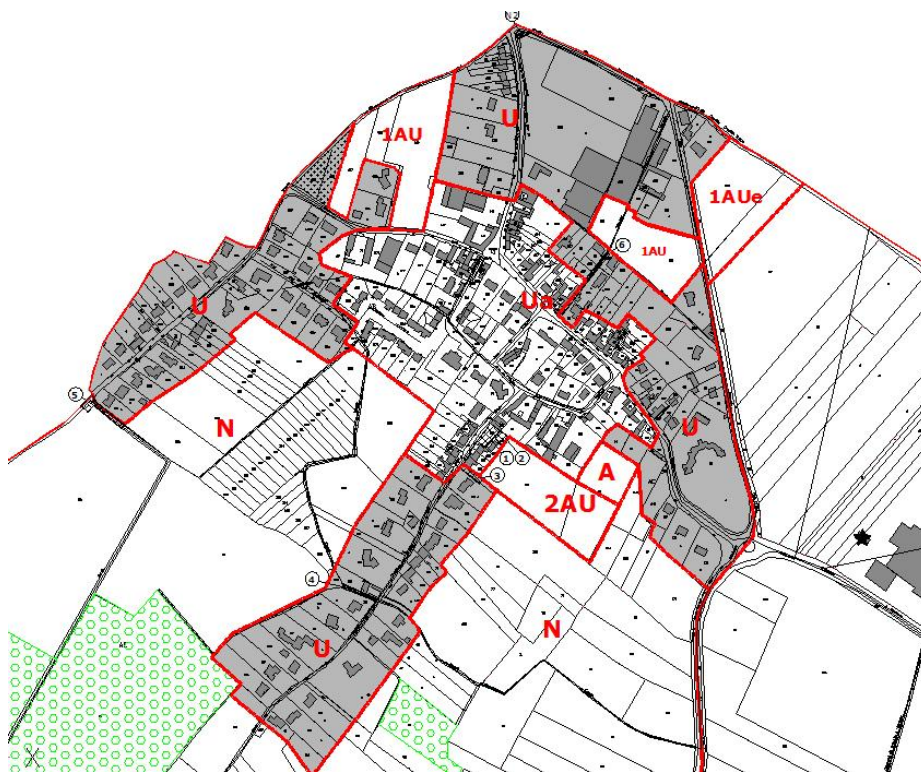
Le secteur Ua correspond au centre-village de Drouvin-le-Marais. Cette zone intègre des terrains construits : l'habitat traditionnel y est implanté à la limite de la rue et les constructions sont souvent mitoyennes, ce qui donne une sensation de densité à caractère plus urbain.



- La zone U

La zone U correspond aux extensions périphériques du centre. C'est ici essentiellement le caractère de zone plus résidentielle qui est pérennisé avec des espaces urbains plus aérés, tout en concourant à des zones multifonctionnelles.

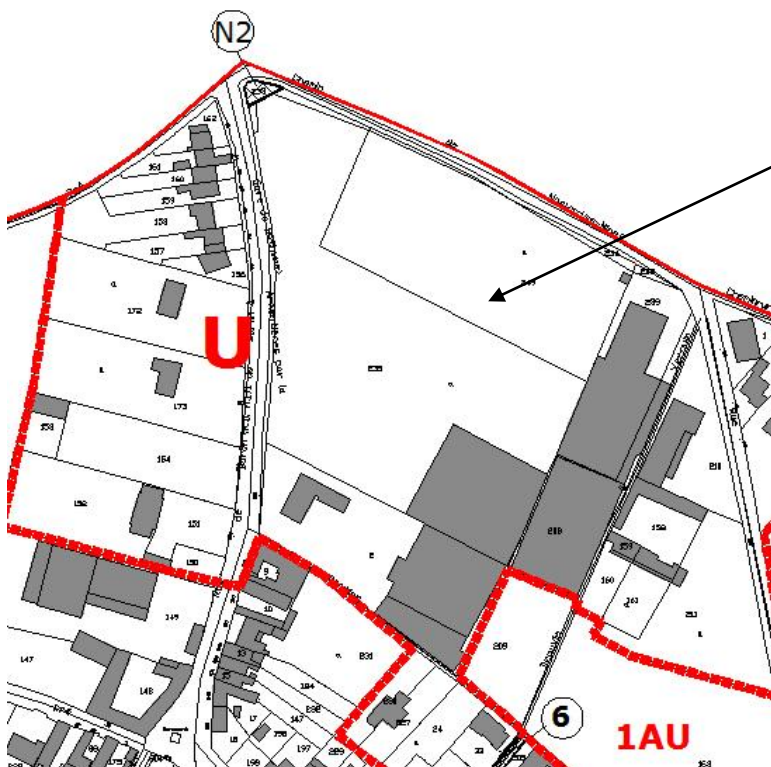
Sauf cas particulier, le bâti est souvent édifié en recul de la voie ; les constructions sont ici, soit implantées sur une seule mitoyenneté, soit parfaitement désolidarisées les unes des autres.



Justifications de points particuliers dans la délimitation des zones urbaines :



La parcelle ci-contre est intégrée dans la zone urbaine. Elle est en effet située en vis-à-vis d'une construction existante et desservie par l'ensemble des réseaux. Elle était en zone ND au POS.



Le secteur ci-contre, anciennement en zone NA au POS, est désormais affecté en U, car urbanisé. De même, la ferme était affectée elle aussi en zone A. Elle est désormais en zone U afin de permettre une évolution du bâti existant.

II.1. 2 Les zones AU

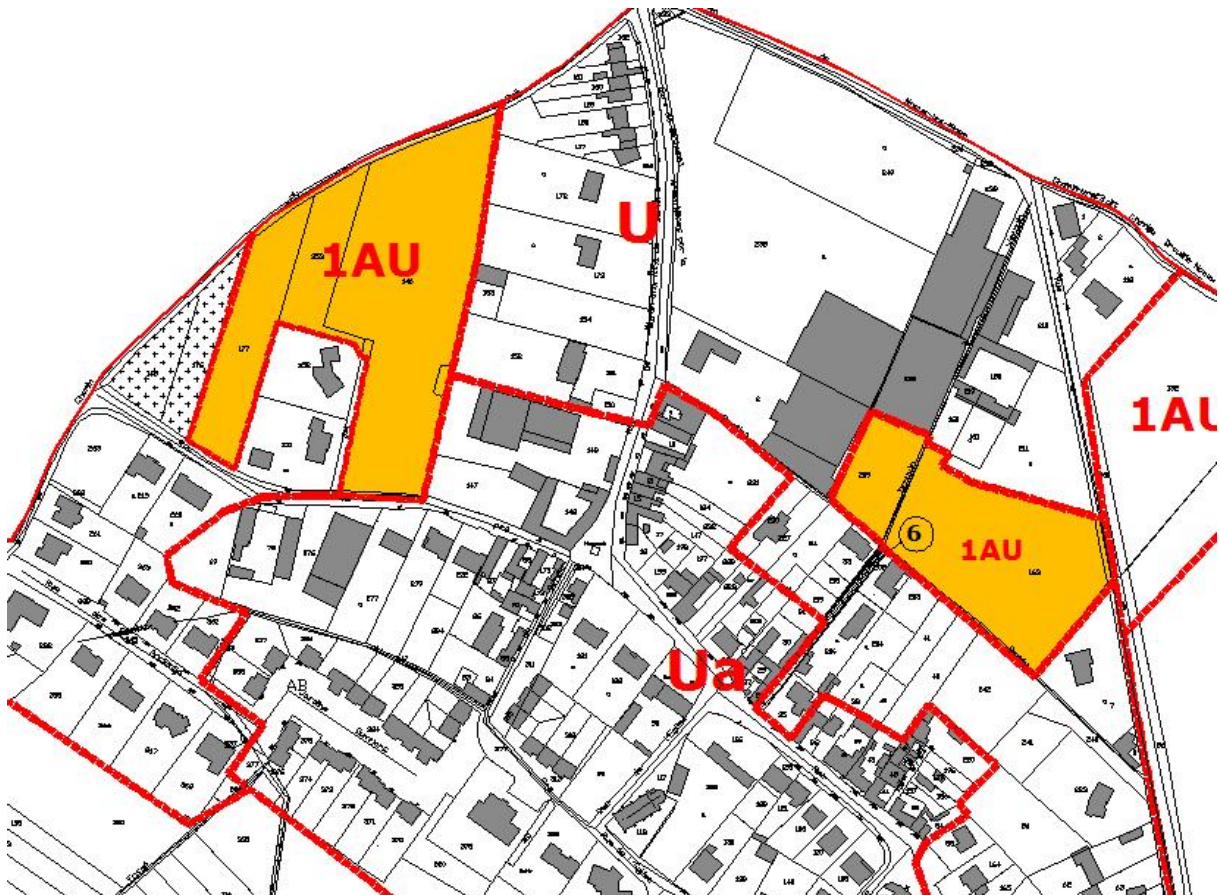
La vocation des zones à urbaniser peut être différente : comme au sein des zones urbaines, l'affectation peut être spécifique et réservée à certains types d'utilisation ou d'occupation du sol.

Le zonage du PLU de Drouvin-le-Marais fait apparaître 2 vocations :

- Les zones 1AU dont le contenu vise un usage mixte d'habitat, d'activités non nuisantes et d'équipements d'intérêt collectif à court-moyen terme.
- La zone 2AU qui constitue une réserve foncière, mais si elle venait à être urbanisée, serait destinée à un usage également mixte.
- La zone 1AUe dont l'usage est réservée aux activités économiques.

o Les zones à urbaniser mixtes à court terme: 1AU

Les zones 1AU correspondent aux secteurs de potentiels de développement urbain. Elles sont prévues pour répondre aux besoins de développement de la commune. Elles sont destinées à une urbanisation à court et moyen terme.



Les 2 zones de développement sont classées en zones 1AU, car tous les réseaux sont présents en capacité suffisante.

Les limites des zones 1AU poursuivent plusieurs objectifs :

- Développer l'urbanisation de manière équilibrée en fonction des besoins de la commune.
- Renforcer l'urbanisation en profondeur sur le centre-village et recréer des liaisons entre les voies existantes.
- S'appuyer sur la voirie existante pour une prédisposition au maillage viaire ou piéton, indispensable à l'accompagnement de la création de nouveaux quartiers.
- Bénéficier de l'existence et de la capacité suffisante de la voirie et des réseaux à proximité.

Ces zones font l'objet d'orientations d'aménagement.

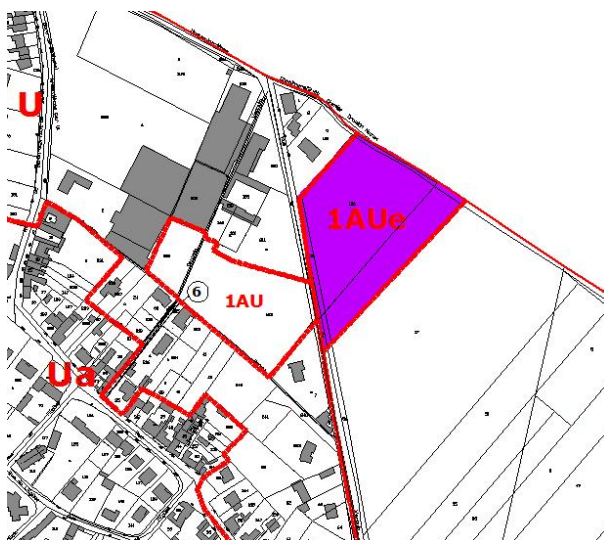
○ La zone à urbaniser à long terme : 2AU

Cette zone constitue une réserve foncière. Dans le cas où les zones 1AU ne seraient pas urbanisées, une modification du Plan Local d'Urbanisme sera nécessaire pour ouvrir la zone à l'urbanisation. Jusque-là les terrains concernés gardent leur utilisation actuelle (vocation agricole).

Cette zone ne fait pas l'objet d'orientations d'aménagement mais les conditions d'accès ont néanmoins été envisagées par l'instauration d'emplacements réservés. (Emplacements réservés 1,2 et 3, cf. plan de zonage).

○ La zone à urbaniser à vocation économique : 1AUe

Il s'agit d'un potentiel de développement économique envisagé à court terme. Cette zone est implantée le long de la route de Verquin pour une question d'accessibilité.



Les limites de cette zone permettent de :

- Poursuivre la création d'emplois sur la commune et la Communauté de communes.
- Permettre aux activités futures de bénéficier d'un règlement adapté à leurs besoins.
- Localiser et regrouper les secteurs d'activités en dehors des zones d'habitat.
- Permettre aux entreprises de bénéficier d'une position géographique stratégique pour leur activité (proximité de l'A26, de Béthune, Bruay-la-Buissière et Nœux-les-Mines).

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).

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

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

Les objectifs de cette classification visent à :

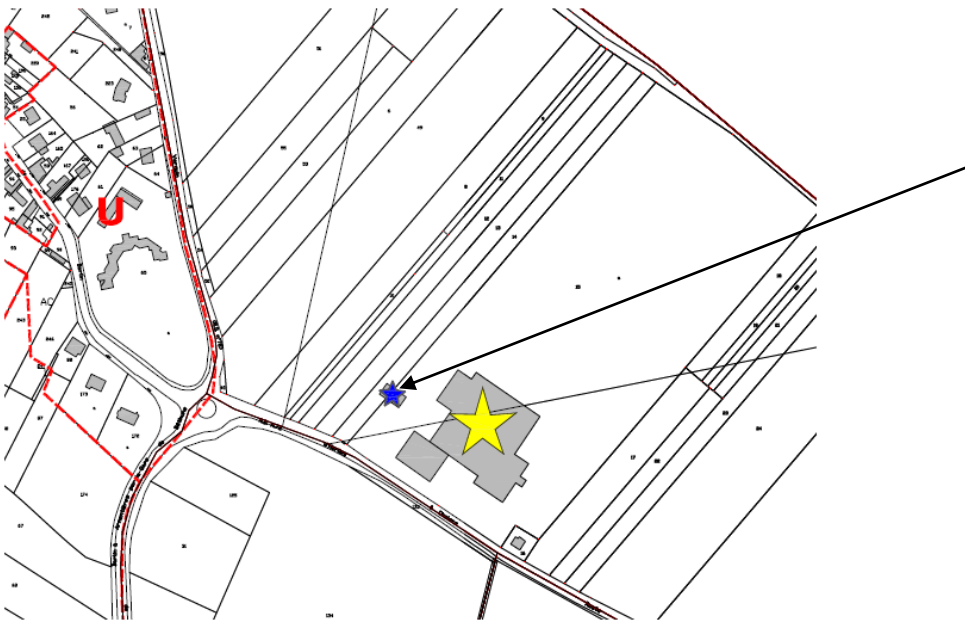
- Protéger pour l'activité agricole les grandes entités de culture.
- Permettre aux exploitants de construire des bâtiments nécessaires à leur activité, ainsi que de diversifier leur activité en autorisant les activités complémentaires à l'agriculture.
- Maintenir le caractère exclusif de la zone dans un souci de compatibilité des occupations du sol sur le territoire communal.

La zone A comprend un siège d'exploitation agricole.

Les bâtiments identifiés en couleur bleue sur le zonage correspondent au bâti pouvant faire l'objet d'un changement de destination conformément à l'article L.123-3-1 du code de l'urbanisme : « Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole. ».

Sur Drouvin-le-Marais, la notion d'habitabilité du bâti a été privilégiée dans la sélection conformément à l'interprétation qui doit être faite du critère architectural. Le choix de ce critère se justifie par la volonté de ne pas permettre une réaffectation et une réutilisation d'un bâtiment d'activités agricoles (hangar, bâtiments d'élevage préfabriqués...) afin d'éviter un développement déguisé de l'urbanisation en dehors de la centralité.

Le plan ci-après fait apparaître le bâtiment repéré sur le zonage comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination.



Bâtiment identifié comme pouvant faire l'objet d'un changement de destination (chemin d'Herties)

En outre, le secteur autour de la roselière est classé en zone naturelle. En effet, s'il ne s'agit pas d'une zone humide répertoriée, le site présente un caractère hygrophile. Les végétaux ont besoin d'humidité pour se développer. Classer ce site en zone naturelle permet donc de préserver les milieux naturels, mais aussi d'assurer les continuités écologiques.

La limite de la zone N est une limite physique, la route départementale.

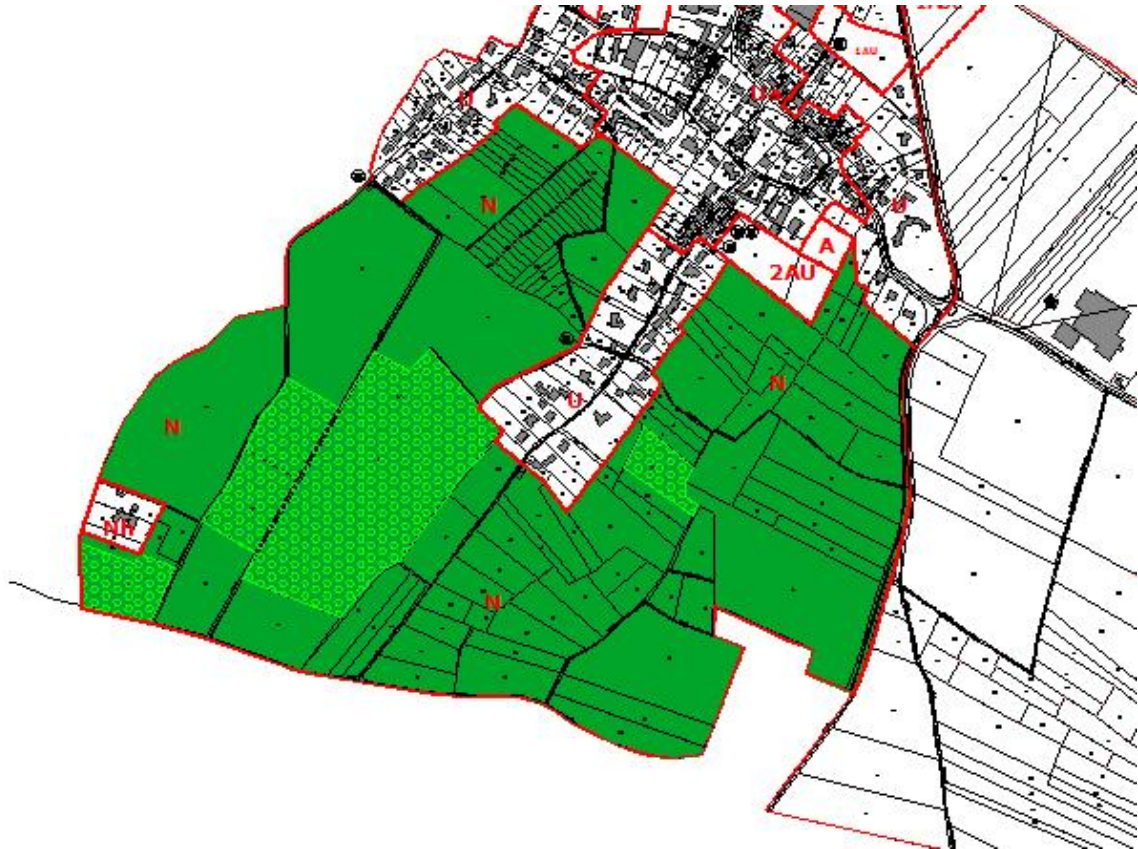


Zone à caractère hygrophile

Zones humides identifiées autour de la commune



Roselière



● La zone naturelle reprenant les constructions existantes isolées au sein de la plaine agricole : le secteur Nh

Si la zone naturelle est par nature inconstructible, le code de l'urbanisme prévoit dans son article L.123-1-5 14° la possibilité de « 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. »

Dans la zone N, il a donc été créé un sous-secteur Nh, autorisé par le code de l'urbanisme modifié par le Grenelle 2.

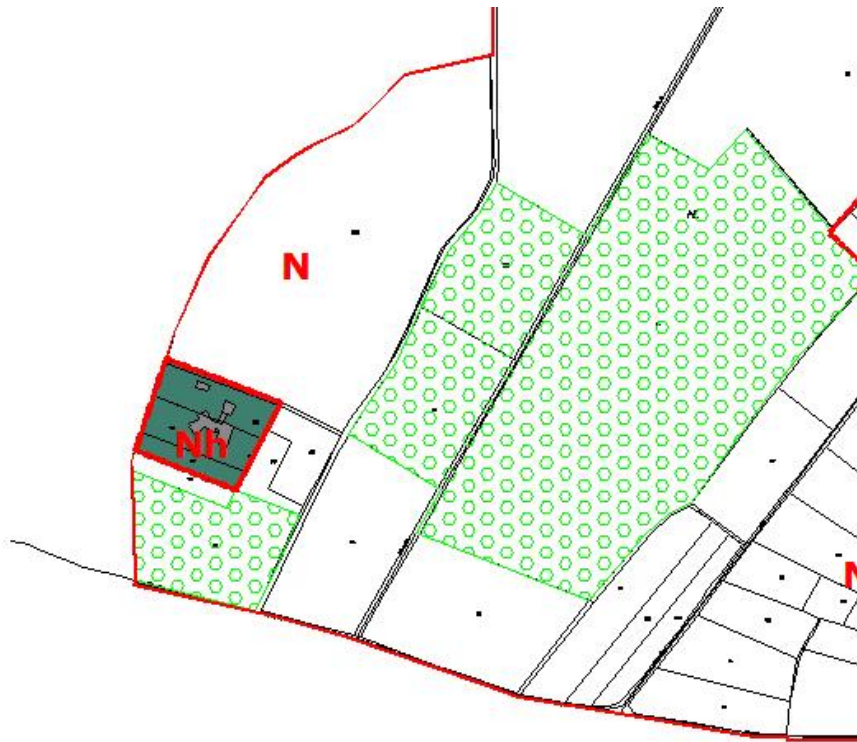
Ainsi, le bâti existant qui ne correspond pas à la définition ni de la zone urbaine, ni de la zone agricole, intègre la zone Nh.

Les objectifs de ce classement en Nh visent à :

- Stopper l'urbanisation au sein de la plaine agricole, y permettre l'activité 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 Nh, le bâti existant isolé est pris en compte, en lui offrant la possibilité d'évoluer en admettant des travaux de confort ou d'extension de façon mesurée, ou encore la possibilité de construire des annexes. En revanche, les nouvelles constructions à destination d'habitation sont interdites, afin d'éviter le mitage. Le règlement du secteur Nh permet donc un maintien de son caractère naturel, par une limitation des possibilités de construction.



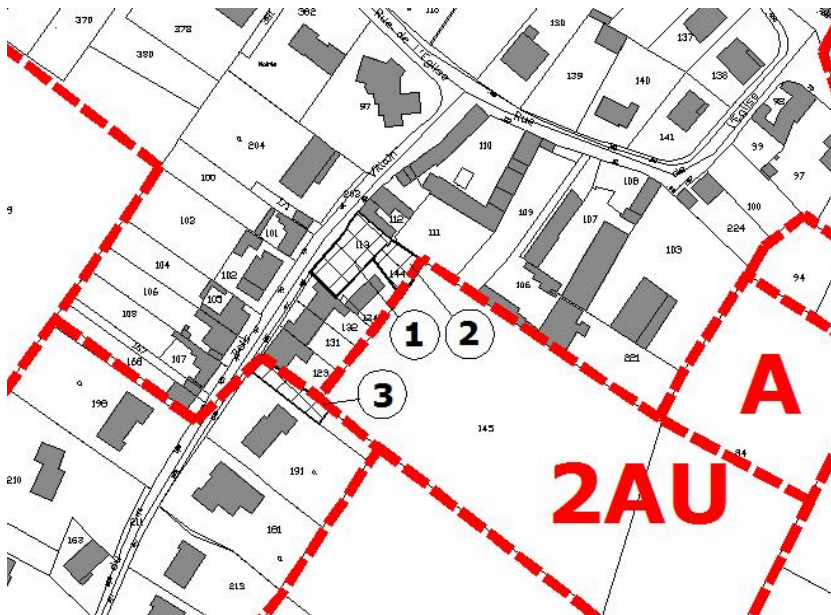
II.1.6 Emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts

Le Plan Local d'Urbanisme fixe les emplacements nécessaires "aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts" (article L.123-1-8° du code de l'urbanisme). Chaque réserve est affectée d'un numéro qui se retrouve au plan de zonage, avec sa destination et le bénéficiaire de la réserve.

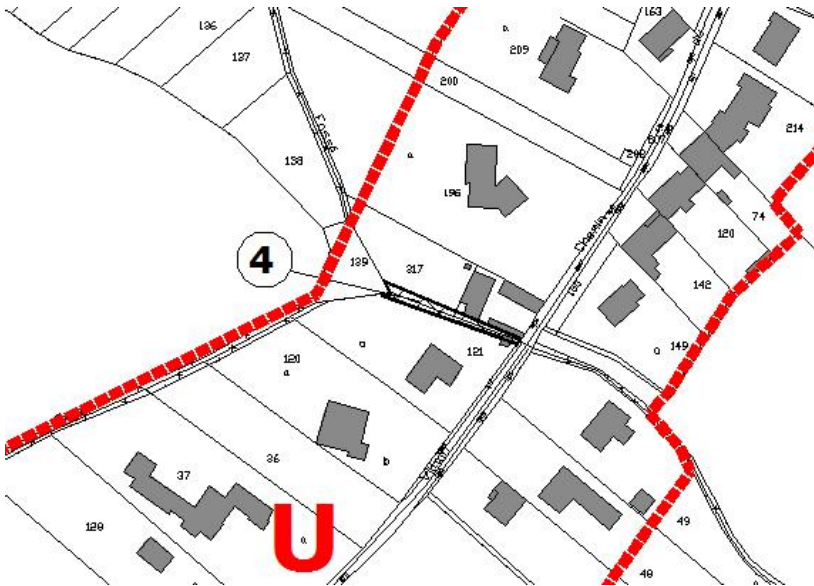
Le projet de Drouvin-le-Marais fixe 6 emplacements réservés au bénéfice de la commune pour la réalisation de voies publiques, de réseaux d'eau potable ou de locaux communaux.

● Les voies publiques

Emplacement réservé n°1 pour la réalisation d'une voie de désenclavement et de locaux communaux. L'objectif est de préserver un accès vers la zone 2AU. La superficie approximative de l'emplacement réservé n°1 est de 302 m².



Les emplacements réservés n°2 et n°3 sont aussi réservés à un accès vers la zone 2AU. La superficie approximative de l'emplacement réservé n°2 est de 145m², celle de l'emplacement réservé n°3 est de 172m².



L'emplacement réservé n°4 est instauré pour le réseau en eau potable et faciliter les opérations de nettoyage. La superficie approximative de l'emplacement réservé n°4 est de 115m².

L'emplacement réservé n°5 a une superficie approximative de 373m². Il a pour finalité la réalisation d'une voie de désenclavement (chemin piétonnier), de même que l'emplacement réservé n°6, d'une surface approximative de 343m².

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 Secteurs touchés par un pourcentage du programme de logements affecté à certaines catégories

En vertu de l'article L.123-1-16° du code de l'urbanisme, le PLU délimite, dans les zones à urbaniser à court terme 1AU, "des secteurs dans lesquels, en cas de réalisation d'un programme de logements, un pourcentage de ce programme doit être affecté à des catégories de logements qu'il définit dans le respect des objectifs de mixité sociale".

Les objectifs principaux de ces secteurs touchés par un pourcentage du programme de logements affecté à certaines catégories sont de :

- Permettre la réalisation d'un programme de logement satisfaisant les besoins de la commune : accueillir et/ou maintenir les jeunes et jeunes couples, les personnes âgées.
- Favoriser la mixité sociale, et l'imposer de manière réglementaire au PLU.
- Avoir sur le territoire communal tous les produits-logements favorisant un parcours résidentiel complet.

Le programme de logements impose la réalisation d'au moins 40% de logements locatifs sociaux.

L'affectation d'un pourcentage de logements à réaliser permet ainsi à la commune, par le biais du PLU, d'imposer à l'occasion d'un projet de construction de logements, la réalisation d'un programme qu'elle a défini. Cette option permet également de s'assurer de la diversification des logements sur la commune.

II.1.8 Tableau de surfaces des zones

SURFACES DES ZONES DU PLU			
Zones urbaines	Ua	8,46 ha	28,1 ha
	U	19,64 ha	
Zones à urbaniser	1AU	2,26 ha	4,49 ha
	1AUe	1,2 ha	
	2AU	1,03 ha	
Zone agricole	A	120,58 ha	120,58 ha
Zones naturelles	N	58,17 ha	58,83 ha
	Nh	0,66 ha	
TOTAL	212 ha		

II.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 du code de l'urbanisme).

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, ...).

II.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 urbaine (UD) et à urbaniser (1AU)

Répondre à la diversité

Les zones U et 1AU sont des zones diversifiées et mixtes dans leurs usages. Elles permettent d'accueillir tant de l'habitat, des équipements, des espaces publics et 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.

Avoir des utilisations et occupations compatibles

L'activité agricole est autorisée en zone urbaine car existante. Pour les zones d'urbanisation future, il n'est pas souhaitable de reproduire la même situation, l'activité agricole disposant d'une zone spécifique – la zone A. En outre, même en zone urbaine U, la création de bâtiments d'élevage et de nouveaux sièges d'exploitation agricole est interdite, ce type de bâtiments pouvant être implanté en zone agricole à l'extérieur du tissu urbanisé.

Il en est de même pour les activités. Ainsi, en zones mixtes U et 1AU, 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.

Par ailleurs, le sol se révèle humide sur le territoire communal. Ainsi, les sous-sols et les caves seront autorisés en zone U et 1AU uniquement si une solution technique garantit l'étanchéité de la construction.

Maintenir le cadre de vie

Les zones mixtes actuelles et futures doivent contenir des espaces tant publics que privés laissant une perception urbaine agréable. Ainsi, l'habitat précaire ou de loisirs, et les terrains de camping, 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, et à condition qu'ils soient masqués et peu visibles depuis les voies publiques.

De plus, la création et l'extension de bâtiments agricoles ou d'élevage est acceptée à condition 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.

Les affouillements et exhaussement sont réglementés en raison de l'impact hydraulique que cela peut engendrer. L'exhaussement provoque des mouvements de terrains inadaptés en milieu urbain. Pour éviter toute ambiguïté, il est précisé que les piscines sont autorisées.

Développer des zones d'urbanisation future cohérentes

Pour la zone 1AU, les occupations et utilisations du sol autorisées ne sont possibles que lorsqu'elles sont projetées sous forme d'une opération d'aménagement ou au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone et qu'elles correspondent aux orientations d'aménagement définies dans le PLU.

- La zone à vocation économique : la zone 1AUe

La zone 1AUe est une zone à caractère naturel destinée à une urbanisation à court ou moyen terme en vue de l'accueil d'activités économiques.

Dans cette zone sont admises les constructions et installations à destination d'activités hôtelières, industrielles, commerciales, artisanales, de bureaux ou d'entrepôt.

Les installations soumises à la législation sur les installations classées sont autorisées sous conditions.

La vocation de la zone reste économique. Ainsi, les constructions à vocation d'habitat sont interdites, sauf pour le logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le fonctionnement, la surveillance ou la sécurité des équipements et installations autorisés. De même, les constructions et installations liés aux services et équipements d'intérêt collectif sont autorisées sous condition d'être compatibles avec la destination de la zone.

- Les spécificités de la zone 2AU

La zone 2AU est une zone au règlement particulièrement restrictif, dans lequel sont seuls autorisés les bâtiments agricoles de moins de 15m² sur la zone. En effet, cette zone constitue une zone de potentiel d'urbanisation envisagée à une échéance long terme ; c'est donc une zone qu'il est judicieux de préserver de toute urbanisation, afin de garantir demain un développement urbain possible sur cette zone.

- 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 énoncée 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.

La diversification des activités agricoles est donc encouragée par le biais du règlement : possibilité de construire et d'étendre des bâtiments liés à la diversification (locaux de vente directe...).

- La zone naturelle (N)

Une zone strictement réglementée pour protéger les sites

Toute construction est interdite, à l'exception des équipements publics d'infrastructure, et ce à condition que leur implantation ne compromette pas le caractère de la zone.

Des secteurs constructibles de taille et de capacité d'accueil limitées

L'article L.123-1-5 14° du code de l'urbanisme précise 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. »

Un secteur Nh a été identifié. Ce secteur reprend une construction isolée dans la zone naturelle. Conformément à l'article L.123-1-5-14° du code de l'Urbanisme, les possibilités de construire sont limitées et garantissent ainsi le maintien du caractère naturel 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 et de leurs annexes », ainsi que « la construction d'annexes ou de dépendances à une construction principale ». Ces extensions sont autorisées dans la limite de 20% par rapport au bâti existant (article N9). De surcroît la hauteur des bâtiments est limitée.

II.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.

La largeur minimale des accès est fixée à 3 mètres.

Afin de sauvegarder un paysage urbain agréable, l'implantation des groupes de garages individuels de plus de cinq 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.

II.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-delà de trois stationnements, il est recommandé de réaliser un revêtement perméable.

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.

II.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 publiques ; elles poursuivent également des objectifs d'organisation du paysage urbain, de la forme urbaine et de la composition du bâti.

Conserver la structure urbaine : l'implantation par rapport à la voie s'est appréciée en fonction de l'ambiance existante. Ainsi, dans le secteur Ua, plus dense, « tout ou partie des façades avant de la construction doivent être implantés dans les 6 premiers mètres de la limite d'emprise de la voie ». Cette disposition permet de maintenir une plus grande densité dans le cœur du village et une harmonie entre les constructions. A l'inverse, dans la zone U, correspondant au secteur périphérique et surtout composée d'habitat pavillonnaire, les constructions devront être implantées avec un retrait au moins égal à 6 mètres par rapport à la limite d'emprise des voies. Cela permet de favoriser un aménagement plus aéré, correspondant à l'ambiance de la zone.

De même, il est énoncé à l'article 7 que pour le secteur Ua, dans les 6 premiers mètres, la construction principale à usage d'habitation doit être édifiée sur l'une des limites séparatives

latérales.

En ce qui concerne l'implantation sur limites séparatives, elle n'est autorisée que dans une bande de 25 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, les constructions ne peuvent être implantées le long de la ou les limites séparatives que lorsqu'il existe déjà en limite séparative sur le terrain voisin une construction ou un mur d'une hauteur totale égale ou supérieure à celle à réaliser permettant l'adossement. Pour le secteur Ua, elle est aussi autorisée pour les bâtiments dont la hauteur n'excède pas 4 mètres.

Par ailleurs, la hauteur maximale des constructions est limitée afin de préserver les paysages et maintenir une hauteur homogène avec l'existant : soit pour les habitations, 10 mètres au point le plus haut, ce qui correspond à une forme urbaine ou une forme rurale ; soit pour les autres constructions, 12 mètres.

Favoriser la densité : Dans les zones d'urbanisation future à vocation mixte, les constructions devront être implantées avec un retrait au moins égal à trois mètres par rapport à la limite d'emprise des voies ou en limite d'emprise de la voie (contre 6 mètres dans la zone urbaine).

La zone d'urbanisation future à vocation économique impose un retrait plus important, identique à celui de la zone urbaine, afin de favoriser une meilleure intégration visuelle dans le tissu urbain. Le retrait est porté à minimum 10 mètres par rapport à l'emprise de la RD72.

Toujours pour favoriser la densité, il n'est pas fixé de coefficient d'emprise au sol pour la zone urbaine et les zones à urbaniser. En revanche, dans le secteur Nh, les extensions sont limitées à 20% par rapport au bâti existant, afin de sauvegarder le caractère naturel de la zone.

De même, il n'est fixé de COS dans aucune des zones.

Adapter les dispositions du règlement: des assouplissements ont été apportés pour les bâtiments existants ne respectant pas les dispositions de l'article 6. Ainsi, les travaux visant à étendre ou améliorer le confort et l'utilisation de ces derniers peuvent être autorisés à l'arrière ou dans le prolongement du bâtiment existant. Le même raisonnement est appliqué à l'article 7 : pour les bâtiments existants ne respectant pas les conditions de cet article, une extension à l'arrière est possible dans le prolongement du bâtiment existant et dans la limite d'une extension de 7 mètres linéaire.

Toujours à l'article 7, 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 est portée à 1 mètre pour les constructions d'une hauteur maximale de 4 mètres. Il en est de même pour l'implantation de constructions sur une même propriété pour les locaux de faible emprise et de hauteur au faîtage inférieure à 4 mètres.

De même, des prescriptions spécifiques concernent les constructions à usage technique (poste électrique...).

Assurer la compatibilité des implantations des activités avec l'environnement urbain: Pour la zone 1AUe, implantation en retrait obligatoire d'au minimum de 5 mètres par rapport aux limites de zone à vocation principale actuelle d'habitat et de services.

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.

II.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, tels que les parpaings, carreaux de plâtre...

-Rester sur une notion d'harmonie et de cohérence d'ensemble de la construction : harmonie des annexes et des clôtures avec la construction principale.

-Ne pas dénaturer l'ambiance urbaine du centre-bourg : les verticales doivent dominer le rythme, harmonie des sous-bassement avec la construction principale, maintien de l'unité d'architecture pour les constructions accolées, interdiction de figurines en façade, interdiction des couleurs vives...

-Intégrer dans le paysage l'implantation des bâtiments agricoles : obligation d'un aménagement paysager autour des constructions, projet en harmonie avec les constructions situées aux alentours, recommandation des couleurs à utiliser en façade, couleurs à respecter pour les toitures...

De même, en cas de bâtiment de plus de 20 mètres de longueur ou d'une proportion des murs supérieure aux 2/3 des toitures, l'effet de longueur ou de hauteur devra être coupé, via le respect des dispositions de l'article A11.

-Garantir une insertion harmonieuse de la zone d'activité dans l'environnement, par le biais du cahier de prescriptions architecturales et paysagères mais aussi via le règlement :

interdiction des couleurs vives, des matériaux destinés à être recouverts, harmonie entre annexes et bâtiment principal...Possibilité néanmoins d'autoriser les constructions modulaires ou préfabriquées si elles respectent les prescriptions de l'article 11.

- Permettre l'utilisation des matériaux renouvelables : pour les toitures, les règles pourront être adaptées pour l'installation de systèmes solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif domestique de production d'énergie renouvelable.

-Masquer les installations nuisibles pour le paysage communal : les compostes, citernes de gaz comprimé et autres installations techniques situés dans les cours et jardins visibles depuis la voie publique doivent être dissimulés.

- Traitement paysager les marges de recul.

-Favoriser la plantation d'essences locales.

II.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 véhicule par ménage étant de plus en plus important, il est exigé, pour les nouvelles constructions d'habitation réalisation d'au minimum 2 places de stationnement automobile par logement.

De même, dans le cadre d'une division d'immeuble, deux places de stationnement (y compris le garage) doivent être prévues.

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.

En ce qui concerne les constructions à usage industriel, commercial ou de service, il est imposé 1 place pour 3 emplois créés ou pour 60 m² de surface de plancher hors œuvre nette nouvelle.

Au-delà de trois stationnements, il est recommandé de réaliser un revêtement perméable.

II.3 Justifications des orientations d'aménagement

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, et la zone d'activités légères, la zone 1AUe.

Les orientations d'aménagement sur la commune de Drouvin-le-Marais 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 réer 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.

Par ailleurs, la connexion doit être sécurisée, surtout sur la route départementale, pour la zone route de Verquin et la zone d'activités légères. Pour cette dernière, ce sera le seul accès sur la zone, tout accès par l'arrière sur le chemin de Noeux est prohibé, afin d'éviter des nuisances dues au trafic sur le secteur. Le chemin est en effet étroit et situé dans une zone d'habitat.

Une insertion paysagère des zones dans le paysage urbain

Cette insertion concerne surtout la zone 1AUe, dont l'intégration sur la commune est l'objet du cahier de prescriptions architecturales et paysagères. Au niveau des orientations d'aménagement, il est imposé un traitement paysager de la façade, cette zone étant située sur la route départementale et constituant une « vitrine » pour la commune. Par ailleurs, il faut assurer une transition réussie entre cette zone et les espaces agricoles, comme le souligne le SCOT de l'Artois : « les zones de transition entre espace urbain et espace naturel et rural doivent faire l'objet d'un traitement particulier : ce sont des espaces à partir desquels on perçoit la qualité urbaine et le cadre de vie de chaque commune ».

Pour les autres zones, des mesures aussi été instaurées, telles que la mise en place d'un tamponnement paysager (notamment à côté du cimetière pour la zone rue du pré).

L'objectif est d'assurer une insertion harmonieuse des zones d'urbanisation future dans l'environnement existant.

La volonté d'assurer une mixité sociale sur le territoire

La municipalité a entendu assurer une mixité sociale sur le territoire, par l'instauration d'un programme de logements dans la zone rue du pré. Sur ce site, la commune souhaite mettre en place un parcours résidentiel complet. Cette zone pourrait accueillir un petit habitat collectif ainsi qu'un ensemble de logements destiné notamment aux personnes âgées. La densification sera renforcée sur le secteur, portée à 18 logements à l'hectare. Au moins 40% des logements seront destinés à du locatif social. Ce programme de logements sera inscrit sur le zonage du PLU.

Sur la zone rue de Verquin, un lotissement constitué de lots libres de constructeurs sera privilégié.

La mise en place de ce programme de logements sur le territoire communal permet d'assurer la mixité sociale dans l'habitat, principe énoncé à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme.

Réfléchir à une cohérence urbaine à plus long terme

Dans la zone à vocation mixte rue de Verquin, le chemin piétonnier traversant le site vers le nord sera maintenu afin de préserver un accès vers l'arrière pour une éventuelle urbanisation future de l'arrière de la zone. En effet, l'installation agricole située derrière ce site pourrait cesser son activité. Il faut donc penser à une reconversion future du site, implanté au cœur du tissu urbain et situé à proximité de la centralité.

Les orientations 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.

La zone 2AU ne fait pas l'objet d'orientation d'aménagement, qui seront réalisées lors de la modification du PLU qui permettra le passage de la zone 2AU en 1AU. Néanmoins, les accès sont traduits règlementairement sur le plan de zonage : emplacements réservés n°1, 2, 3. Ces emplacements permettront de mettre en place un bouclage et donc d'assurer au maximum l'intégration du nouveau quartier à l'existant.

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 mis en révision le 12 janvier 1998 et approuvé le 22 septembre 1999.

III.1 Sur le zonage

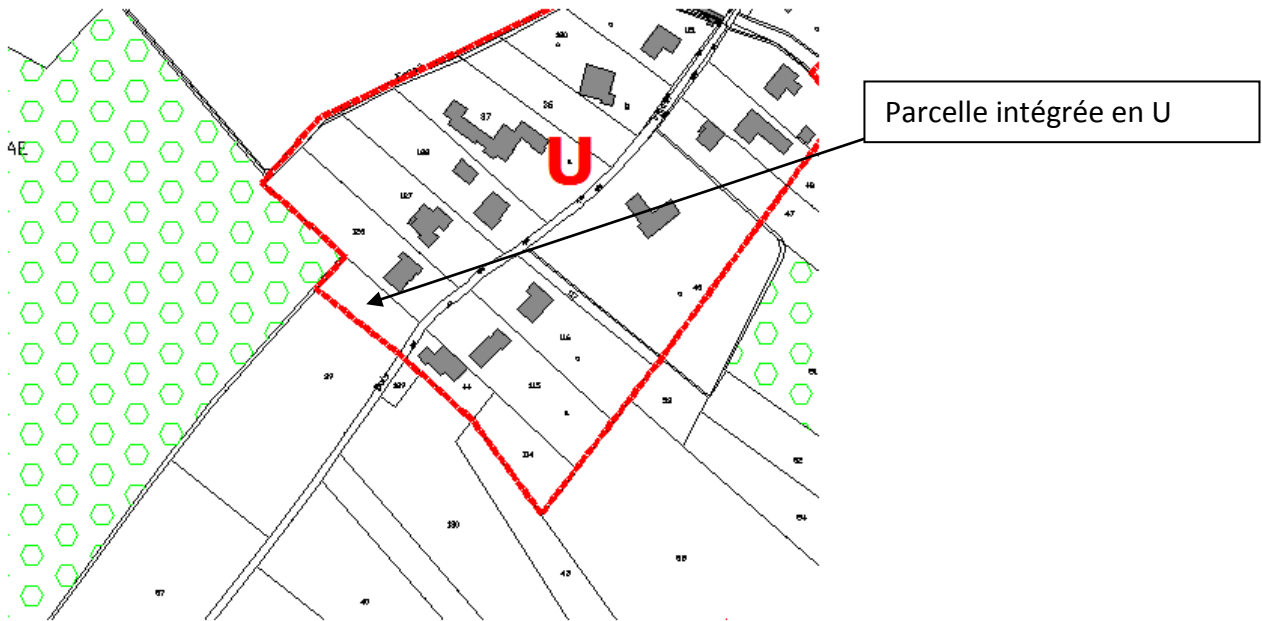
EVOLUTION DES SURFACES DES ZONES								
POS				PLU				Evolution POS/PLU
Zone U	UD	21,82 ha	21,82 ha	Zone U	U	19,64 ha	28,1 ha	+6,28 ha
					Ua	8,46 ha		
Zones NA	30NA	2,57 ha	5,61 ha	Zones AU	1AU	2,26 ha	4,49 ha	- 1,12 ha
	30NAb	2,75 ha			1AUe	1,2 ha		
	30NAa	0,29 ha			2AU	1,03 ha		
Zone NC	10NC	125,08 ha	125,08ha	Zone A	A	120,58 ha	120,58 ha	-4,5 ha
Zone ND	ND	51,16 ha	59,49 ha	Zones N	N	58,17 ha	58,83 ha	-0,66ha
	NDa	8,33 ha			Nh	0,66 ha		
TOTAL	212 ha			TOTAL	212 ha			

Les changements apportés au zonage du Plan d'Occupation des Sols concernent :

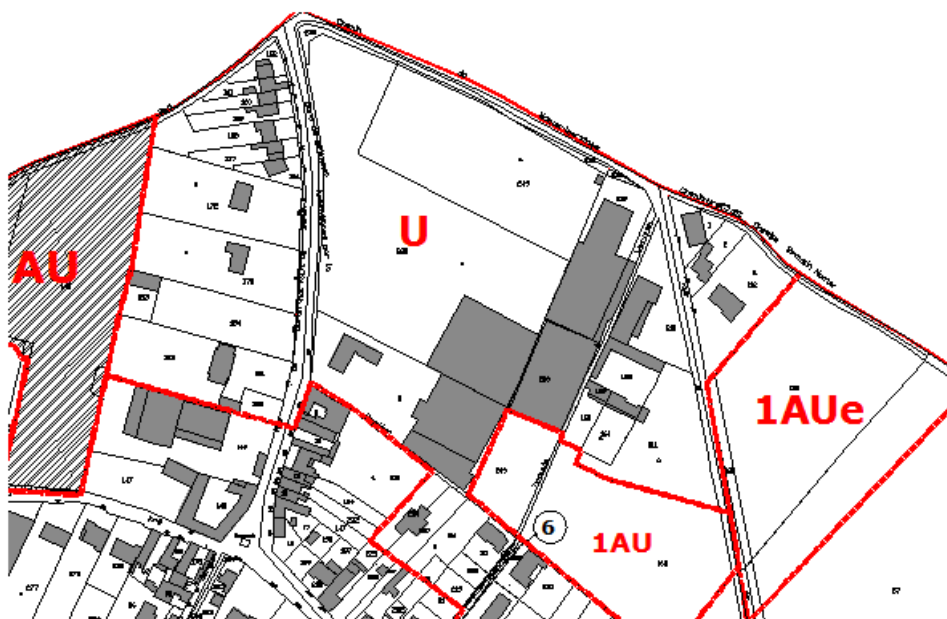
- Agrandissement limité des zones urbaines

La superficie des zones urbaines entre le POS et le PLU a évolué de manière positive :

- les zones NA urbanisées ont été intégrées en zone urbaine ;
- une parcelle rue du bois Villain a été intégrée dans la zone (située en vis-à-vis d'une construction existante et desservie par l'ensemble des réseaux).



- la ferme classée en NC au POS rue de Verquin, a été intégrée dans la zone urbaine pour permettre l'évolution du bâti existant.

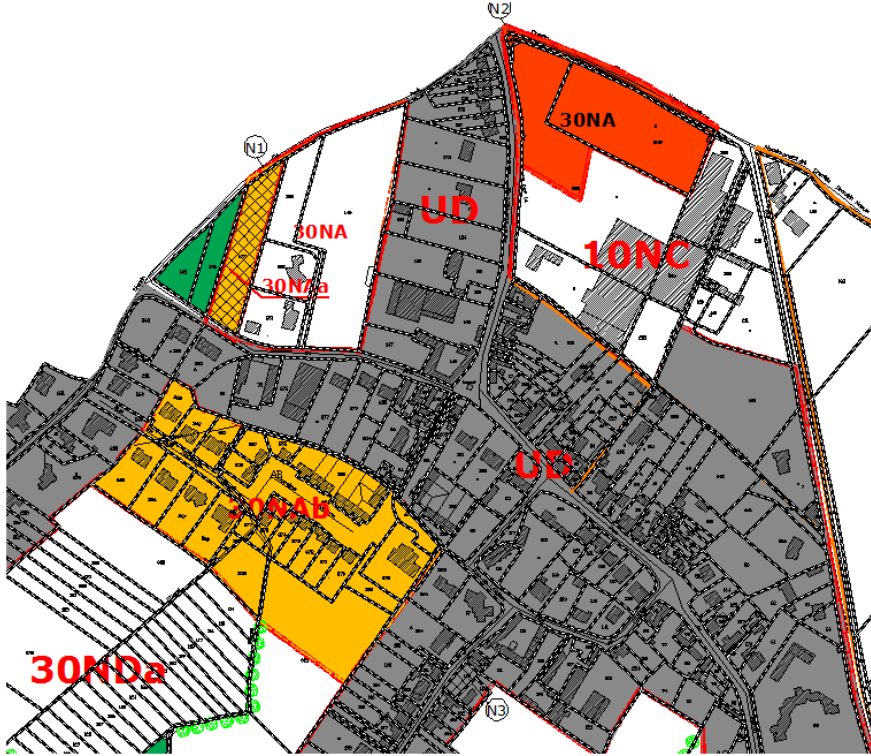


- Evolution des zones d'urbanisation future

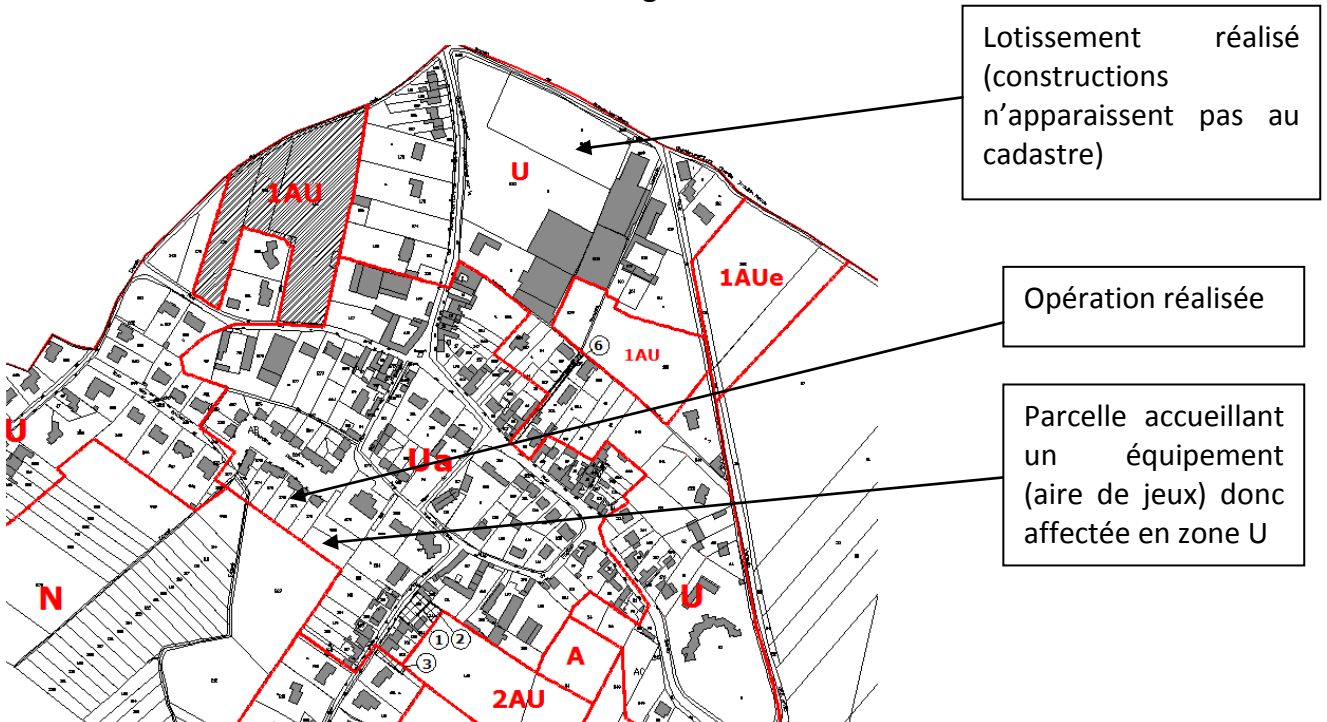
La superficie des zones d'urbanisation future a été réduite.

-Deux zones NA ont été urbanisées et donc réaffectées en zone urbaine ;

Extrait du zonage du POS

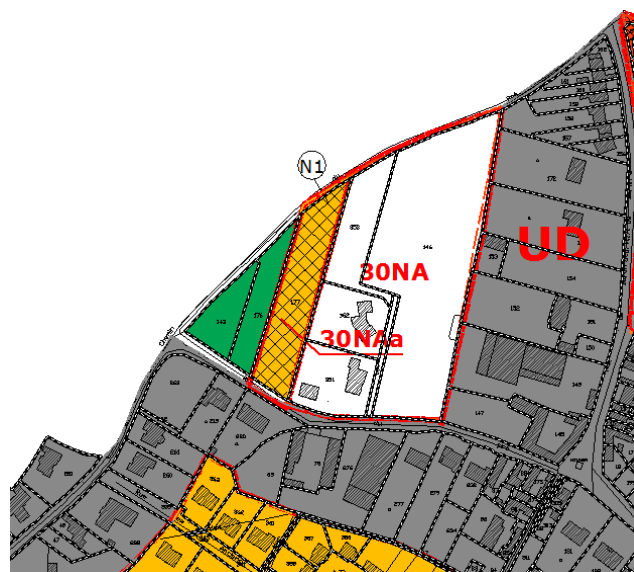


Extrait du zonage du PLU

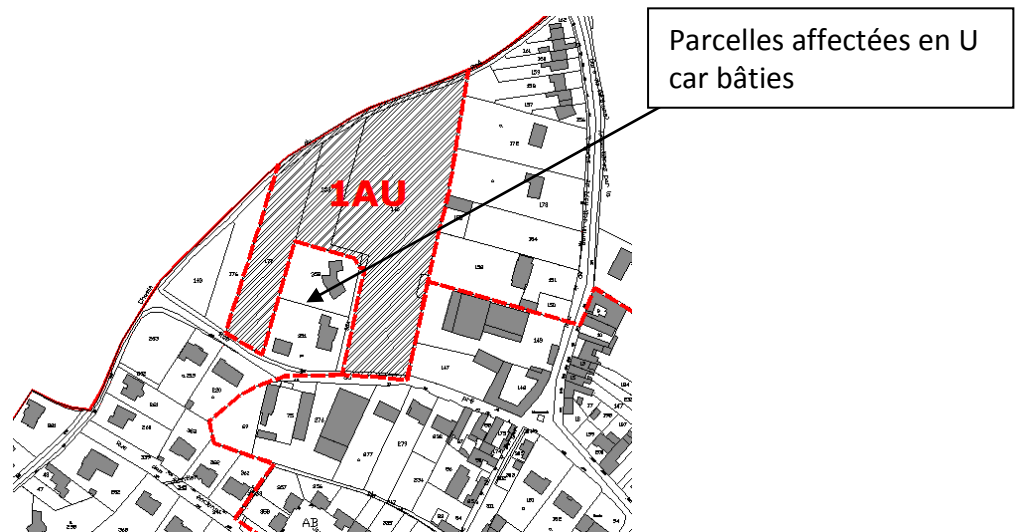


-la zone NA au niveau du cimetière a été reconduite, transformée en 1AU. L'extension du cimetière était affectée en 30NAa, elle est supprimée et la parcelle intégrée dans la zone 1AU. En outre, cette zone 1AU encadre deux parcelles comportant des constructions qui sont désormais affectées en zone urbaines alors qu'elles étaient initialement en NA au POS. Comme elles sont bâties, elles sont donc de facto classées en U.

Extrait du zonage du POS

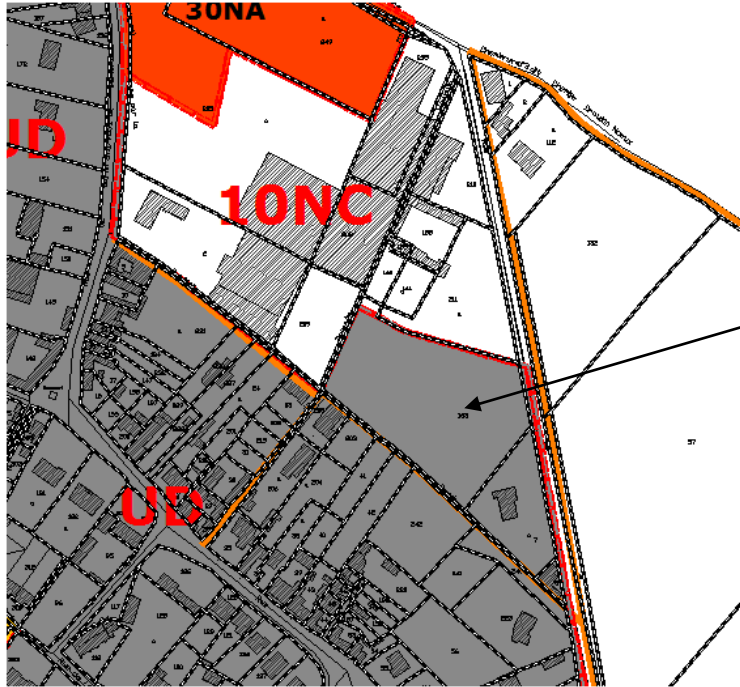


Extrait du zonage du PLU

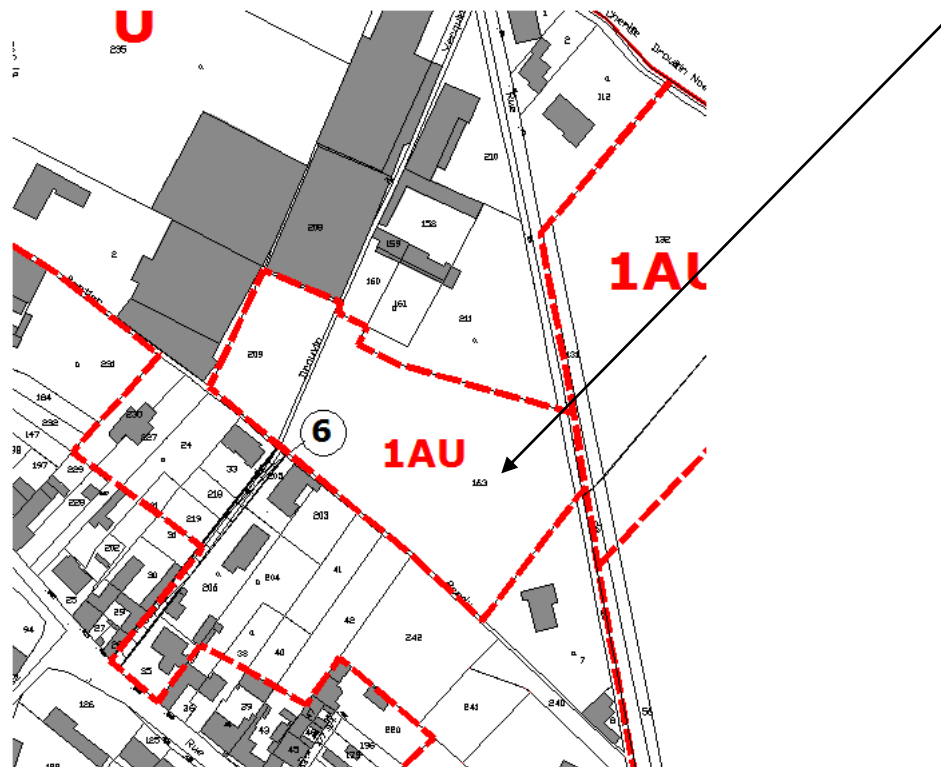


-la zone rue de Verquin a été affectée en zone AU car insuffisamment desservie par l'ensemble des réseaux (en zone urbaine au POS).

Extrait du zonage du POS

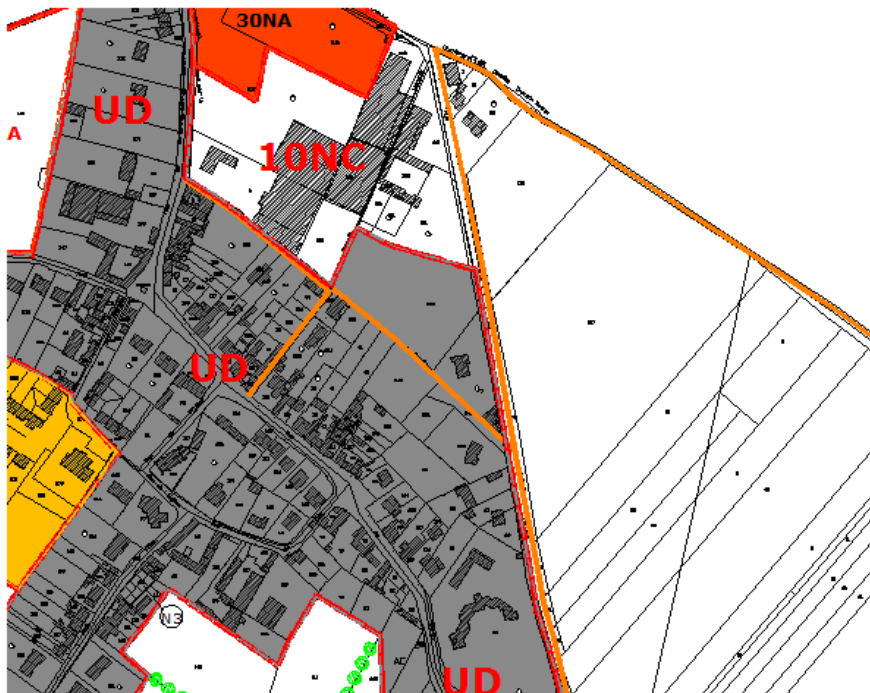


Extrait du zonage du PLU

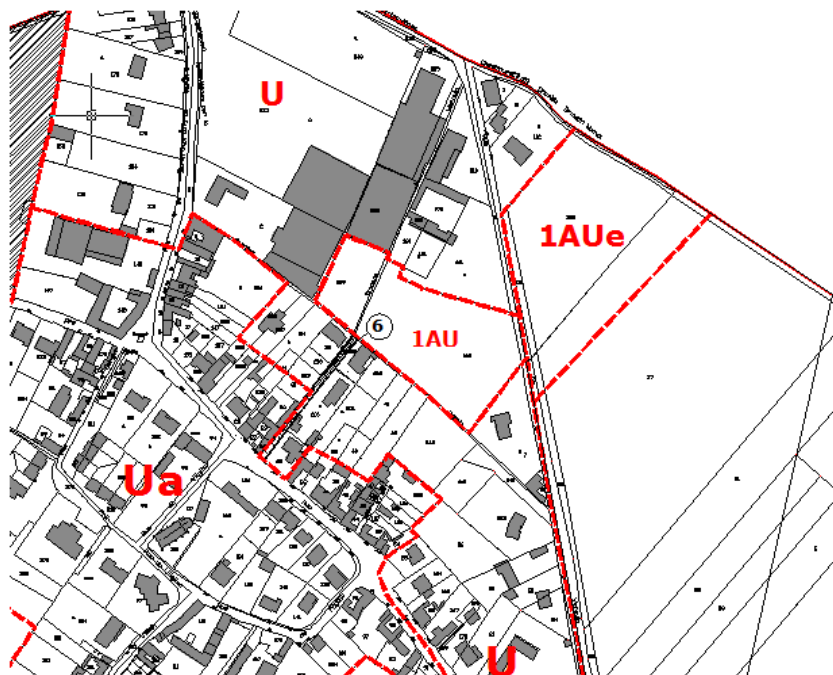


-une zone 1AUe a été créée. Elle était affectée en NC au POS.

Extrait du zonage du POS



Extrait du zonage du PLU



Par ailleurs, un secteur Ua a été créé au sein de la zone urbaine pour tenir compte du centre bourg plus dense et maintenir une harmonie urbaine. Au POS, la totalité de la zone urbaine était en UD sans secteur spécifique.

- Réduction des espaces agricoles et maintien de la zone naturelle

La surface de la zone naturelle a peu évolué entre le POS et le PLU. Une partie de la zone à urbaniser a été réaffectée en zone naturelle, mais une partie de cette dernière a été affectée en 2AU et en A. Un sous-secteur Nh a été créé pour prendre en compte l'habitat isolé.

Au niveau des espaces agricoles, 4,55 ha ont été retirés de la zone agricole. Parmi ceux-ci, 2,4 hectares correspondent à l'installation agricole au sein du tissu urbain, affectée en NC au POS, qui est désormais en U (voir explication ci-dessus).

Les deux autres hectares correspondent à la zone 1AUe et à la zone 2AU.

Au niveau des espaces naturels et forestiers, 0,66 hectares ont été retirés de la zone naturelle.

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 :

- Articles 1 et 2 : Les dépôts liés à une activité existante sont désormais autorisés, mais doivent répondre à des conditions d'intégration. Il est par ailleurs précisé que les piscines sont autorisées.
- Article 3 : La largeur minimale des accès est passée de 4 mètres à 3 mètres pour plus de souplesse. Les caractéristiques des voiries ont été précisées.
- Article 4 : cet article a été actualisé.
- 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.
- Article 6 : dans le secteur Ua, tout ou partie des façades avant doivent être implantés dans les 6 premier mètres depuis la limite d'emprise de la voie. Dans le reste de la zone urbaine, les constructions doivent être implantées avec un retrait au moins égal à 6 mètres par rapport à la limite d'emprise des voies.
Au POS, les constructions devaient être implantées soit à l'alignement, soit avec un retrait au moins égal à 5 mètres par rapport à l'alignement des voies. Il a donc été décidé d'assouplir cette disposition. De même, l'article 6 a été assoupli pour les bâtiments existants (possibilité de réaliser des travaux visant à étendre, améliorer le confort et l'utilisation des bâtiments existants ne respectant pas les dispositions de l'article 6 sur l'arrière).
- Article 7 : La bande au sein de laquelle les constructions peuvent s'implanter en limites séparatives est agrandie à compter de l'alignement (25 mètres au PLU au lieu de 20 mètres au POS).
Les dispositions relatives aux marges d'isolement ont été simplifiées, et assouplit pour les constructions d'une hauteur maximale de 4 mètres.
Les dispositions sur les lotissements, devenues illégales, ont été supprimées.
- Article 8 : La distance minimale à respecter entre deux bâtiments non contigus implantés sur une même propriété reste de 3 mètres. Cette distance est passée

de 2 à 1 mètre pour les locaux de faible emprise et de hauteur au faîtage inférieure à 4 mètres.

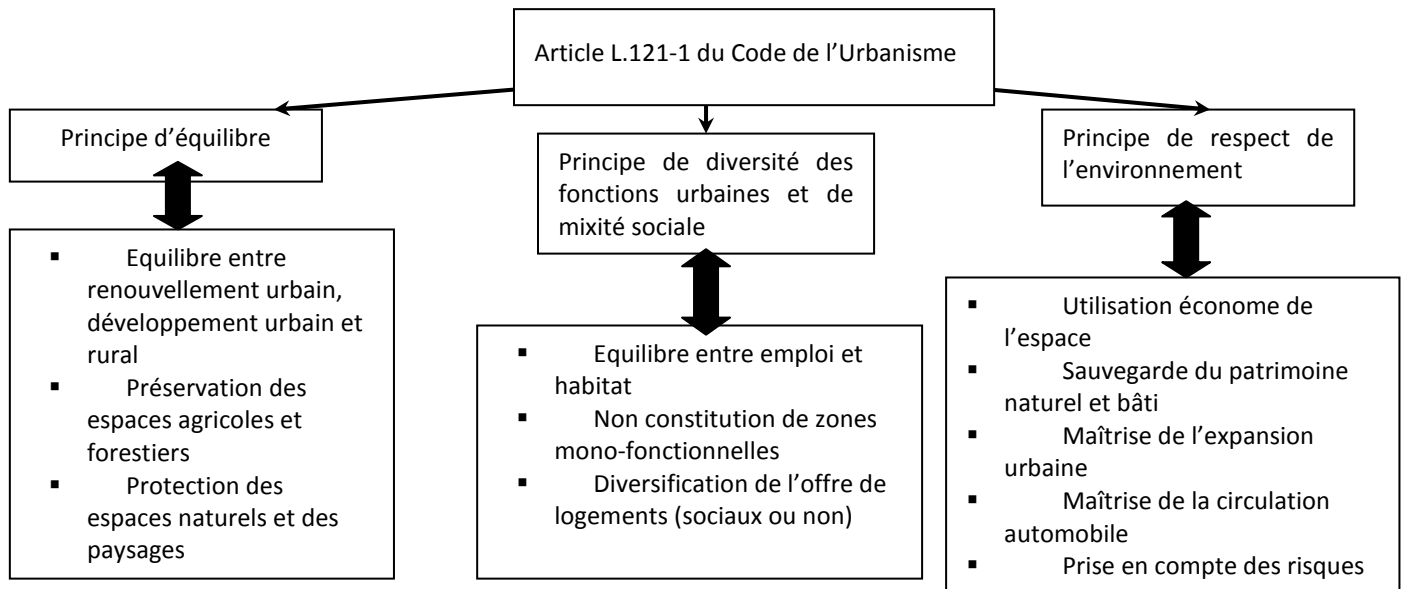
- Article 9 : il n'était fixé aucun coefficient d'emprise au sol au POS. Au PLU, un coefficient est fixé dans le secteur Nh, afin de limiter les extensions et de garantir le maintien du caractère naturel.
- Article 11 : Des règles ont été rajoutées, notamment dans le secteur Ua afin de préserver l'harmonie urbaine dans le centre bourg. De même, cet article a été durci dans la zone agricole afin de garantir une insertion harmonieuse des bâtiments agricoles dans l'environnement.
- Article 12 : des règles ont été ajoutées pour les constructions à usage industriel, commercial ou de service : une place pour trois emplois créés ou pour 60m² de surface de plancher hors œuvre nette nouvelle.
- Article 13 : il est rajouté une disposition imposant que les compostes, citernes de gaz comprimé et autres installations techniques situés dans les cours et jardins visibles soient dissimulés. Le traitement paysager des marges de recul par rapport aux voiries et limites de zone est imposé.
- Article 14 : il n'y a plus de COS fixé dans le PLU.

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 Drouvin-le-Marais contribue à atteindre ces principes, notamment :

- En permettant un développement urbain radioconcentrique en continuité des espaces bâtis et en stoppant l'étalement linéaire en dehors du tissu urbain existant.
- En favorisant la mixité urbaine (pas de zones monofonctionnelles) au niveau des articles 1 et 2 du règlement des zones urbaines ou à urbaniser.
- En favorisant la mixité sociale par la délimitation de secteurs touchés par un pourcentage du programme de logements affecté à certaines catégories.
- En favorisant l'emploi par la création d'une zone d'activité légère.
- 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, notamment les espaces boisés et la zone humide.

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).

- La servitude de protection des monuments historiques(AC1)

L'église Notre Dame de Vaudricourt est inscrite, mais le rayon de 500 mètres ne s'applique plus.

- La servitude d'alignement (EL7)

Le plan d'alignement fixe la limite de séparation des voies publiques et des propriétés privées, portent attribution immédiate, dès leur publication du sol des propriétés non bâties à la voie publique et frappent de servitude de reculement et d'interdiction de travaux confortatifs les propriétés bâties ou closes de murs (immeubles en saillie).

- Les servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques

La commune est traversée par une ligne électrique haute tension. Elle oblige les propriétaires à réserver le libre passage et l'accès aux agents de l'entreprise exploitante pour la pose, l'entretien et la surveillance des installations. Ce droit de passage ne doit être exercé qu'en cas de nécessité à des heures normales et après en avoir prévenu les intéressés, dans toute la mesure du possible.

IV.1.3. Obligations et informations diverses

Des informations ou obligations diverses relatives à l'aménagement et à l'urbanisme sont recensées sur Drouvin-le-Marais ; seules les informations ayant un impact sur le projet sont exposées ci-après :

- Zonage archéologique (ZA)

L'intégralité du territoire est couverte par un seuil de consultation à 5000m².

- Itinéraire cyclotouristique (CYCLO)

La commune est traversée par un itinéraire cyclotouristique, sur une partie de la RD72.

- Edifice à valeur patrimoniale

L'église Saint-Pierre est qualifiée d'édifice à valeur patrimoniale.

- Canalisation de transport de gaz (I3)

Une canalisation de transport de gaz est située sur le long de la RD72. Pour tous les travaux à proximité des canalisations de gaz naturel, il est nécessaire d'effectuer auprès de Gaz de France Réseau Transport une demande de renseignement.

IV.2. Prise en compte des documents supra communaux

Selon les dispositions de l'article L.123-1 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, [...], ainsi que [...] du plan de déplacements urbains et du programme local de l'habitat. 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".

III.2.1. Schéma de cohérence territoriale de l'Artois

La commune de Drouvin-le-Marais est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'Artois, approuvé depuis le 29 février 2008.

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 :

- maîtriser et structurer le développement urbain par une gestion économe de l'espace et un renforcement des centralités ;
- renforcer la cohésion sociale, par la diversification de la taille des logements, développer l'offre en logements sociaux et l'accès à la propriété, proposer une offre de logement adaptée aux populations spécifiques ;
- renforcer l'accessibilité et promouvoir une mobilité durable ;
- mettre en place une stratégie commune pour le développement économique (renforcer la tertiarisation du territoire, préserver et valoriser l'activité agricole).
- garantir un cadre de vie de qualité (sauvegarder le patrimoine naturel et paysager, prévenir les phénomènes de risques, de nuisances et de pollution).

Ainsi au PLU de Drouvin-le-Marais, ont notamment été prises en considération du Document d'Orientations Générales (DOG) – traduction concrète du PADD - les orientations suivantes :

Orientations du DOG	Orientations du PLU
<p>ORIENTATIONS : STRUCTURATION ET ORGANISATION DU TERRITOIRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conforter les centralités</i> : localisation des zones à urbaniser en continuité du tissu urbain existant, en évitant l'étalement linéaire. • <i>Donner la priorité au renouvellement urbain au sein du tissu bâti existant</i> : Dans ce cadre, au moins 2 nouveaux logements sur 3 doivent être réalisés au sein des zones U existantes ; le reste se fera au sein des zones AU existantes. Néanmoins, au vu de l'analyse du foncier mobilisable en zone U, il apparaît que la commune de Drouvin-le-Marais ne possède pas suffisamment de foncier mobilisable en zone U et il a donc été nécessaire d'ouvrir davantage à la construction en zone à urbaniser. La zone rue de Verquin, en U au POS, a été requalifiée en AU car insuffisamment desservie par les réseaux. • <i>Maîtriser les extensions urbaines et diversifier l'offre de logements</i> : le développement de la commune s'est adapté aux besoins réels en terme de logements, ainsi qu'à la capacité de la commune à répondre aux besoins de la population existante et à venir (équipements, services et commerces de proximité). <p>Des pourcentages minimaux en vue de la réalisation de logements locatifs ou de logements en accession ont été définis afin d'une part, de viser à une plus grande diversité des produits en termes de taille, de forme urbaine et de type d'occupation, et d'autre part, de poursuivre la contribution au développement du parc social.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rechercher des densités minimales</i> : le SCOT préconise des densités minimales à rechercher, soit la recherche d'un seuil de densité de 25 logements par hectare en zones U et 15 logements par hectare en zone AU pour toute opération ou juxtaposition d'opérations de plus de 1 hectare pour les communes de moins de 4000 habitants telle que Drouvin. Cette intégration au PLU s'est effectuée notamment par la définition d'une réglementation adaptée permettant des formes d'habitat susceptibles de créer cette densité, et par l'inscription des densités recherchées dans les orientations d'aménagement. <p>Par ailleurs, la commune souhaite implanter un petit collectif sur la zone rue du pré, recherchant ainsi des formes d'habitat susceptibles de favoriser la densité.</p>

<p>ORIENTATIONS : VERS UNE MOBILITE DURABLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Penser le développement urbain en lien avec la desserte en transports collectifs</i> : ces principes se déclinent au travers d'un positionnement des zones à urbaniser à proximité des arrêts de bus et des équipements, notamment l'école. • <i>les modes doux : assurer les continuités, sécuriser les cheminements et développer la « ville des courtes distances »</i> : Intégrer la promotion et l'organisation d'un réseau de liaisons douces : les sentiers piétonniers seront préservés et confortés via l'aménagement des zones d'urbanisation future. Cette volonté est affichée dans les orientations d'aménagement.
<p>ORIENTATIONS : OPTIMISER LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pérenniser la dynamique agricole</i> : par un maintien des espaces agricoles stratégiques et par une préservation de l'outil de production agricole : zone « A » tampon derrière la ferme rue de Barlin pour permettre son développement, possibilité aux exploitations agricoles intégrées au tissu urbain d'évoluer dans leur activité, changement de destination des bâtiments agricoles favorisés. • <i>Conforter le commerce de proximité</i> : favoriser une vitalité économique de proximité au sein du centre-bourg, c'est-à-dire au PLU, de permettre à des activités nouvelles de s'implanter. • <i>zone d'activité : développer une offre de qualité diversifiée et implanter « la bonne entreprise au bon endroit »</i> : la zone 1AUe permet une diversification de l'économie locale par le développement du secteur tertiaire.
<p>ORIENTATIONS : GESTION ET PRESERVATION DES ESPACES AGRICILES ET DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sauvegarder et valoriser le patrimoine naturel à travers la constitution de la trame verte et bleue</i> : les milieux naturels d'intérêt majeur sont préservés : les espaces boisés, la zone humide. • <i>Préserver et valoriser les entités paysagères</i> : classement en espaces boisés classés des boisements au titre de l'article L.130-1 du code de l'Urbanisme. • <i>Définir des limites nettes entre espace urbain et espace rural et soigner les transitions</i>, bien insérer les projets de développement dans leur environnement : traitement paysager de la limite de la zone, prise en compte du réseau hydrographique, ... • <i>Economiser l'énergie et promouvoir les énergies renouvelables</i> par la rédaction d'un règlement ouvert vers le développement durable. • Préserver les chemins de randonnées.

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 Lys

Drouvin-le-Marais appartient au SDAGE du Bassin Artois-Picardie, révisé en application de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau et approuvé le 20 novembre 2009 par arrêté du préfet coordinateur de bassin qui couvrira la période 2010-2015.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont :

- le gestion qualitative des milieux aquatiques,
- la gestion quantitative des milieux aquatiques,
- la gestion et la protection des milieux aquatiques,
- le traitement des pollutions historiques,
- des politiques publiques plus innovantes pour gérer collectivement un bien commun.

Le SDAGE se décline en 34 orientations et 65 dispositions.

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.

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".

Le PLU de Drouvin-le-Marais a pris en compte les dispositions du SDAGE, et en particulier les suivantes :

La gestion qualitative des milieux aquatiques

⇒ *Pollution des milieux aquatiques par les polluants classiques*

O1 : Continuer la réduction des apports ponctuels des matières polluantes classiques dans les milieux

Sur le territoire communal, la protection des eaux souterraines et de surface transparait notamment à l'article 4 (desserte des terrains par les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales) du règlement de chaque zone. Il est rédigé en concordance avec les directives de la loi sur l'eau.

Par ailleurs, l'évolution démographique envisagée pour la commune n'aura pas d'incidence sur le bon fonctionnement du traitement des eaux. La station sera capable d'assurer le traitement des effluents générés par la hausse de population. En effet, Drouvin le Marais fait partie de l'unité de distribution « Béthune ». L'alimentation en eau potable est assurée par les quatre forages de Beau-Marais à Béthune (F1, F2, F3 et F4). Le volume annuel produit est de l'ordre de 3 370 890 m³ (année 2008, capacité des pompes de 300 m³/h). Les captages de Beau Marais sont complètement protégés (DUP de décembre 2003). Le réseau traverse Verquin et l'eau est stockée dans le château d'eau de Vaudricourt.

Par ailleurs, des travaux de bouclage ayant pour objectif d'améliorer la distribution de l'eau potable à Drouvin-le-Marais sont prévus à Vaudricourt en 2010.

O2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventif (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)

O4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement d'érosion, et de transfert de polluants

La croissance urbaine de Drouvin le Marais s'est accompagnée d'une augmentation de surfaces imperméabilisées. Cette croissance de surfaces étanches peut avoir des répercussions lors des événements pluvieux en empêchant l'infiltration de l'eau dans le sol, entraînant ainsi la saturation des réseaux collecteurs et l'accroissement du ruissellement avec un risque d'inondation selon l'intensité de la pluie. La municipalité est consciente que les inondations pluviales ne résultent pas de l'urbanisation, mais de la manière d'urbaniser. Une politique volontariste de limitation des eaux de ruissellement doit donc être menée.

Pour gérer de façon optimale les eaux, il est nécessaire que les aménageurs publics et privés prennent en compte, dès l'origine de leur projet, la gestion et l'intégration des eaux pluviales dans le paysage urbain. La municipalité sera ainsi attentive à ce que cette dimension soit intégrée dès la conception du projet par les aménageurs.

La lutte contre l'érosion est également inscrite au travers de la protection de boisements au plan de zonage.

⇒ ***La gestion équilibrée des ressources en eau***

O8 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau

Comme indiqué précédemment, la commune dispose d'une capacité suffisante pour répondre aux besoins liés à la croissance démographique envisagée.

⇒ **Préservation des zones humides**

O25 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité

La zone humide autour de la roselière a été préservée par un classement en zone naturelle.

Il n'y a pas de zone humide d'intérêt environnemental particulier ni de zone stratégique pour la gestion identifiées sur la commune par le SAGE de la Lys.

La préservation des fossés garantit le maintien de la continuité écologique des cours d'eau, principe repris au SAGE.

⇒ **Les sites et sols pollués**

O29 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués

Il n'y a pas de site identifié comme pollué sur la commune.

Le tableau ci-dessous synthétise les orientations du SDAGE et du SAGE prises en compte :

Orientations du SDAGE 2010 – SAGE Lys		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	➤ Traitement des eaux usées à la parcelle par des systèmes d'assainissement non collectif conformes.
	O2 – Maitriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives et préventives	➤ Identification et préservation des boisements au sein du territoire. ➤ Préservation des fossés. ➤ Incitation aux techniques alternatives et à la gestion intégrées des eaux pluviales.
	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	➤ Favoriser l'infiltration des eaux pluviales sur place, le cas échéant seule la fraction non infiltrée pourrait être rejetées à un débit de fuite contrôlé vers le milieu superficiel. Les eaux de parking devront être prétraitées avant réinfiltration. ➤ Au-delà de trois stationnements, revêtement perméable recommandé. ➤ Favoriser la végétalisation des espaces libres.
	O7- Assurer la protection des aires d'alimentation des	➤ Définition des zones constructibles en fonction de la présence du réseau

Enjeu 2 – la gestion quantitative des milieux aquatiques	captages d'eau potable en priorité.	<p>d'eau potable en quantité suffisante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Intégration de la capacité des captages d'eau potable existants alimentant la commune. ➤ Secteurs de remontée de nappes de sensibilité moyenne situés en zone agricole.
	O8 – Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	
	O11 – Limiter les dommages liés aux inondations	
	O13 – Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation	
Enjeu 3 – La gestion et la protection des milieux aquatiques	<p>O22 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée</p> <p>O25 – Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Classement en zone naturelle de la zone à caractère hygrophile.

IV.2.3. Programme local de l'habitat de la Communauté de Communes de Noeux et environs

Selon les termes de la Loi d'Orientation pour la Ville du 13 juillet 1991 renforcée par la loi relative aux libertés et responsabilités locales du 13 août 2004, le Programme Local de l'Habitat définit pour une durée au moins égale à 6 ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et à assurer entre les communes une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre.

Le PLH est en cours d'élaboration sur le territoire de la communauté de communes de Noeux et environs.

D'après le porter à connaissance, les enjeux sur le territoire sont :

1.1 Assurer la production d'une offre pertinente

La commune entend développer une offre de logements adaptée sur le territoire : locatif, accession à la propriété, logements pour jeunes couples et personnes âgées. Cette offre répond aux besoins de la population actuelle et future, et permet la mise en place d'un parcours résidentiel complet.

1.2 Promouvoir une meilleure mixité sociale par la diversification des logements

La diversification des logements prévue dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme permettra

d'accroître la mixité sociale sur le territoire.

1.7 Lutter contre l'étalement urbain

Le projet communal privilégie la densité, les formes urbaines moins consommatrices d'espace. Les zones à urbaniser sont situées en continuité du tissu bâti existant.

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

La topographie naturelle n'entraîne pas de contraintes particulières vis-à-vis de l'urbanisation. La zone urbanisée se situe sur une ligne de crête d'altitude moyenne de +50m IGN.

La topographie du territoire génère des perspectives lointaines sur l'environnement ; cette particularité a fait l'objet d'une attention particulière en termes de paysage. Ainsi, les cônes de vue sont préservés sur la plaine agricole au niveau de la rue du pré et de la rue du Bois Villain.

I.2. Sur la géologie

Le territoire de la commune est principalement constitué par de la craie blanche Sénonienne recouverte par des terrains argilo-sableux tertiaires et plus largement par une couche de limons pléistocènes.

La pédologie met en évidence des sols plutôt sujets au risque de ruissellement.

● 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 ; en l'absence de réseau, un système d'assainissement non collectif peut être admis sous conditions.

Les eaux pluviales doivent préférentiellement être infiltrées dans le sol. Dans le cas où elles ne pourraient pas l'être, seul l'excès d'eau pluviale peut être rejeté au réseau ou au milieu naturel après la mise en œuvre, sur la parcelle privée, de toutes les solutions susceptibles de limiter et étaler les apports pluviaux.

Les principales orientations affichées par le projet de PLU n'ont peu ou pas d'incidences, en terme de renforcement, sur le réseau d'eau potable actuel. En effet, tous les terrains repris en zones urbaines sont équipés. Les extensions urbaines à court terme envisagées ne se feront qu'au travers de zones d'urbanisation future 1AU dont les équipements périphériques sont suffisants pour les besoins de la zone et dont les équipements internes sont à la charge de l'aménageur.

Drouvin le Marais fait partie de l'unité de distribution « Béthune ». L'alimentation en eau potable est assurée par les quatre forages de Beau-Marais à Béthune (F1, F2, F3 et F4). Le volume annuel produit et de l'ordre de 3 370 890 m³ (année 2008, capacité des pompes de 300 m³/h). Les captages de Beau Marais sont complètement protégés (DUP de décembre 2003). Le réseau traverse Verquin et l'eau est stockée dans le château d'eau de Vaudricourt.

Par ailleurs, des travaux de bouclage ayant pour objectif d'améliorer la distribution de l'eau potable à Drouvin-le-Marais sont prévus à Vaudricourt en 2010.

- **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

Le Plan Local d'Urbanisme précise, au travers de l'article 4 de son règlement, les conditions d'évacuation des eaux pluviales.

L'imperméabilisation des surfaces engendrées par l'implantation de nouvelles constructions va avoir pour incidence d'augmenter le volume des eaux pluviales à recueillir. Or, les sols sont défavorables à l'infiltration, et le risque d'inondations est important sur la commune. Aussi, l'infiltration doit être privilégiée au maximum (selon les dispositions des documents de SDAGE), et seule la fraction d'eau non infiltrée pourra être rejetée dans le réseau collecteur.

I.3. 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 Plan Local d'Urbanisme s'est efforcé d'opérer une localisation rationnelle des futures constructions. Les zones potentielles pour l'urbanisation se situent à proximité des centres de vie de la commune et des arrêts de bus scolaire. Comblant les espaces vides d'urbanisation à l'intérieur du tissu urbain existant ou à la périphérie immédiate du centre-village, 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, la densité minimale imposée dans les zones d'urbanisation future permet également de maîtriser les consommations énergétiques et émissions de gaz à effet de serre.

I.4. Sur la prise en compte des déchets

En 2001, la région a produit environ 1,6 million de tonnes de déchets industriels banals (DIB) et 2,3 millions de tonnes de déchets de type ménager collectés par le service public. Avec un taux de valorisation (matière, énergétique et biologique) de 33 % en 2000, la performance de la région est inférieure au niveau national (42 %) en raison, notamment, du faible taux de valorisation énergétique.

En 2001, chaque habitant était à l'origine de 601 kilogrammes de déchets. Ce chiffre ne cesse de croître. Il a augmenté de plus de 7 % en trois ans malgré les efforts en faveur de la sensibilisation des populations à ce problème. Cette valeur élevée peut s'expliquer de plusieurs manières. Dans une région fortement urbanisée où les habitants n'ont pas d'autres moyens pour éliminer leurs déchets, la généralisation de la collecte porte-à-porte et le développement des services permettent une très bonne captation du gisement. Enfin, les déchets d'entreprises (commerce, artisanat, etc.) peuvent s'ajouter aux déchets ménagers et être collectés par le service public.

Des moyens ont donc été mis en œuvre pour contrer cette évolution. Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) est actuellement en cours de révision.

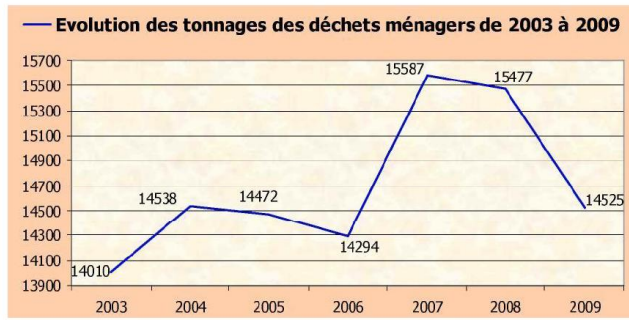
Suivant ses orientations, la communauté de communes de Noeux et environs a mis en place une politique de valorisation des déchets. Ainsi, le taux de valorisation serait est de 50% pour l'année 2009.

Cette politique de valorisation des déchets est conforme aux orientations du PDEDMA et permet d'assurer que le système actuel des équipements est en capacité d'absorber l'excédent de population prévu.

Impact du projet démographique sur les déchets :

On comptabilise en moyenne 1kg de déchet par jour par habitant. L'augmentation de 50 à 75 habitants générerait en moyenne de 50 à 75 kg de déchets par jour, soit entre 18 et 27 tonnes par an. Néanmoins, la politique menée au niveau intercommunal permet d'assurer ce surplus, au vu de l'évolution des tonnages connue ces dernières années :

Evolution des tonnages



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 Drouvin-le-Marais, deux types de risques naturels prévisibles ont été intégrés au PLU :

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.

II.1.2. Prise en compte des risques technologiques

La commune comprend une installation classée industrielle intégrée au sein de la zone urbaine ; le règlement du PLU les prend en compte en leur permettant d'évoluer tout en assurant de ne pas aggraver les dangers et les nuisances pour l'habitat à proximité.

En revanche, il n'y a pas d'installation agricole classée sur le territoire.

II.2. Prise en compte des sites et sols potentiellement pollués

Le territoire de Drouvin-le-Marais ne comprend pas de sites et sols recensés comme potentiellement pollués par les bases de données BASIAS et BASOL.

L'historique des zones à urbaniser ne peut présager un quelconque risque sanitaire pour les occupants et les usagers des lieux. En effet, l'ensemble des zones de développement se situe sur des espaces voués à l'agriculture ; ces terrains n'ont donc pas été le support d'anciennes activités notamment industrielles ou artisanales. Au besoin, une Etude Simplifiée des Risques (ESR) sera à envisager.

II.3. Prise en compte des nuisances

Le PLU prend en compte le souci de préserver le territoire contre des nuisances actuelles et futures. 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 actuelles et futures (zones U et 1AU), des dispositions réglementaires s'assurent de la compatibilité des occupations du sol au sein de ces zones.

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. INCIDENCES SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE ET LES ESPACES AGRICOLES ET COMPENSATIONS

Concernant le développement du village, les terrains destinés à être urbanisés sont localisés, soit en comblement de la partie urbanisée, soit aux franges de celle-ci (pour la zone de réserve, soit la zone 2AU). La végétation et la faune sauvage ne présentent pas de réel intérêt biologique en raison de la forte présence humaine.

Les impacts du développement urbain sur le monde agricole apparaissent relativement restreints. En effet, le projet de PLU est envisagé sur une consommation limitée d'espaces agricoles.

En effet, les deux zones 1AU sont localisées au cœur du tissu urbain existant. La zone rue de Verquin était même classée en zone urbaine au POS (malgré une insuffisance des réseaux). Quant à la zone rue du cimetière, elle était classée en NA au POS.

Seule la zone 1AUe entraîne la consommation d'espace agricole.

Au sujet de la zone 2AU, la nécessité d'engager une procédure de modification du Plan Local d'Urbanisme avant toute urbanisation garantit aux services de l'Etat de pouvoir jouer leur rôle de contrôle en cas de déséquilibre du monde agricole.

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 autour de la roselière ;
- les espaces boisés
- les pâtures.

Les lieux de refuge principaux de la faune et de la flore sur la commune sont ainsi préservés.

Enfin, 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

IV.1. Sur les typologies urbaines

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.

IV.2. Sur le patrimoine historique et architectural local

Sans mettre en place de protection particulière sur le patrimoine bâti de la commune, le PLU et en particulier le règlement, permet une attention particulière des constructions voisines en terme d'implantation en cas de projet sur une dent creuse. Ceci permet le maintien d'une certaine cohérence dans l'implantation du bâti.

V. INCIDENCES SUR LES PAYSAGES ET COMPENSATIONS

L'extension des zones urbaines va avoir pour conséquence de réduire des espaces agricoles. Ces terrains ont vocation à disparaître pour laisser place à des logements ou des activités. L'urbanisation de ces espaces va donc engendrer une modification du paysage de la commune (volume du bâti, voiries,...). C'est pourquoi le respect du principe de concentration de l'urbanisation permet d'assurer une continuité des futures zones avec le tissu bâti existant, en évitant de dénaturer les paysages en dehors des parties urbanisées.

A l'intérieur du tissu bâti, le PLU vise à préserver des espaces de respiration. Le secteur autour la roselière a donc été classé en zone naturelle, offrant ainsi « un poumon vert » au cœur du territoire.

De manière générale, le règlement impose que les surfaces libres de toute construction doivent être obligatoirement plantées ou traitées.

Dans l'aménagement des futures zones AU, des tamponnements paysagers ont été prescrits dans les orientations d'aménagement. Dans la zone 1AUe, le cahier de préconisations architecturales et paysagères permet d'assurer une insertion harmonieuse de la zone dans l'environnement.

Par ailleurs, les boisements sur le territoire communal ont été affectés en espaces boisés classés, au titre de l'article L .130-1 du code de l'urbanisme.

Ce classement signifie qu'est interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Cette trame existait déjà au POS.



Espace boisé classé à conserver (articles L.130-1 et suivants du code de l'urbanisme)

ANNEXE : CALCUL DU POINT ZERO

1. LA REDUCTION DE LA TAILLE DES MENAGES

La taille des ménages sur la commune de Drouvin-le-Marais est de **2,8** personnes (source INSEE 2006). Elle est supérieure à la moyenne française (2,3). On peut supposer que la réduction va encore se poursuivre d'ici 2025 (d'après l'INSEE¹ pour la France : 2,12 en 2025). La taille importante des ménages en 2007 est consécutive à la réalisation d'une opération récente sur la commune, qui a favorisé l'arrivée de jeunes couples avec enfants. Il s'agit donc d'une conséquence à court terme, compte tenu notamment de la faible rotation dans le locatif.

Nous retiendrons donc ici **l'hypothèse de la baisse du nombre de personne par ménage sur la période 2006-2025** :

Taille des ménages projetée en 2025 : **2,5 personnes par foyer.**

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

Nombre d'habitants en 2025 (identique à 2006)	/ taille des ménages en 2025	= nombre de résidences principales nécessaires en 2025
511	/ 2,5	= 204

Si l'on compare ce nombre de résidences principales en 2025 à celui de 2006, 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 2006	= nombre de logements nécessaires pour le desserrement des ménages
204	180	= 24

2. LE RENOUVELLEMENT DU PARC

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

Calculons le phénomène de renouvellement sur 1999-2006 (INSEE) :

Nombre total de logements en 2006	- nombre total de logements en 1999	= variation du parc de logements entre 1999 et 2006
185	- 149	= 36

¹Premier scénario de l'Insee.

Nombre de logements construits entre 1999 et 2006 selon SITADEL	- variation du parc de logements entre 1999 et 2006	= Logements nouvellement construits 1999 et 2006 ayant servi à remplacer des logements démolis, abandonnés...
36	- 36	=0

Ce qui donne un **taux de renouvellement annuel sur 1999-2006 nul**.

Nous retiendrons donc **l'hypothèse d'un taux annuel de renouvellement urbain nul la période 2006-2025, avec par conséquent aucun logement nécessaire pour le renouvellement du parc.**

3. LA VACANCE

Le taux de vacance est faible et incompressible. Il n'y a aucun gisement.

4. SYNTHESE : NOMBRE DE LOGEMENTS A CONSTRUIRE POUR MAINTENIR LA POPULATION EN 2025

<i>La réduction de la taille des ménages :</i>	24
<i>Le renouvellement du parc :</i>	0
<i>Besoins en logements vacants :</i>	0
Soit entre 2006 et 2025, un total de logements à construire de :	24
Construction neuve entre 2006 et 2007	16
Il reste donc à construire entre 2008 et 2025	8