



Plan Local d'Urbanisme CYSOING

Rapport de présentation Tome I

Arrêté le :	24 / 04 / 2019
Approuvé le :	18 / 12 / 2019

Sommaire

AVANT PROPOS	4
I. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	4
II. REVISION DU PLU.....	5
III. PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	5
1. Documents supra-communaux élaborés au niveau régional.....	6
a. Schéma Régional de Cohérence Écologique.....	6
b. Schéma Régional Climat - Air - Énergie	7
2. Autres documents supra-communaux.....	8
a. Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau.....	8
b. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux	9
c. Le SCoT de Lille Métropole.....	9
PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL	13
I. PRESENTATION DE LA COMMUNE	14
1. Situation administrative	14
2. Environnement géographique	14
II. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE	17
1. Evolution démographique.....	17
2. Origines de l'évolution démographique.....	18
3. Structure de la population	20
4. Composition et évolution des ménages.....	21
III. ANALYSE DE L'HABITAT	24
1. Evolution du parc.....	24
2. Composition du parc.....	25
3. Type d'occupation.....	26
4. Qualité des logements.....	27
5. Ancienneté du parc et rythme de développement urbain	28
6. Migration résidentielle	29
IV. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE	30
1. Profil socio-économique de la population.....	30
a. Population active	30
b. Chômage	31
c. Formes d'emploi et catégories socio-professionnelles	32
2. Profil économique de la commune	33
a. Activités économiques en place et secteurs d'activité.....	33
b. Emplois proposés	35
3. Revenu fiscal moyen	36
4. L'activité agricole.....	37
V. ANALYSE DES DEPLACEMENTS	51
1. Réseau routier.....	51
2. Stationnement	51
3. Transports collectifs.....	52
a. Bus.....	52
b. Train	55
4. Covoiturage	56
5. Liaisons douces	57
a. Chemins de randonnées.....	57
b. Chemins et voies douces	58
6. Déplacements domicile-travail	59
7. Synthèse sur les déplacements	60
VI. MORPHOLOGIE URBAINE	62
1. Développement urbain	62
2. L'habitat diffus.....	62
3. Le tissu urbain ancien	62
4. L'habitat pavillonnaire : opérations d'ensemble	63

a.	Habitat pavillonnaire des années 90/2000	63
b.	Habitat pavillonnaire des années 2000	65
c.	Logements individuels en bande	66
d.	Logements collectifs.....	67
5.	<i>Mode d'implantation du bâti et consommations d'énergie</i>	68
6.	<i>Patrimoine architectural et naturel</i>	68
VII.	ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES.....	76
1.	<i>Services communaux</i>	76
a.	Services administratifs	78
b.	Enseignement.....	80
c.	Loisirs/sportif/associatif.....	81
d.	Culte	83
e.	Santé et action sociale	83
f.	Commerces et services.....	85
2.	<i>Réseaux collectifs</i>	88
a.	Réseau électricité	88
b.	Couverture ADSL	89
c.	Eau potable	90
d.	Assainissement « eaux usées »	91
i.	Assainissement collectif	91
	La station était conforme en performance en 2016, on peut donc penser qu'il s'agit d'un dysfonctionnement exceptionnel.	92
ii.	Assainissement non collectif	92
e.	Défense incendie.....	93
f.	Gestion des déchets.....	93
3.	<i>Synthèse sur les équipements</i>	94
VIII.	ENJEUX ET CONTRAINTES URBAINS	95
IX.	CONSOMMATION D'ESPACE ET DIAGNOSTIC FONCIER	96
1.	<i>Analyse de la consommation d'espace des 10 dernières années</i>	96
2.	<i>Diagnostic foncier</i>	98
3.	<i>Estimation des besoins en logements</i>	99

PARTIE II : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 103

I.	MILIEU PHYSIQUE.....	104
1.	<i>Géologie</i>	104
a.	Topographie	104
b.	Couches géologiques.....	104
2.	<i>Ressources en eau</i>	109
a.	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE)	109
b.	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Marque-Deûle	110
c.	Les eaux de surface	111
d.	Zones Humides et zones à dominante humide	113
e.	Eaux souterraines.....	115
iii.	Caractéristiques de la masse d'eau 1003 :	116
iv.	Caractéristiques de la masse d'eau 1015 :	118
3.	<i>Vulnérabilité de la ressource en eau</i>	119
a.	Cadre réglementaire	119
b.	Vulnérabilité communale.....	120
c.	Captage d'eau	121
4.	<i>Synthèse</i>	123
II.	CLIMATOLOGIE	124
1.	<i>Les températures</i>	124
2.	<i>Les précipitations</i>	126
3.	<i>Ensoleillement</i>	128
a.	Heure d'ensoleillement.....	128
b.	Energie solaire.....	130
4.	<i>Vent</i>	132
5.	<i>Qualité de l'air</i>	136
a.	Les outils réglementaires	136
b.	Le réseau ATMO	137
c.	Sources de pollutions atmosphériques	137

d.	Les principaux effets de la pollution.....	138
e.	Les indicateurs de pollution	138
6.	<i>Définition des risques et seuils d'exposition</i>	139
a.	Données locales	141
b.	Le dioxyde de soufre	142
c.	Dioxyde d'azote.....	143
i.	Les PM10	144
7.	<i>Synthèse</i>	145
III.	RISQUE NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, ALEAS ET NUISANCES.....	146
1.	<i>Risques naturels</i>	147
a.	Erosion des sols.....	147
b.	Risque d'inondation	148
c.	Risque inondation par remontées de nappes	151
d.	Plan de Gestion du Risques d'Inondation 2016-2021 (PGRI)	153
e.	Risque de mouvement terrain	158
f.	Risque de retrait et gonflement des argiles	159
g.	Cavités souterraines.....	162
h.	Risque sismique.....	162
i.	Risques Miniers	164
2.	<i>Risques technologiques</i>	165
a.	Les installations classées pour la protection de l'environnement.....	165
b.	Les risques majeurs	165
c.	Le transport de matières dangereuses.....	165
d.	Engins de guerre.....	166
e.	Sites et sols potentiellement pollués	167
f.	Nuisances sonores.....	171
3.	<i>Synthèse des risques, aléas et nuisances</i>	174
IV.	ENTITES PAYSAGERES, NATURELLES ET PATRIMOINE	176
1.	<i>Paysage communal</i>	176
a.	La plaine de Bouvines, site classé.....	177
ii.	Les enjeux paysagers.....	178
2.	<i>Entité paysagère «Métropole Lilloise»</i>	186
a.	Eléments structurant du paysage et occupation du sol	186
3.	<i>Fonctionnement écologique de l'écopaysage «métropole»</i>	188
4.	<i>Entités naturelles et continuités écologiques à Cysoing</i>	192
a.	Occupation du sol.....	192
b.	Enjeux écologique et patrimonial des habitats naturels présents sur le territoire communal	194
c.	Les outils de protection et d'inventaire sur le territoire communal	197
i.	ZNIEFF.....	197
ii.	Natura 2000.....	203
d.	Les espaces naturels sensibles	204
e.	Les continuités écologiques	205
i.	Définition et objectifs de la Trame Verte et Bleue (TVB).....	205
ii.	Le SRCE du Nord Pas de Calais.....	207
5.	<i>Synthèse</i>	211
V.	CARTE ENJEUX ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX	213

AVANT PROPOS

I. LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

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

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

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

Le présent rapport de présentation a pour objet :

- d'apporter une connaissance générale du territoire et d'identifier les besoins et enjeux du développement de la commune (diagnostic et état initial de l'environnement),
- d'expliquer et de justifier les dispositions d'aménagement et les règles retenues,
- d'évaluer les incidences du plan sur l'environnement et d'exposer le souci de la préservation et de la mise en valeur de cet environnement. [Article R.123-2 du code de l'urbanisme]

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

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

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

II. REVISION DU PLU

Par délibération en date du 27 juin 2012, la commune compétente en matière d'élaboration des documents d'urbanisme, a prescrit la révision de son PLU.

III. PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Les Plans Locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations de documents, lois qui ont une portée juridique supérieure aux PLU. La hiérarchie des normes pour les PLU est définie par l'article 13 de loi ENE et les articles du code de l'urbanisme.

Deux types de relations entre les documents de planification :

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

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

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

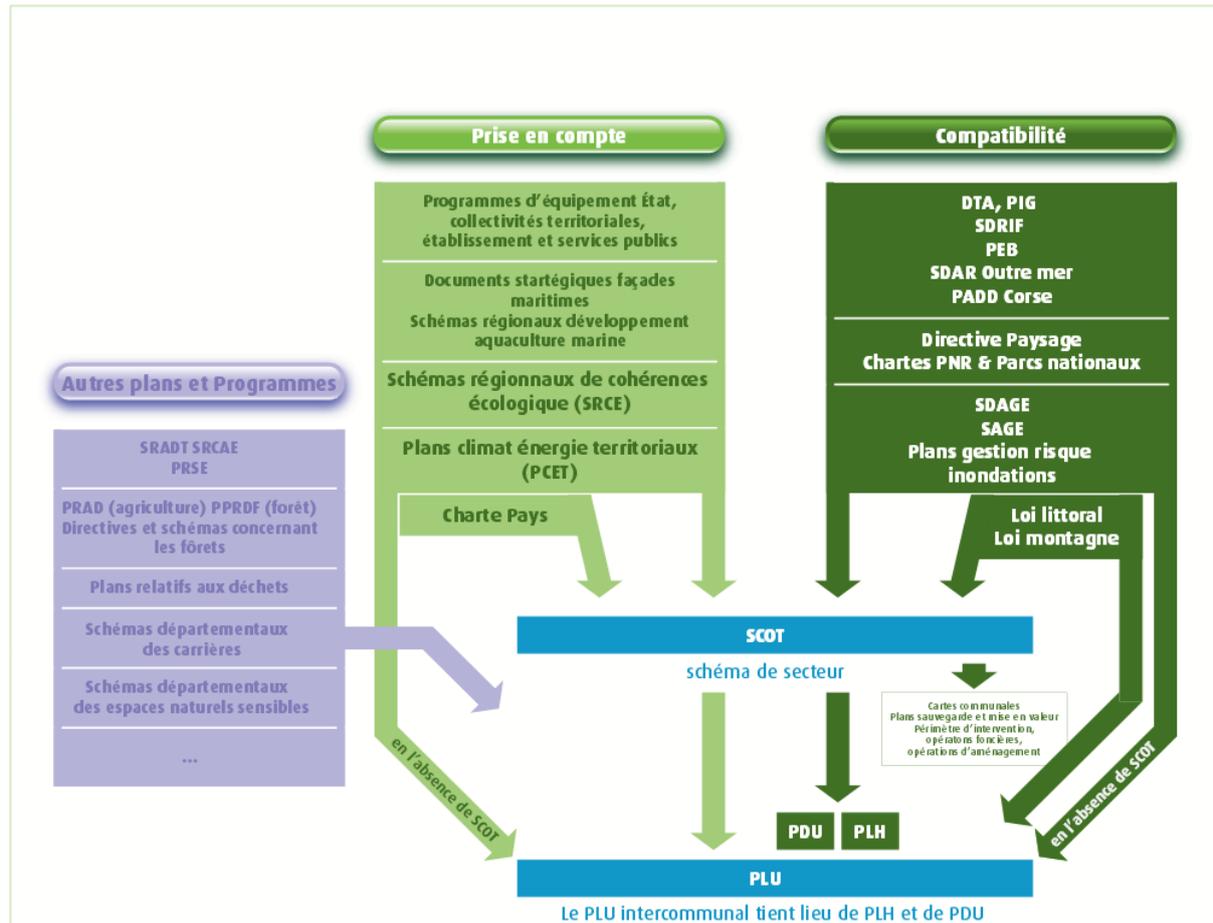
Les documents à valeur supra-communale concernant la commune de Cysoing :

Relation de compatibilité directe	Relation de compatibilité indirecte	Relation de prise en compte directe	Relation de prise en compte indirecte
SCOT <i>SCoT de Lille Métropole, approuvé en 2017</i>	SDAGE <i>Le schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux Artois - Picardie (approuvé en décembre 2015)</i> SAGE <i>Le SAGE Marque-Deûle en cours d'élaboration</i>	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique <i>Le document a été approuvé en juillet 2014 puis annulé.</i> <i>Le PLU prend toutefois en compte ces trames.</i>	Le Schéma Régional Climat - Air - Énergie <i>Il a été approuvé le 20 novembre 2012 puis récemment annulé.</i>

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

Les PLU approuvés disposent d'un délai de 1 ans, pour se rendre compatibles avec les SCOT une fois ces derniers approuvés si la procédure d'évolution requise est la modification, de 3 ans si le PLU doit être révisé.

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



1. Documents supra-communaux élaborés au niveau régional

a. Schéma Régional de Cohérence Écologique

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

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

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

Il comprend :

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

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

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

b. Schéma Régional Climat - Air - Énergie

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

Le SRCAE de la région Nord-Pas-de-Calais a été révisé, et une concertation partagée a eu lieu en 2011.

Les Enjeux du SRCAE :

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

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

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

Il a été annulé par le tribunal administratif de Lille mais reste intéressant à prendre en compte.

2. Autres documents supra-communaux

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

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

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

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

La commune appartient au SDAGE du Bassin Artois-Picardie, révisé en application de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau et approuvé en 2015. Le nouveau SDAGE couvre la période 2016-2021.

Programme de mesure 2016-2021 du bassin Artois-Picardie :

- **Lutte contre l'eutrophisation**
 - Réduire les émissions de matières organiques, d'azote et de phosphore,
 - Lutter contre la pollution par les produits phytosanitaires.

- **Préserver les continuités écologiques,**

- **Préserver les eaux souterraines et lutter contre la pollution diffuse en phytosanitaire et nitrates,**

- **Préserver la ressource, préserver la qualité des zones à enjeux eau potable,**

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

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

Objectifs du SDAGE

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

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques,
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante,
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations,
- Enjeu D : Protéger le milieu marin,
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

b. Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

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

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

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

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

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

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

La commune est concernée par le SAGE Marque-Deûle, en cours d'élaboration.

c. Le SCoT de Lille Métropole

La commune a adhéré au syndicat mixte du SCoT de Lille Métropole. Ce dernier est composé de quatre intercommunalités :

- Lille Métropole communauté urbaine,
- La communauté de communes Pévèle-Carembault,
- La communauté de communes de la Haute-Deûle,
- La communauté de communes de Weppes.

Le PLU devra donc être compatible avec les orientations fixées par le SCoT.

Cysoing est considérée comme ville d'appui, et doit ainsi participer au renforcement de l'offre de production de logements tout en préservant les particularités de leur environnement.

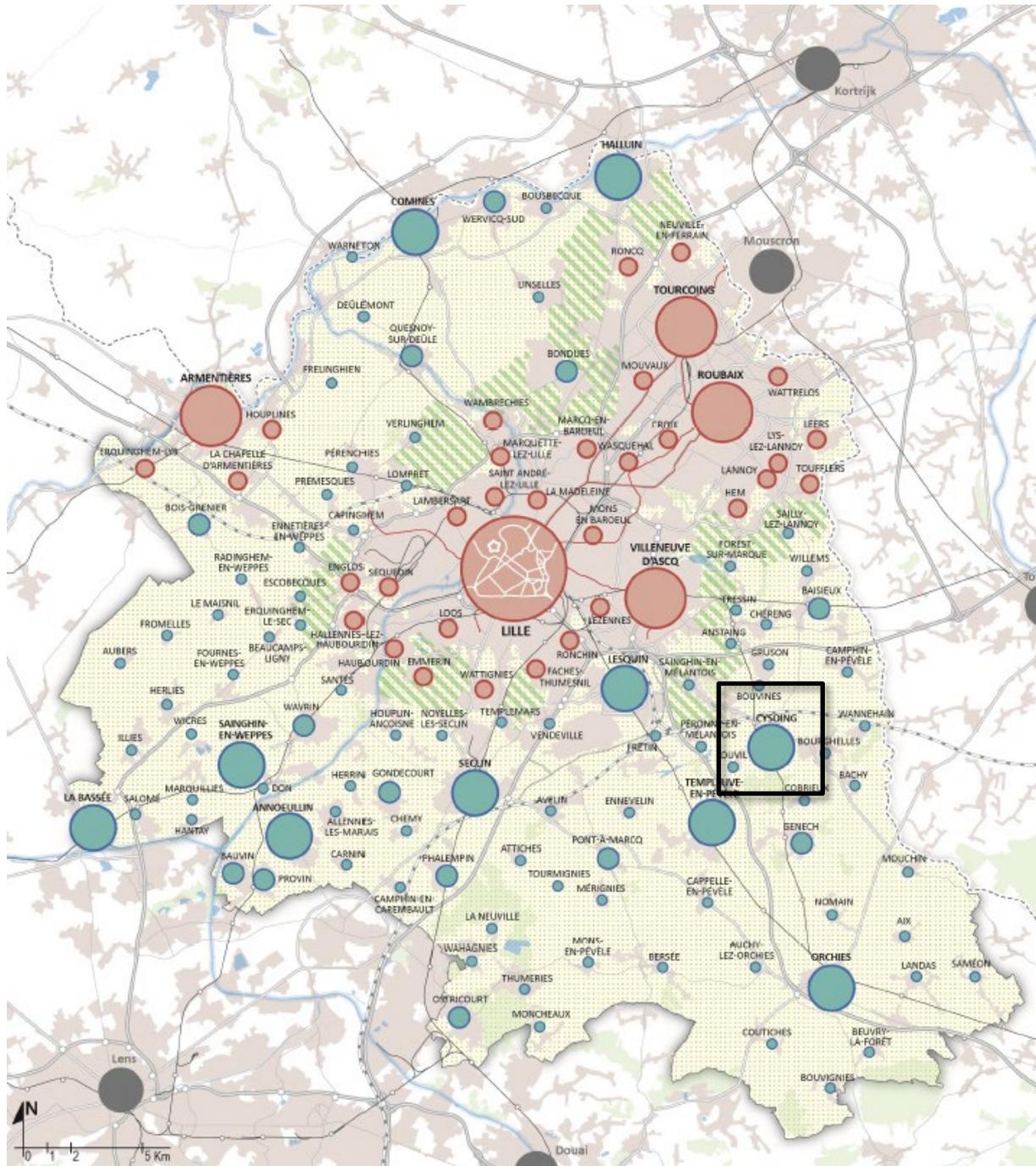
Des orientations en matière de développement urbain devront être respectées dans le cadre du PLU, notamment :

- « *Renforcer le renouvellement de la ville sur elle-même* » en « *facilitant l'utilisation des formes d'optimisation du foncier et de son renouvellement adapté au contexte urbain dans lequel elles interviennent* ». Le SCoT conseille de recenser les espaces mutables tels que friches urbaines et industrielles et d'identifier les freins à lever pour enclencher leur reconversion.

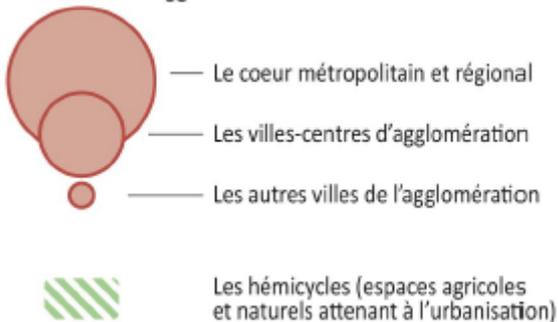
- « *Faire la ville à proximité des transports en commun et des pôles de services* » en priorisant le développement urbain à proximité piétonne et selon une bonne garantie d'accès piéton des arrêts de transports en commun et des pôles de services de la commune.

- « *Qualifier le rapport entre villes et campagnes* » : encadrer les formes des extensions urbaines en maintenant les coupures urbaines existantes afin d'éviter la jonction avec des communes ou des hameaux actuellement distincts, en évitant la création de linéaires urbains, en aménageant ou en préservant des vues sur les paysages naturels et agricoles...

- « *Promouvoir la qualité urbaine* », notamment en évitant les voies en impasse et les systèmes de desserte fermés.



En structurant l'agglomération centrale...

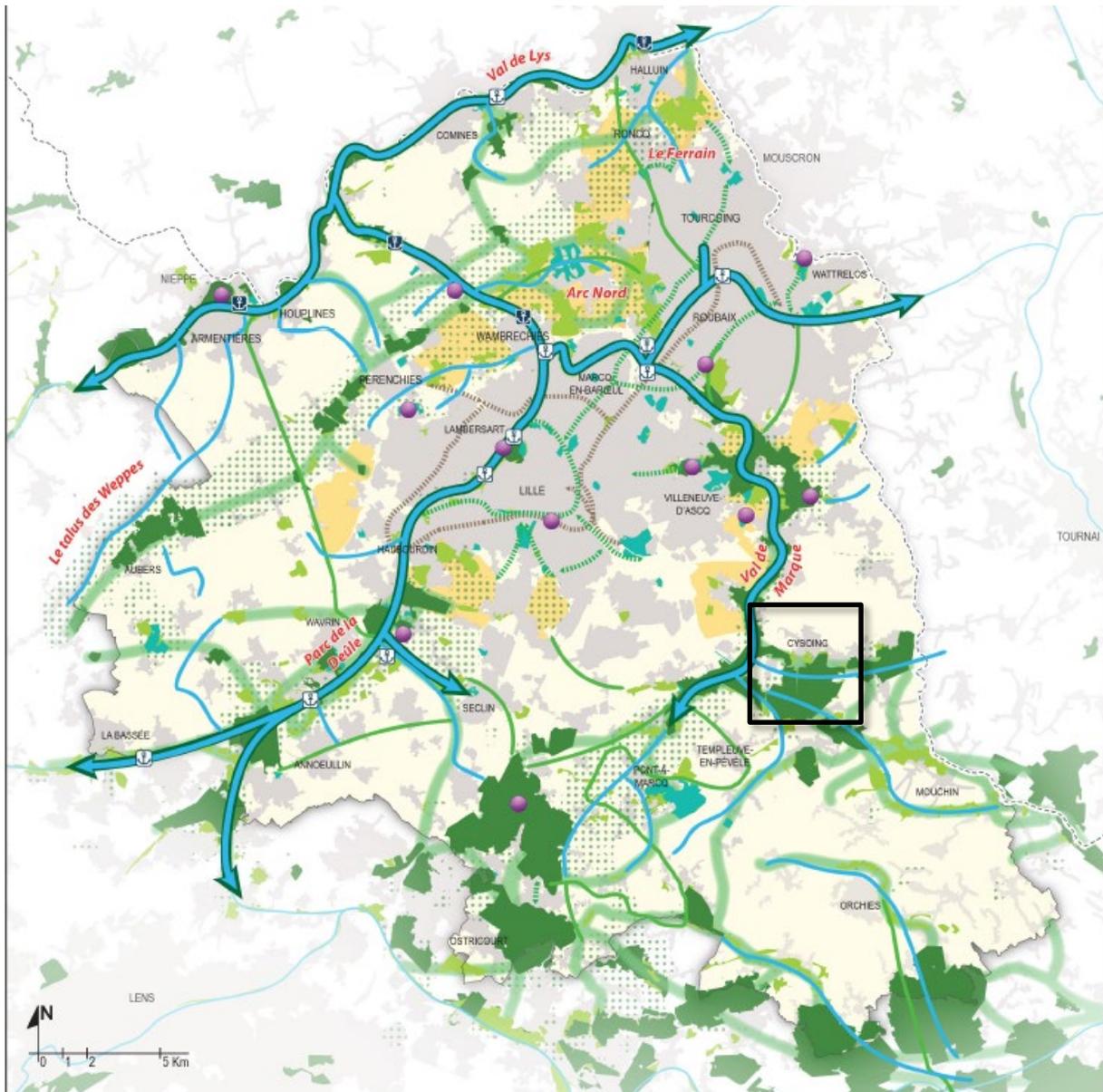


... et en polarisant le développement urbain de la couronne métropolitaine



Extraits du DOO du SCoT de Lille Métropole

Le SCoT intègre également des orientations visant à la protection de la ressource en eau, au renforcement de l'armature verte et bleue... Cysoing est concernée par les enjeux environnementaux décrits dans le SCoT : la partie sud de la commune est repérée comme réservoirs de biodiversité à préserver. Dans son volet touristique, le SCoT cible une partie de ces espaces comme des réservoirs de biodiversité avec ouverture au public. Il n'attend donc pas du PLU une « mise sous cloche » de ces terrains.



Principaux espaces de reconquête écologique

- Réservoir de biodiversité à préserver
- Espace naturel relais à conforter
- Principe de connexion à dominante écologique : fonctionnalité des milieux à maintenir ou restaurer*
- Principale liaison écologique prenant appui sur le réseau hydrographique : Potentiel à développer

Trame écologique et paysagère support d'activité récréative

- ➔ Continuité structurante écologique, récréative et paysagère
- ⋯ Caractère naturel et paysager à maintenir ou à renforcer
- ➔ Principe de connexion à dominante récréative - Voie verte
- ⋯ Autre continuité verte urbaine à favoriser
- ➔ Voie ferrée active : rôle de connectivité à prendre en compte

- La nature en ville à conforter
- Espace vert (existant ou en projet) potentiel à exploiter
- Pôle récréatif majeur (existant ou potentiel) : attractivité et accessibilité à renforcer
- ⚓ Équipement de tourisme fluvial existant ou potentiel

Espace à dominante agricole

- Hémicycle (proposition de périmètre)
- Espace agricole : pérenniser une agriculture diversifiée et durable

Extraits du DOO du SCoT de Lille Métropole

Le SCoT définit des enjeux et des orientations ciblées en fonction des intercommunalités. Pour la CCPC, il précise notamment que le territoire doit contrebalancer sa spécialisation résidentielle par le développement d'une offre économique. Le territoire devra également veiller à la production de logements variés pour assurer toute la diversité des parcours résidentiels de ses habitants actuels et futurs. Enfin, la Pévèle-Carembault devra préserver et valoriser l'image qualitative que véhicule sa palette paysagère, facteur d'attractivité.

En termes de foncier, le SCoT fixe des limites au développement résidentiel et économique. Pour la CCPC, il prévoit la production de 10500 logements sur 20 ans, et 270 ha pour le développement économique (en renouvellement urbain et en extension).

Un phasage est également intégré :

ENSEMBLE DU DEVELOPPEMENT : MIXTE, RESIDENTIEL ET ECONOMIQUE	renouvellement urbain (ha)	extension urbaine (ha)		
	2015-2035	2015-2035	Phase 1 du SCOT 2015/2025	Phase 2 du SCOT 2025/et après
MEL	3 650	1 960	1 307	653
CCPC	230	560	373	187
CCW	20	50	33	17
CCHD	70	80	53	27
TOTAL	3 970	2 650	1 767	883
DETAIL DU DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL ET MIXTE				
MEL	2 210	1 100	733	367
CCPC	150	370	247	123
CCW	10	30	20	10
CCHD	60	60	40	20
TOTAL	2 430	1 560	1 040	520
DETAIL DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE				
MEL	1 440	860	573	287
CCPC	80	190	127	63
CCW	10	20	13	7
CCHD	10	20	13	7
TOTAL	1 540	1 090	727	363

Détail par territoire du développement urbain (en renouvellement urbain et extension)

		RENOUVELLEMENT URBAIN			EXTENSION URBAINE		
		Total (ha)	Destination résidentielle et mixte (ha)	Destination économique (ha)	Total (ha)	Destination résidentielle et mixte (ha)	Destination économique (ha)
EPCI	TERRITOIRE	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
CC	HAUTE-DEULE	70	60	10	80	60	20
CC	PEVELE-CAREMBAULT	230	150	80	560	370	190
CC	WEPPES	20	10	10	50	30	20
MEL	COURONNE NORD	460	240	220	230	187	43
	COURONNE SUD	390	270	120	415	172	243
	LYS	360	270	90	354	226	128
	WEPPES	330	220	110	446	174	272
	EST	330	220	110	208	126	82
	LILLOIS	590	310	280	36	18	18
	ROUBAISIEEN	660	390	270	142	115	27
	TOURQUENNOIS	530	290	240	129	82	47
	TOTAL	3 650	2 210	1 440	1 960	1 100	860
TOTAL		3 970	2 430	1 540	2 650	1 560	1 090

La compatibilité des pièces du PLU avec les orientations du SCoT est justifiée dans l'évaluation environnementale (tome III du rapport de présentation).

PARTIE I : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

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

I. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1. *Situation administrative*

Cysoing est une commune située dans le département du Nord en région Hauts de France, dans l'arrondissement de Lille et le canton de Cysoing. Elle fait partie de la communauté de communes de Pévèle-Carembault.

2. *Environnement géographique*

Elle est entourée par les communes de :

- Gruson
- Camphin-en-Pévèle
- Bourghelles
- Genech Corbrieux
- Péronne-en-Mélantois
- Louvil Templeuve

La commune est desservie par les départementales 90, RD 955 et bénéficie de la proximité des autoroutes A 23 et A 27.

Fiche d'identité générale

Démographie

Population en 2015	4 975 habitants
Surface	13,62 km ²
Densité	365 habitants / km ²

Informations géographiques

Altitude minimum	26 m
Altitude maximum	56 m

Bassin versant La Deûle

Informations administratives

Département	Nord
Canton	Cysoing
Arrondissement	Lille
Intercommunalité	Fusion de 5 communautés de communes Communauté de communes Pévèle-Carembault

Limites administratives territoriales



Document d'urbanisme actuel

II. ANALYSE DEMOGRAPHIQUE

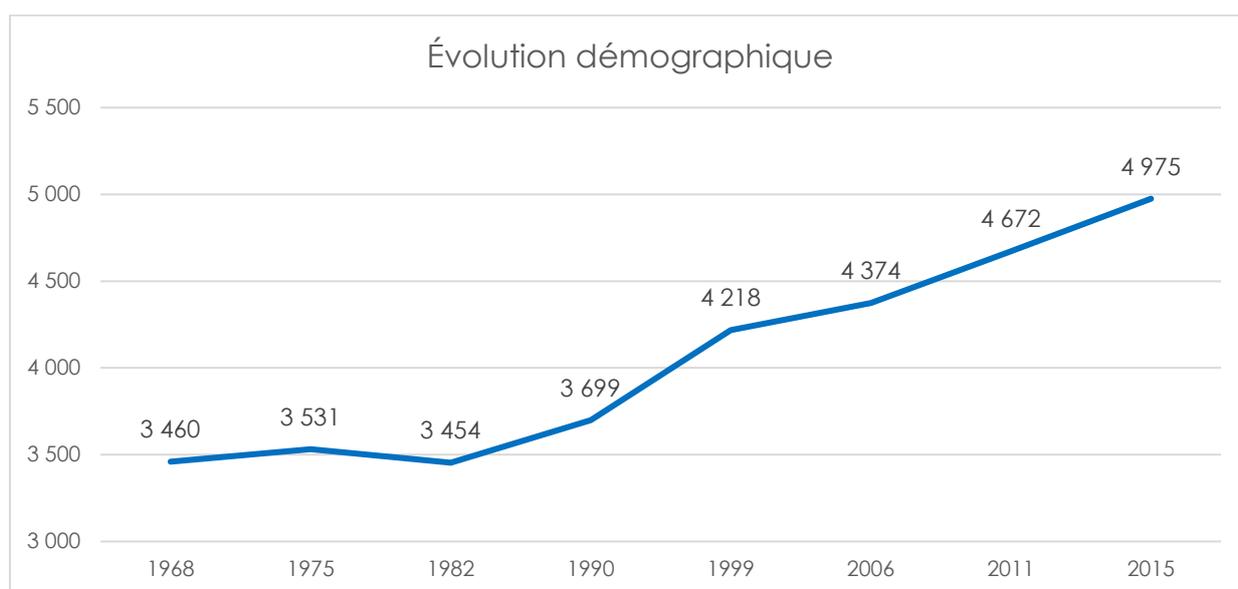
1. Evolution démographique

Définition : La population sans doubles comptes (PSDC) correspond à la population totale de Cysoing 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).

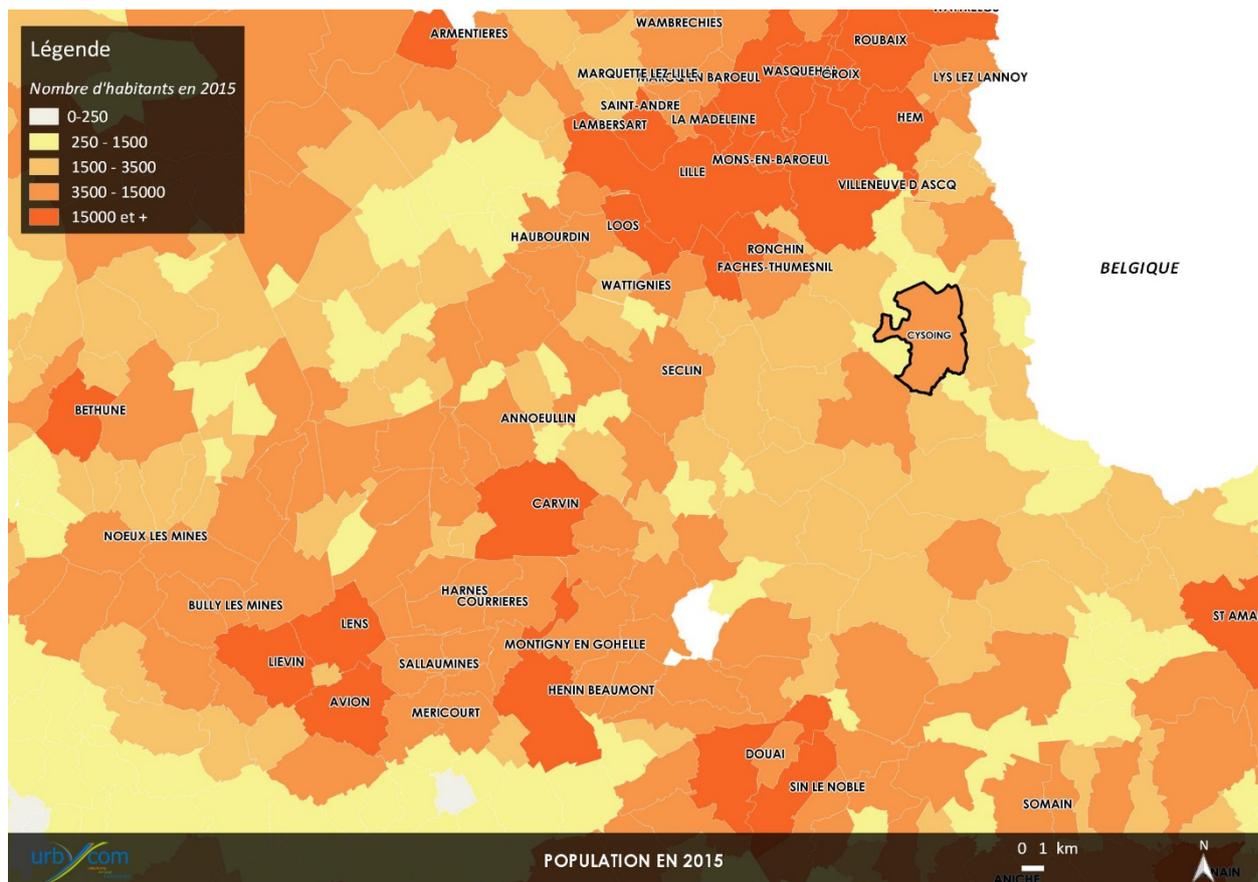
	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2015
PSDC	3 460	3 531	3 454	3 699	4 218	4 374	4 672	4 975

+2 % -2,2% +7% +14 % +3,7% +6,8 % +6,5 %

Source : Recensements de la population- Copyright INSEE 2015



Durant la période 1968 à 1982, Cysoing a connu une stagnation de sa démographie autour de 3 500 habitants. Depuis, la population de Cysoing ne fait que croître : +44% entre 1982 et 2015, soit 1500 habitants de plus en une trentaine d'années. Le territoire bénéficie d'une forte attractivité liée à son contexte géographique proche de Lille.

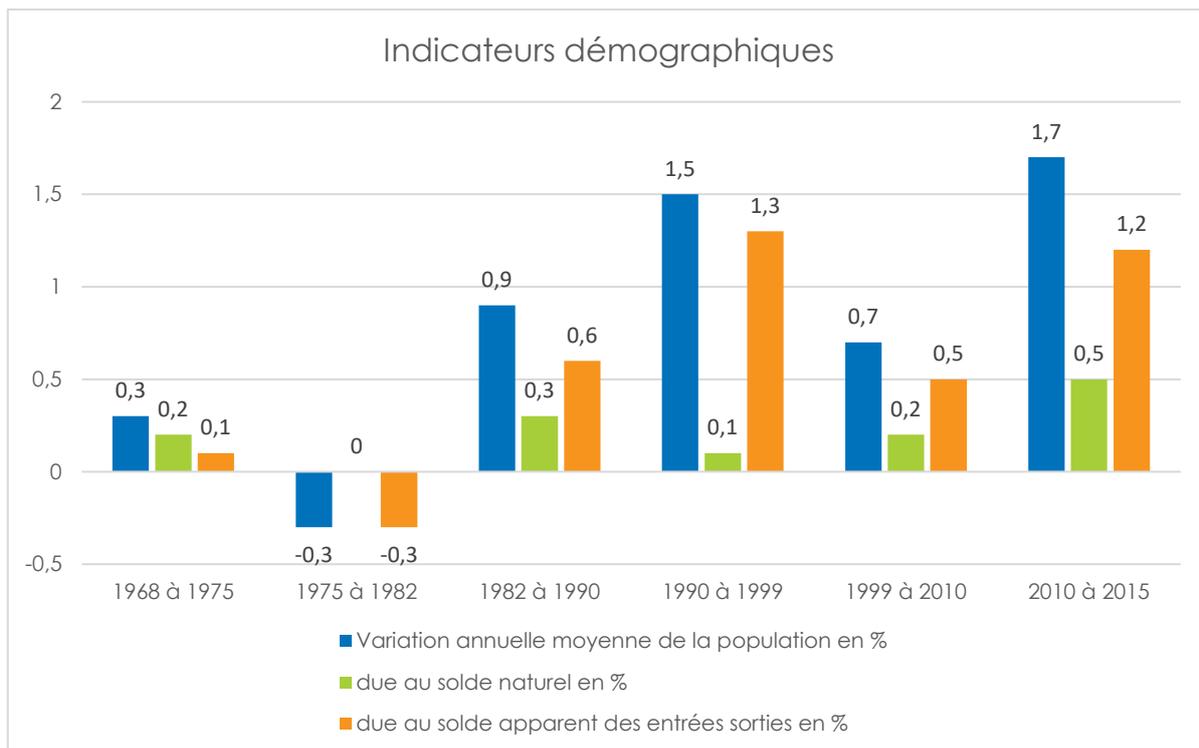


La commune est située à proximité de l'aire urbaine de Lille, mais coupée de l'agglomération par des communes moins peuplées (Bouvines notamment, qui compte moins de 1500 habitants). Elle a la particularité d'un pôle relais, qui concentre un poids démographique important par rapport aux communes limitrophes, sans pour autant avoir des caractéristiques urbaines propres aux grandes villes. Cysoing peut donc être qualifiée de « petite ville à la campagne », même si l'étalement urbain prend peu à peu le pas sur le cadre rural.

2. Origines de l'évolution démographique

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

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010	2010 à 2015
Variation annuelle moyenne en %	0,3	-0,3	0,9	1,5	0,7	1,7
Solde naturel en %	0,2	0	0,3	0,1	0,2	0,5
Solde migratoire en %	0,1	-0,3	0,6	1,3	0,5	1,2

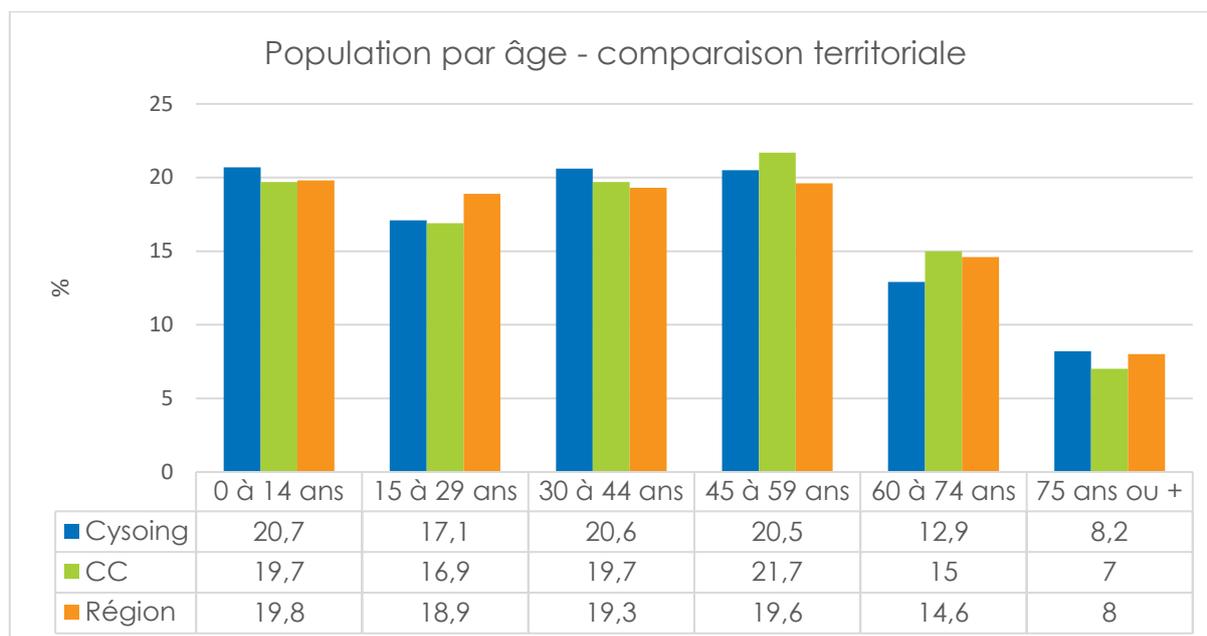


La stagnation de population entre 1968 et 1982 est liée à une variation annuelle moyenne proche de zéro, oscillant entre des valeurs faiblement positives et à l'inverse, des valeurs faiblement négatives.

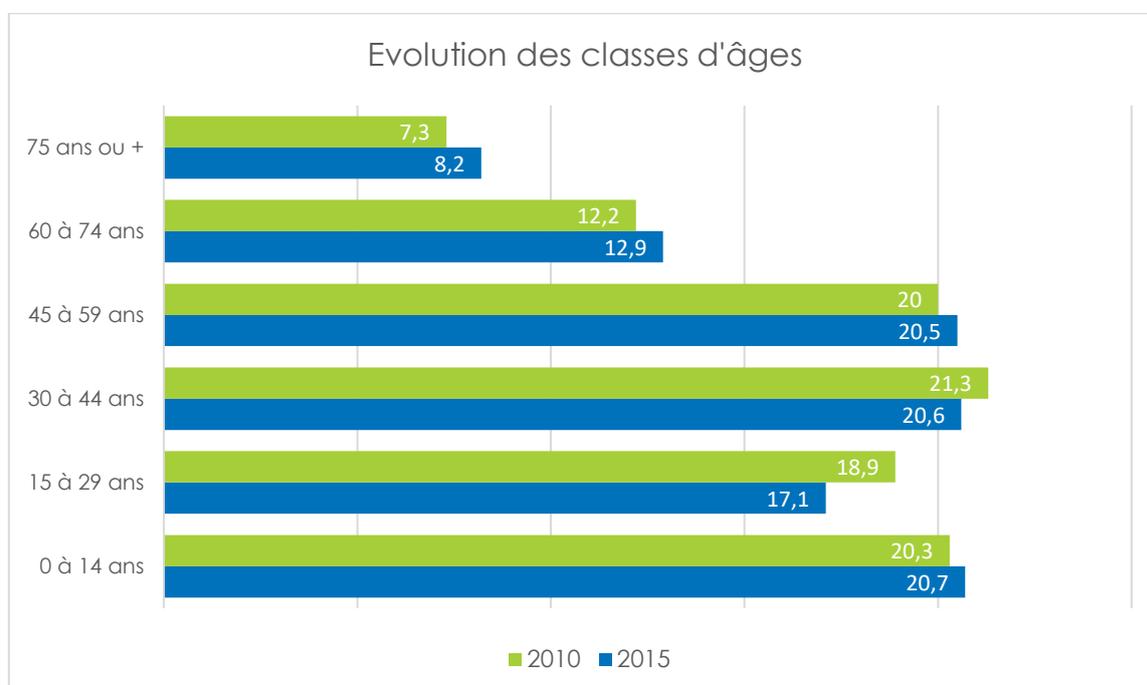
C'est à partir de 1982 que la croissance démarre assez fortement avec une variation annuelle moyenne positive sur toutes les périodes, liées principalement à un solde migratoire très largement positif (malgré son irrégularité) ainsi qu'à un solde naturel également positif et stable.

Le solde naturel de la commune de Cysoing est toujours resté positif depuis 1968, avec une relative stabilité (de 0 à +0.3% par an). Cette stabilité positive est à conserver car elle assure la pérennité des équipements et services. Les jeunes ménages étant les moteurs du renouvellement démographique par le solde naturel, le territoire semble accueillir ce type de population. Un solde naturel positif témoigne et assure également un renouvellement régulier de la population.

3. Structure de la population



La population de Cysoing est relativement jeune, notamment pour les 0 à 14 ans et les 30 à 44 ans, qui représentent les familles (couples avec enfant). La part des 15-29 ans est légèrement sous-représentée par rapport à l'échelle de la Région, cette tranche d'âge étant plus représentée en milieux urbains (étudiants, premiers emplois...). Les 45-74 ans restent sous-représentés par rapport à l'échelle intercommunale, mais les plus de 75 ans sont légèrement sur-représentés.



Entre 2010 et 2015, les 15-45 ans ont diminué. A l'inverse, les plus de 45 ans sont en augmentation et attestent d'un vieillissement global de la population. Ce vieillissement est observé à l'échelle de la France et **aura pour conséquence une baisse de la taille moyenne des ménages.**

Sur cette même période, le taux de 0-14 ans a légèrement augmenté (solde naturel fortement positif sur cette période).

Bien que, pour le moment, la commune bénéficie d'un bon dynamisme démographique, le vieillissement est à prendre en compte car il devrait encore se prolonger dans les prochaines années.

En effet, les 45-59 ans représentent aujourd'hui 1/5^{ème} de la population et un basculement de classe (vers la classe des 60-75 ans) est à prévoir. Cette évolution aura pour effet la diminution progressive du solde naturel, jusqu'à arriver à un équilibre des taux de natalité et de mortalité, voire à un basculement du solde naturel.

Deux enjeux principaux se dégagent :

- **maintenir un taux de natalité fort en favorisant l'accueil de jeunes couples sur le territoire, pour enrayer ou limiter le déclin du solde naturel.**
- **anticiper le vieillissement inévitable de la population en diversifiant l'offre en logements et en proposant des équipements adaptés.**

4. Composition et évolution des ménages

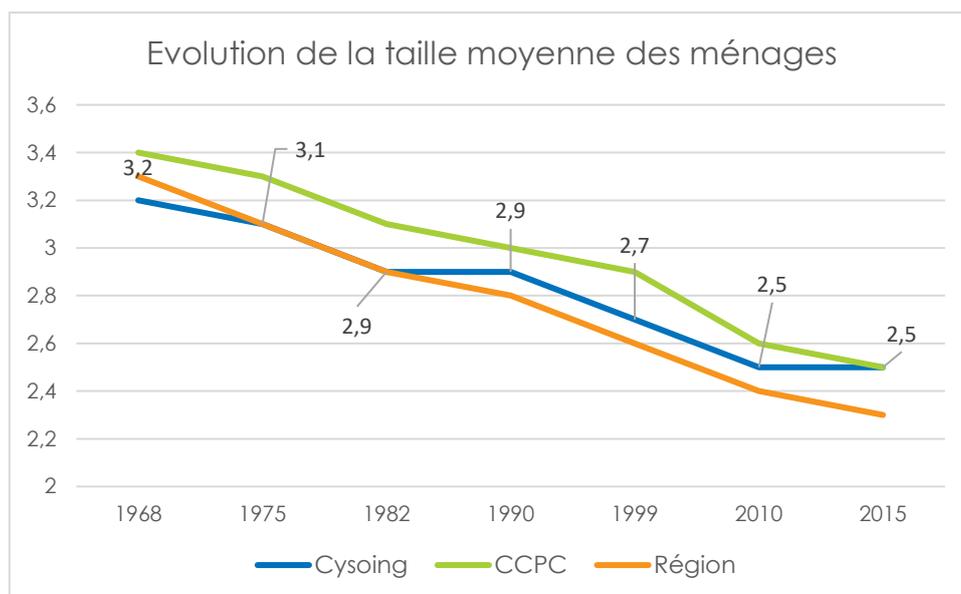
Un ménage au sens de l'Insee, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement (un ménage peut être composé d'une seule personne).

	Nombre de ménages				Population des ménages	
	2015	%	2010	%	2015	2010
Ensemble	1 997	100,0	1 828	100,0	4 923	4 517
Ménages d'une personne	512	25,7	487	26,7	512	487
Hommes seuls	238	11,9	215	11,7	238	215
Femmes seules	274	13,7	273	14,9	274	273
Autres ménages sans famille	30	1,5	49	2,7	61	130
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	1 454	72,8	1 292	70,7	4 350	3 900
Un couple sans enfant	560	28,0	532	29,1	1 155	1 101
Un couple avec enfant(s)	650	32,6	589	32,2	2 544	2 308
Une famille monoparentale	244	12,2	171	9,3	650	491

Source : Insee 2015

En 2015, plus d'un quart des ménages sont composés d'une seule personne (23.3% pour la CCPC), près d'un tiers sont des couples avec enfant (contre 36.7% pour la CCPC) et 28% sont des couples sans enfant. Cysoing comprend moins de familles qu'à l'échelon intercommunal.

Entre 2010 et 2015, le nombre de ménages d'une seule personne diminue (alors que la taille moyenne des ménages baisse également). On peut en déduire que c'est principalement la hausse des familles monoparentales qui a entraîné la baisse de la taille moyenne des ménages sur cette période.

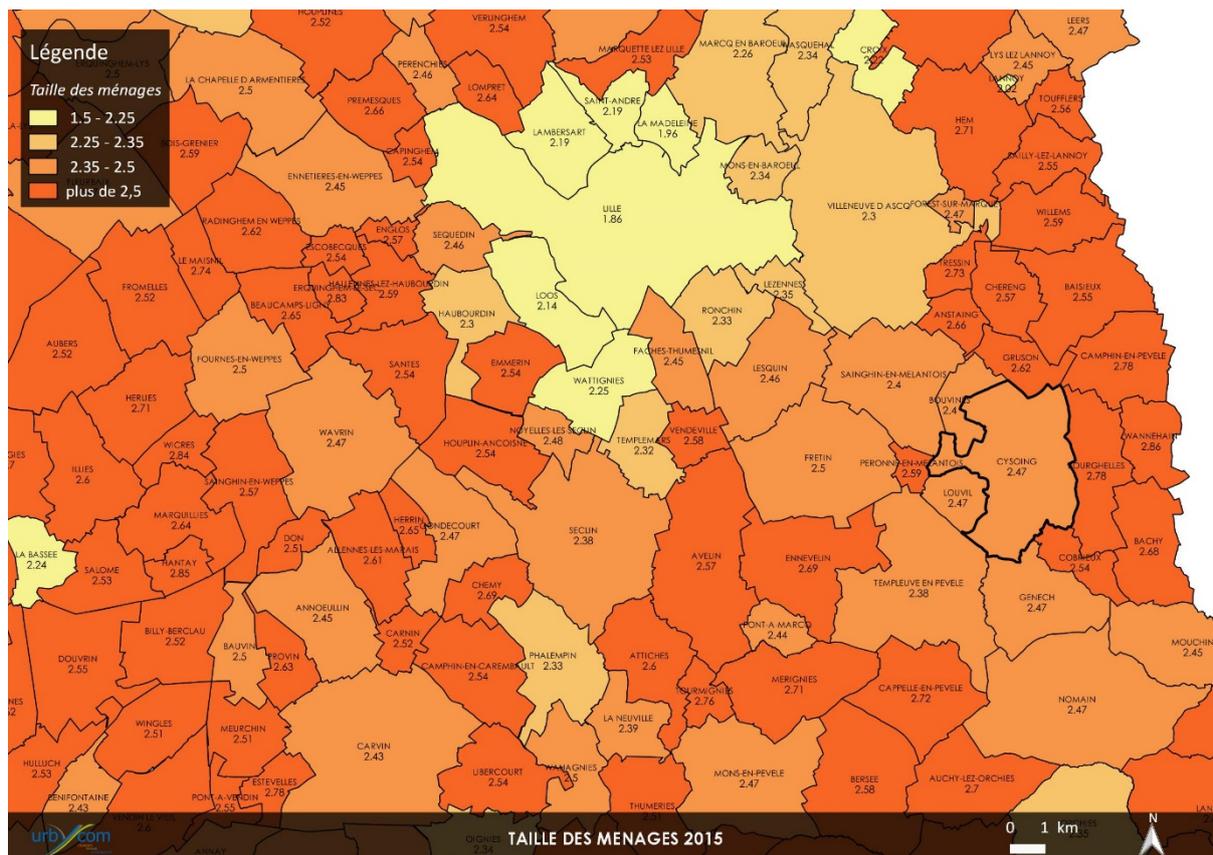


Le nombre moyen de personnes par ménage suit une baisse continue depuis 1968. Il s'agit d'un phénomène visible à plus large échelle, appelé le desserrement des ménages. Il est lié principalement au vieillissement de la population et à la mutation de la cellule familiale (hausse des familles monoparentales,...).

En 2015, on compte **2,46** personnes par ménage à Cysoing, un chiffre équivalent à celui de la CCPC et légèrement supérieur à celui de la Région. La taille moyenne des ménages est généralement moins élevée en milieux urbains, où se concentre une grande partie des jeunes sans enfant et des personnes âgées.

Entre 1968 et 2015, la taille moyenne des ménages est passée de 3,26 à 2,46 personnes par ménage. Elle a subi une baisse de 0,8 personne en moyenne.

Entre 1999 et 2015, cette baisse a été plus marquée : la taille moyenne des ménages est passée de 2,96 à 2,46, soit -0,5 personne par ménage en 15 ans.



Par rapport aux communes alentours, on peut noter une décroissance graduelle à mesure qu'on s'éloigne de Lille (taille des ménages inférieure à deux pour Lille). Cysoing se situe entre deux.

Pour arriver à estimer un nombre moyen de personnes par ménages à 2030, partons des évolutions observées entre 1968 et 2015 et entre 1999 et 2015. En faisant la moyenne de ces deux évolutions passées, on arrive à une perte de 0.02 personne par ménage par an (-0.017 / an entre 1968 et 2015 ; -0.02 / an entre 1999 et 2015). Ainsi, la taille moyenne des ménages serait de 2.16 personnes par ménage en 2030, de 2.06 personnes par ménage en 2035.

Cette estimation se justifie également par l'évolution des classes d'âges, qui laisse présager un vieillissement important dans les prochaines années.

La baisse de la taille des ménages aura pour conséquence un besoin en nouveaux logements, ne serait-ce que pour maintenir la population à son niveau actuel. En effet, à nombre d'habitants constant, le nombre de ménages augmentera et l'offre en logements devra satisfaire cette hausse.

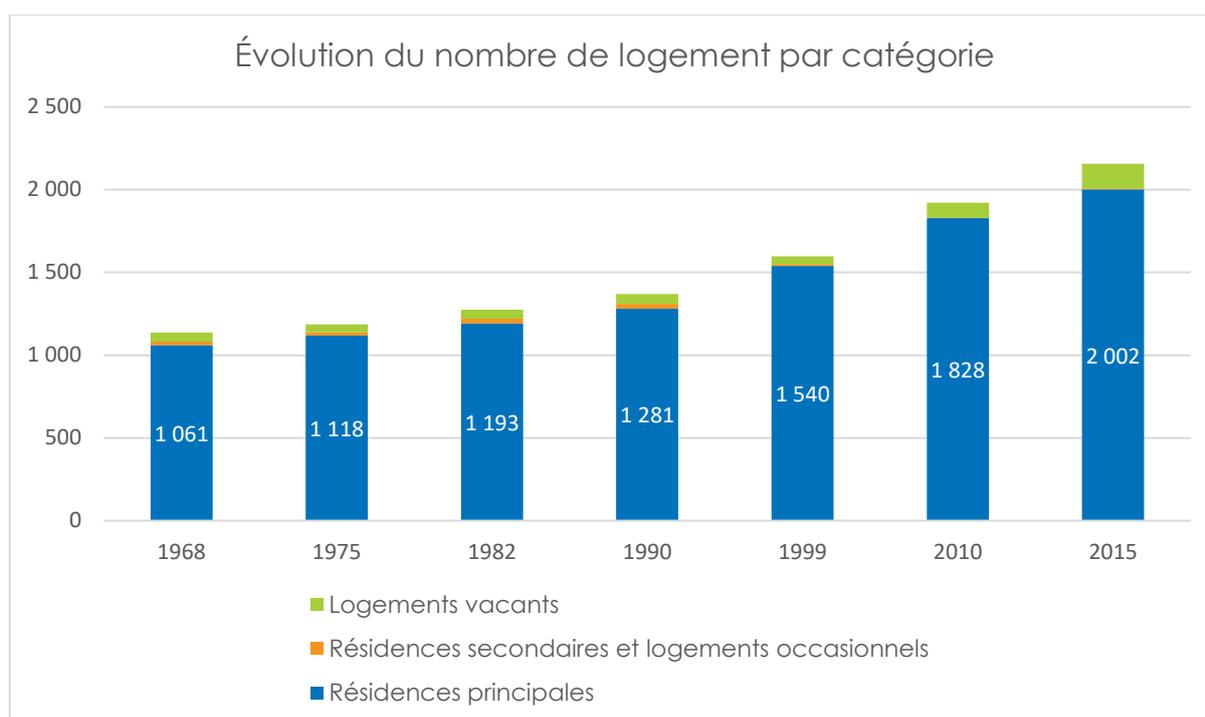
III. ANALYSE DE L'HABITAT

1. Evolution du parc

Évolution du parc logements entre 1968 et 2015

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Résidences principales	1 061	1 118	1 193	1 281	1 540	1 828	2 002
Résidences secondaires et logements occasionnels	22	20	28	29	11	3	6
Logements vacants	54	48	55	60	47	90	148
Ensemble	1 137	1 186	1 276	1 370	1 598	1 921	2 156

+49 +4,3%	+90 +7,6%	+94 +7,4%	+228 +16,7%	+323 +20,2%	+235 +12,2%
--------------	--------------	--------------	----------------	----------------	----------------



La commune de Cysoing enregistre une progression régulière du nombre de logements depuis 1968. Le rythme de construction moyen est de 22 logements / an sur l'ensemble de la période 1968-2015. Depuis 2010, le rythme de construction est de 47 logements par an. On constate que la construction sur Cysoing suit la même tendance que sa démographie, mais de manière plus prononcée.

Si la progression du nombre de logements a été régulière, les plus fortes périodes de construction ont été les années 1990 à 1999 (+16,7%) et la période 2010 à 2015 (+12,2% soit + 2.44% par an).

Le nombre de logements a progressé plus rapidement que le nombre d'habitants compte tenu du desserrement des ménages.

Ainsi, entre 2010 et 2015, la population augmente de 6,5% et le nombre de logements de 12,2%. Il en est de même entre 1999 et 2010 (20.2% d'augmentation de logements contre 11% pour la population).

2. Composition du parc

	2015	%	2010	%
Ensemble	2 156	100	1 921	100
Résidences principales	2 002	92,9	1 828	95,2
Résidences secondaires et logements occasionnels	6	0,3	3	0,2
Logements vacants	148	6,9	90	4,7

Maisons	1 800	83,5	1 645	85,6
Appartements	349	16,2	270	14

Source : Recensement de la population 2015 – Copyright INSEE

La commune comprend un parc de 2156 logements en 2015, composé essentiellement de maisons individuelles (83.5%) mais également de 349 appartements soit 16.2%. Le nombre d'appartements a beaucoup augmenté entre 2010 et 2015, ce qui témoigne d'une demande croissante en logements de petite ou moyenne tailles.

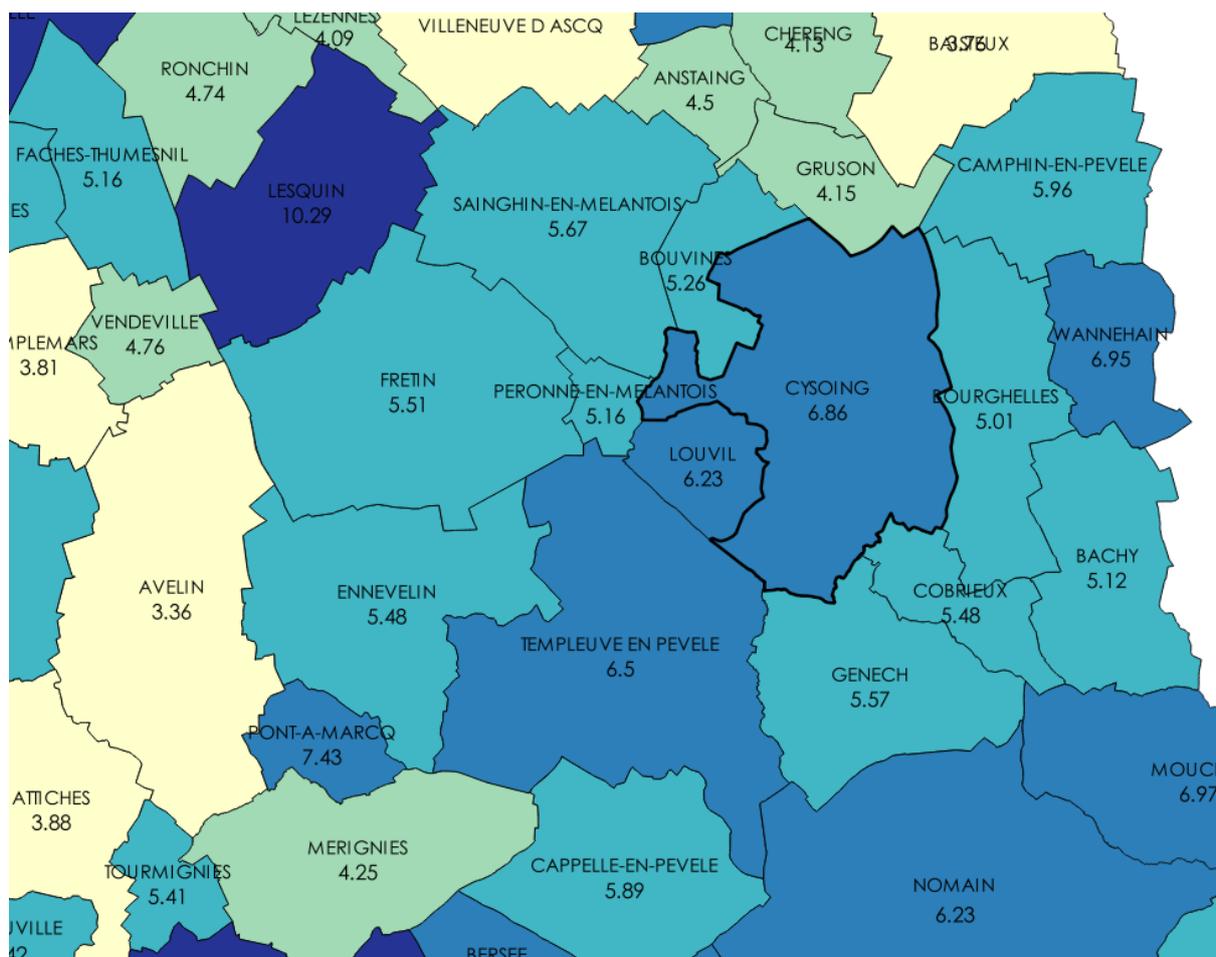
Parmi ces logements, on dénombre 2000 résidences principales. Les résidences secondaires et logements occasionnels représentent 0,3% du parc total de logements.

La part des logements vacants est relativement élevée selon le recensement de l'Insee : 148 logements vacants en 2015 contre 90 en 2010.

Selon les données de la DGFiP, 75 logements sont vacants depuis plus de 2 ans et seulement 24 depuis plus de 5 ans.

Le nombre élevé de logements vacants recensés par l'Insee ne témoigne donc pas de problèmes de vacance de longue date, qui peut être due à des problèmes d'insalubrité, ou de manque d'attractivité d'un territoire. Il s'expliquerait plutôt par une production récente de nouveaux logements, dont une bonne partie devait être encore inoccupée lors du recensement. Ces chiffres témoignent aussi d'une bonne capacité de rotation au sein du parc de logements : le taux de vacance correspond à un niveau de déménagements/emménagements qui peut être considéré comme normal.

En résumé, on constate un nombre de logements vacants suffisamment élevé (le parc n'est pas particulièrement « tendu ») pour faciliter la rotation au sein du parc, sans avoir à s'inquiéter d'une vacance de longue date, souvent signe d'un parc dégradé ou d'un exode progressif.



Source : données Insee 2015

3. Type d'occupation

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

	Cysoing		CC de Pévèle-Carembault	
	Nombre	%	Nombre de personnes	%
Ensemble	2002	100	4944	100
Propriétaire	1388	69.4	3598	75
Locataire	574	28.7	1268	23.2
dont d'un logement HLM loué vide	153	7.6	385	8.2
Logé gratuitement	40	2	78	1.8

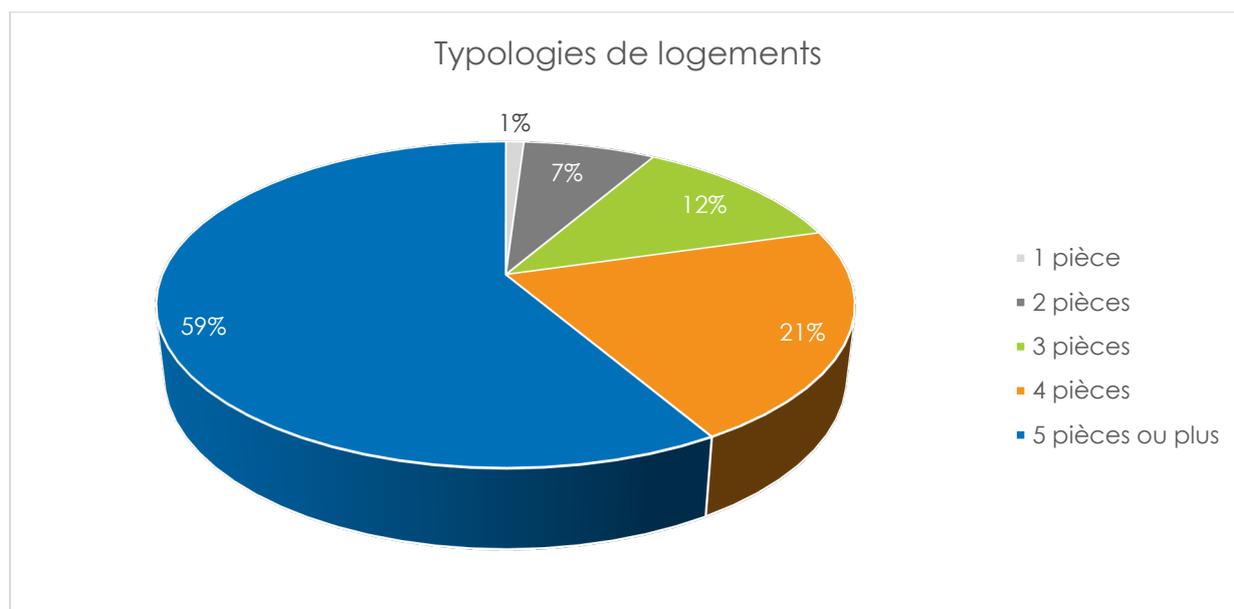
Source : Recensement de la population 2015 – Copyright INSEE

La commune compte 2002 résidences principales en 2015, dont 69.4% sont occupées par leurs propriétaires (3598 personnes), et 28.7 % sont occupées par des locataires (1268 personnes). Depuis 2010, le nombre de locataires a augmenté, à l'inverse des propriétaires dont le nombre a diminué. Cysoing a un parc locatif beaucoup plus développé (en proportion) que celui de l'échelle intercommunale.

Selon l'Insee en 2015, le logement social représenterait 7.6% du parc de logements. Selon les données de la DGFIP, 182 logements appartiennent à des offices HLM, soit 9% du parc.

Enfin, Les données communales indiquent que le nombre de logements sociaux s'élève à 166 logements et que les projets en cours représentent 56 logements supplémentaires, soit un total à moyen terme de 222 logements, soit près de 11.1% de locatifs social par rapport au parc de logements de l'année 2015.

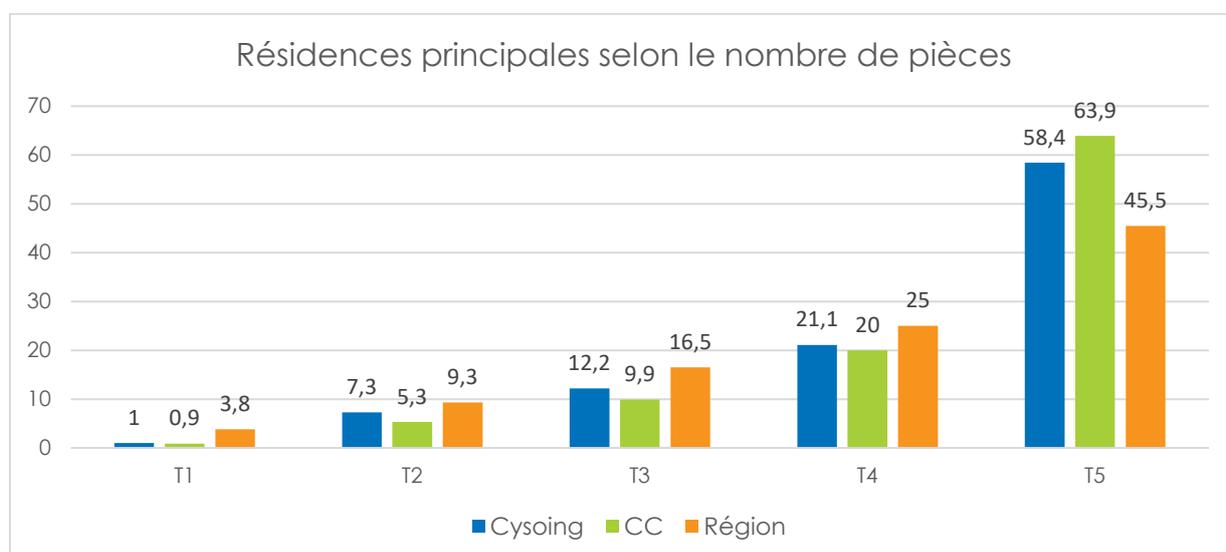
4. Qualité des logements



On dénombre une part conséquente de logements de taille intermédiaire (T3-T4) qui représentent respectivement 12% et 21 % des résidences principales.

La part des grands logements (T5 et +) reste la part majoritaire des logements de Cysoing (59%). Elle est toutefois très inférieure à celle de la CC (64%).

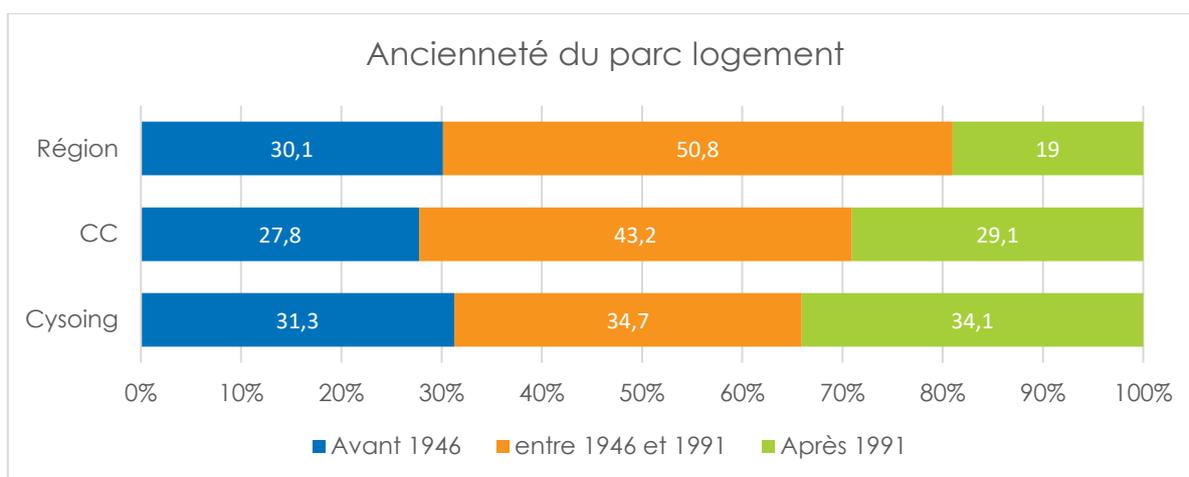
Les T2 sont également bien représentés si l'on tient compte du caractère « péri-urbain » de la commune.



En résumé, les typologies de logements sont relativement diversifiées et équilibrées. Elles permettent ainsi l'accueil de tout type de ménage et un parcours résidentiel quasi complet de ses habitants.

Toutefois, la baisse de la taille moyenne des ménages aura pour conséquence un besoin grandissant en logements de petites et moyennes tailles (T2 et T3). Ainsi, étant encore largement sous-représentés sur la commune, il serait préférable d'accentuer ou de prioriser le développement de ces typologies de logements.

5. Ancienneté du parc et rythme de développement urbain



Source : Recensement de la population 2015 – Copyright INSEE

Le parc logements de Cysoing a été développé de manière relativement équilibrée de 1946 à aujourd'hui. En effet, à la différence des échelons supérieurs où le parc de logements s'est en grande partie développé entre 1946 et 1991, on y compte des parts équivalentes de logements construits avant 1946, entre 1946 et 1991 et après 1991.

Le parc de logements récents représente plus d'un tiers des logements, soit une part nettement supérieure aux échelles intercommunale et régionale. Ce développement récent est à corrélérer avec la croissance démographique fortement marquée à partir des années 1980 sur la commune.

6. Migration résidentielle

Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	2 002	100,0	4 944	4,9	2,0
Depuis moins de 2 ans	226	11,3	523	4,0	1,7
De 2 à 4 ans	431	21,5	1 123	4,3	1,7
De 5 à 9 ans	348	17,4	1 026	5,1	1,7
10 ans ou plus	997	49,8	2 273	5,3	2,3

Source : Insee 2015

En 2015, 49.8% des ménages vivent depuis plus de 10 ans dans leur résidence principale. Un tiers des ménages vit depuis moins de 4 ans dans sa résidence principale, ce qui peut être lié au nombre important de logements construits récemment sur la commune.

L'ancienneté d'emménagement moyenne des habitants de Cysoing est nettement inférieure à celle relevée à l'échelle intercommunale et régionale : 15.6 ans contre 17.9 et 16.3 ans. Ceci montre un turn-over plus prononcé sur la commune, facilité en partie par la diversité du parc d'un point de vue typologique, mais également par le taux de locataires légèrement supérieur à celui de la CCPC. Les locataires montrent en effet une tendance plus fréquente à la migration résidentielle que les propriétaires.

En résumé, les résidences principales changent régulièrement et relativement fréquemment d'occupants, ce qui leur permet d'être le plus souvent adaptées aux ménages qui les occupent.

Ancienneté d'emménagement moyenne des propriétaires et des locataires

	Moyenne	Propriétaires	Locataires
Cysoing	15.6	19.6	6.2
CCPC	17.9	21	7.7
Région	16.3	21.6	8.8

Source : Recensement de la population 2015 – Copyright INSEE

Enjeux démographiques

- Maintenir un équilibre des classes d'âges sur le territoire ;
- Pérenniser le fonctionnement des équipements au travers des fluctuations démographiques, notamment en maintenant un solde naturel positif et stable.

Enjeux habitats

- Continuer d'encourager l'accueil des jeunes habitants en favorisant leur arrivée grâce à un parc logements adapté (locatif, typologies diversifiées) ;
- Maintenir/développer l'offre de logements à destination des jeunes retraités ou des personnes âgées pour anticiper un vieillissement inévitable de la population.

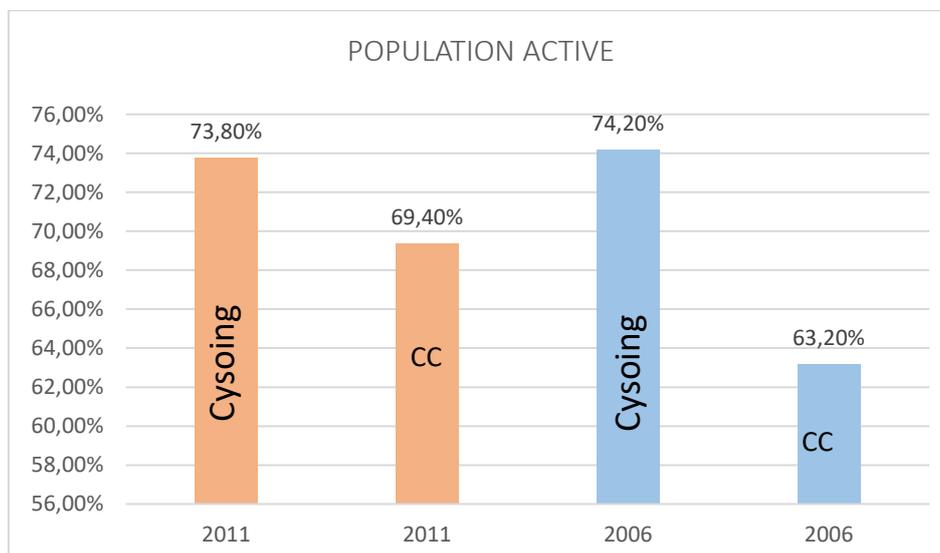
IV. ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

1. Profil socio- économique de la population

a. Population active

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

	Cysoing		CC de Pévèle-Carembault	
	2011	2006	2011	2006
Ensemble	3063	2814		
Actifs en %	73,80%	74,20%	69,4%	63,2%
Actifs ayant un emploi en %	68%	68,00%	59,6%	50,5%
Chômeurs en %	6,20%	6,10%	9,36%	11,1%
Inactifs en %	26,20%	25,80%	30,6%	36,8%
Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	11,80%	11,50%	9,4%	13,5%
Retraités ou préretraités en %	8,70%	7,30%	9,4%	7,9%
Autres inactifs en %	6%	7,00%	11,8%	15,3%



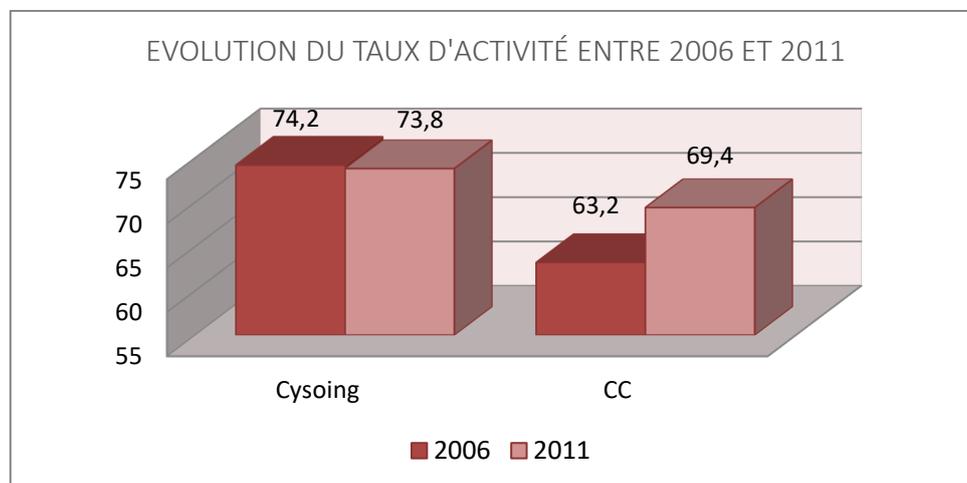
Cysoing compte 3063 personnes en âge de travailler (population de 15 à 64 ans), représentant 73,8% de la population, soit 4,4% de plus que celle de la CC, qui est de 69,4%.

Par ailleurs, on compte 2072 actifs occupés (c'est-à-dire ayant un emploi au moment du recensement), soit 68%. Le taux d'emploi est également très favorable : 10% d'actifs ayant un emploi de plus qu'à l'échelle intercommunale.

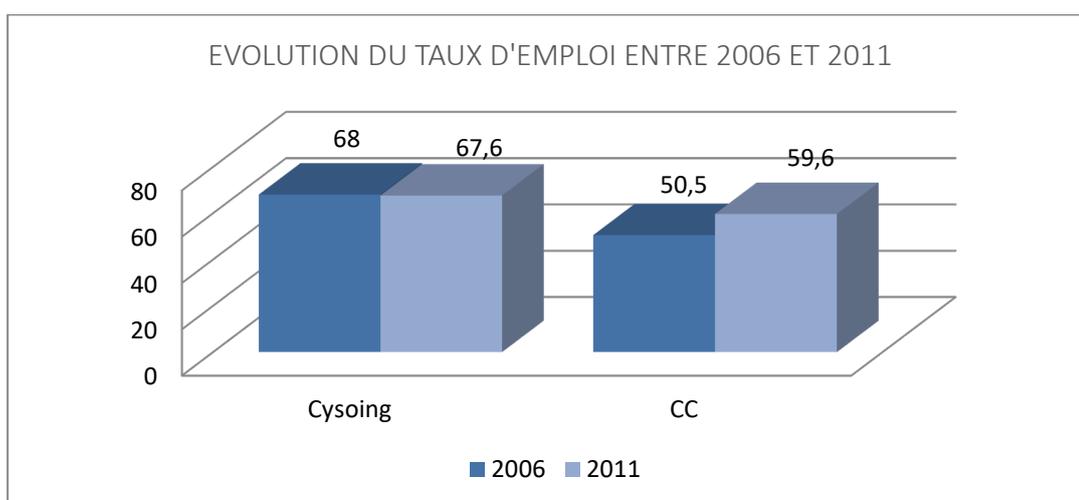
Le taux de chômeurs (c'est-à-dire le nombre de chômeurs parmi la population active) est de 6,2%, soit un taux faible comparé à l'échelle intercommunale (9,3% pour la CC).

Le contexte économique pour les habitants est plus favorable à Cysoing qu'au sein de la communauté de communes.

Après la photographie au temps donné, c'est-à-dire 2011, un autre angle de vue est de regarder l'évolution des indicateurs sur la période récente, soit entre 2006 et 2011.



Les taux d'activité et d'emploi diminuent à Cysoing alors qu'ils augmentent pour la communauté de communes dans l'ensemble, de manière similaire.



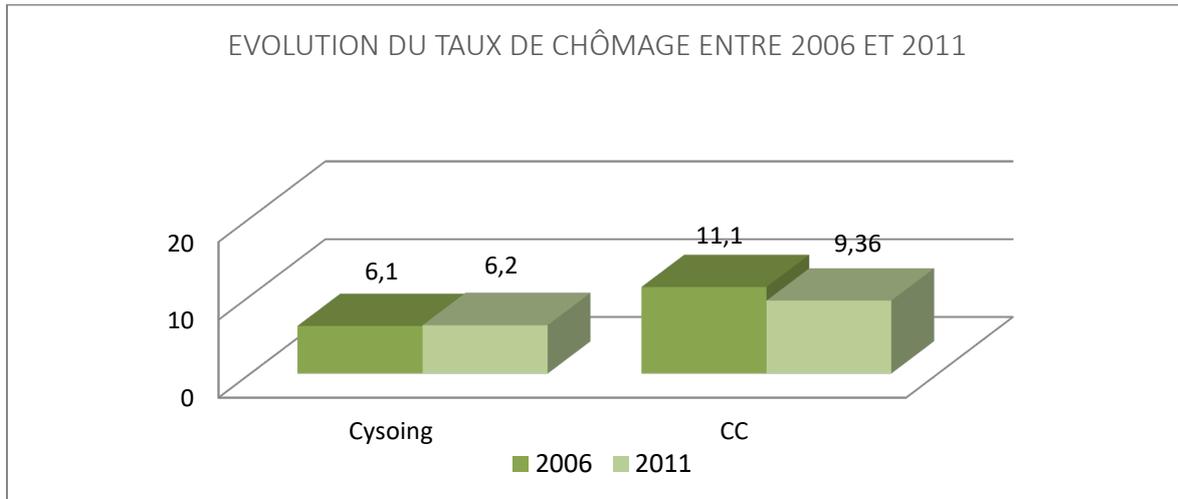
b. Chômage

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

	2011	2006
Nombre de chômeurs	189	173
Taux de chômage en %	8,3	8,3
Taux de chômage des hommes en %	7,3	7,7
Taux de chômage des femmes en %	9,4	8,9
Part des femmes parmi les chômeurs en %	54,9	51,7

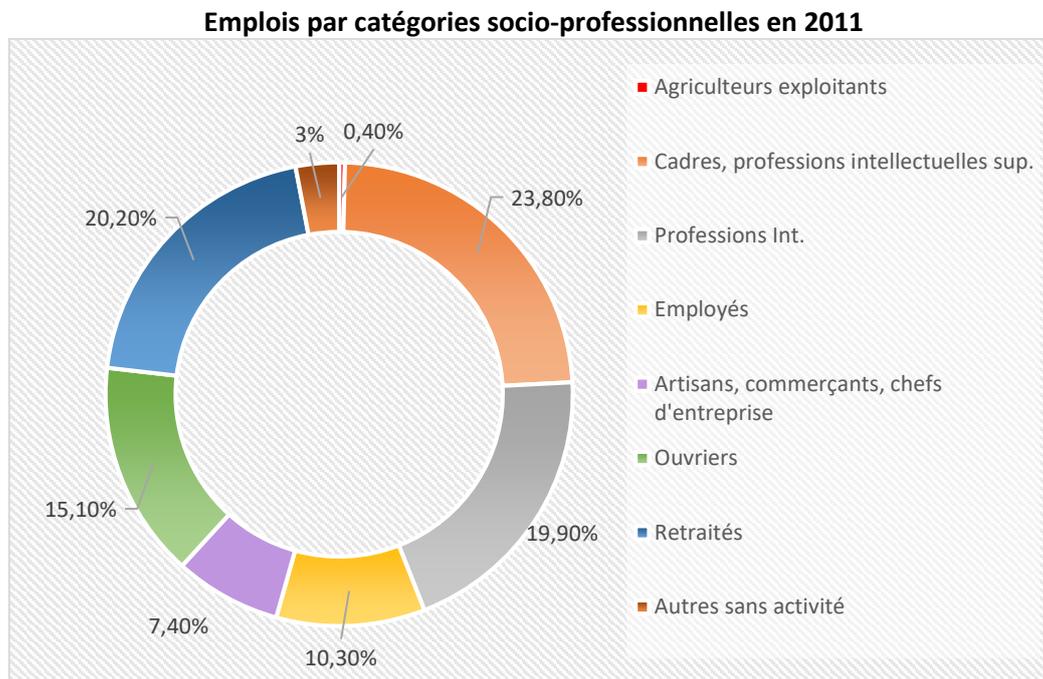
Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

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



Contrairement au territoire de la communauté de Communes, le taux de chômage augmente très faiblement pour Cysoing.

c. Formes d'emploi et catégories socio-professionnelles



23,8% de la population active a pour statut celui de cadres, 19,9% professions intellectuelles supérieures.

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

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	2 078	100,0	17,5	47,9
Salariés	1 835	88,3	18,4	49,7
Non-salariés	243	11,7	11,0	34,5

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

La population active occupée de Cysoing est quasi-exclusivement composée de salariés (88,3%).

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

	Hommes	dont % temps partiel	Femmes	dont % temps partiel
Ensemble	921	6,4	911	30,5
15 à 24 ans	82	21,4	87	50,4
25 à 54 ans	745	4,6	745	28,0
55 à 64 ans	94	7,9	79	32,0

Source : Insee, RP2011 exploitation principale.

Sur la commune de Cysoing, la part des 25 à 54 ans étant actifs et ayant un emploi représente 1490 personnes soit 81,3% des actifs ayant un emploi. La part des jeunes 15 à 24 ans travaillant est assez faible, environ 9,2%.

2. Profil économique de la commune

a. Activités économiques en place et secteurs d'activité

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

Selon l'Insee, on recense 374 établissements actifs au 31/12/2011.

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

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

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	374	100,0	263	91	13	4	3
Agriculture, sylviculture et pêche	20	5,3	18	2	0	0	0
Industrie	14	3,7	9	4	1	0	0
Construction	30	8,0	20	9	1	0	0
Commerce, transports, services divers	229	61,2	151	69	7	1	1
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	59	15,8	34	22	1	1	1
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	81	21,7	65	7	4	3	2

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

L'INSEE recense 374 établissements au 31 décembre 2011, dont 20 dans le domaine de l'agriculture sylviculture et pêche, 14 dans l'industrie, 30 dans le secteur de la construction, 229 dans le commerce, et 81 dans l'administration publique. La plupart des emplois salariés proposés sont dans le domaine du commerce (61,2%).

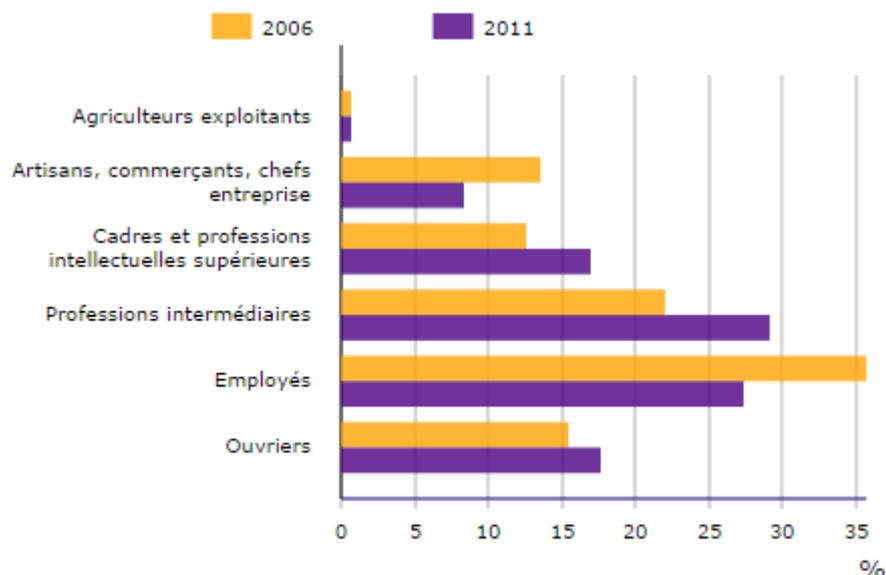
Le développement commercial sur le territoire de la commune provient de son attractivité. Un linéaire de commerces et services a été repéré et localisé sur la place de la République et sur les axes principaux au départ de la place (rues Allende, Jean-Baptiste Lebas, Gambetta et Salengro).

EMP T7 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2011

	Nombre	%
Ensemble	1 161	100,0
<i>Agriculteurs exploitants</i>	8	0,7
<i>Artisans, commerçants, chefs entreprise</i>	96	8,3
<i>Cadres et professions intellectuelles supérieures</i>	198	17,0
<i>Professions intermédiaires</i>	337	29,1
<i>Employés</i>	317	27,3
<i>Ouvriers</i>	205	17,6

Source : Insee, RP2011 exploitation complémentaire lieu de travail.

EMP G3 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle



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

La part des cadres et profession intellectuelle supérieure a augmenté entre 2006 et 2011, tandis que celle des employés a diminué.

Plus de 2/3 des établissements n'emploient pas de salariés et 1 seule en emploie entre 20 et 49. La taille des établissements (en nombre de salariés) se répartit ainsi :

0 salariés	1 à 9	10 à 19	20 à 49	50 et +
263	91	13	4	3

b. Emplois proposés

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

	2011	%	2006	%
Ensemble	2 078	100,0	1 929	100,0
Travaillent :				
<i>dans la commune de résidence</i>	352	17,0	371	19,2
<i>dans une commune autre que la commune de résidence</i>	1 726	83,0	1 558	80,8
<i>située dans le département de résidence</i>	1 612	77,5	1 488	77,2
<i>située dans un autre département de la région de résidence</i>	38	1,8	21	1,1
<i>située dans une autre région en France métropolitaine</i>	29	1,4	21	1,1
<i>située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)</i>	47	2,2	27	1,4

Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

EMP T5 - Emploi et activité

	2011	2006
Nombre d'emplois dans la zone	1 116	1 056
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	2 081	1 929
Indicateur de concentration d'emploi	53,6	54,8
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	60,8	59,3

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

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

En 2011, 1 116 emplois sont recensés au sens de l'INSEE sur la commune dont 352 reviennent aux habitants de Cysoing.

Sur la commune on retrouve tous types d'entreprises, de matériaux, agricole, commerces alimentaires, café brasseries restaurants, coiffure et esthétique, banque et assurance, automobiles et cycles, fleuristes et entretien des espaces verts, artisanat et commerces et industries divers, professions libérales, tourisme, et services publics écoles services à la personne.

Le parc d'activité Innova'Park regroupe plusieurs activités de services et d'industries. Il est en cours d'extension.



3. Revenu fiscal moyen

REV T1 - Impôts sur le revenu des foyers fiscaux

	2011
Ensemble des foyers fiscaux	2 439
Revenu net déclaré (K Euros)	84 164
Revenu net déclaré moyen (Euros)	34 508
Impôt moyen (Euros)	2 161
Foyers fiscaux imposables	1 612
Proportion en %	66,1
Revenu net déclaré (K Euros)	74 684
Revenu net déclaré moyen (Euros)	46 330
Foyers fiscaux non imposables	827
Proportion en %	33,9
Revenu net déclaré (K Euros)	9 481
Revenu net déclaré moyen (Euros)	11 464

Source : DGFIP, Impôt sur le revenu des personnes physiques

	Nombre de foyers fiscaux	Revenus imposables de l'ensemble des foyers fiscaux (Keuros)	Revenu moyen mensuel	Nombre de foyers fiscaux imposés	Revenus imposables des foyers fiscaux imposés (Keuros)
2011	2439	84164	2875	1612	74 684
2011 (Région)	2 200 662	44 358 467	1679	1 027 731	33 390 872

4. L'activité agricole

La commune de Cysoing est composée de 11 exploitations agricoles en 2010. La polyculture ainsi que l'élevage sont les principales activités. La commune a perdu 1 exploitation en 10 ans.

Nombre d'exploitations :

Toutes orientations	
2010	2000
11	12

Superficie agricole utilisée (ha) :

Toutes orientations	
2010	2000
253 ha	266ha

Données recensement agricole 2010, <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

Un diagnostic agricole a eu lieu en 2014, en concertation avec les exploitants de la commune ou des communes limitrophes. Au préalable, un questionnaire leur a été envoyé. Les exploitants ont fait part de leur avis sur les pratiques agricoles sur le territoire de Cysoing. Les difficultés de trafic et de largeur de voirie compliquent leur déplacement et donc leur travail.

Aujourd'hui, il y a 8 sièges d'exploitations en activité sur le territoire de Cysoing. Une exploitation est soumise à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement dues à l'élevage. Des périmètres de protection de 100 mètres ont été instaurés autour des bâtiments concourant au classement de cette exploitation.

Les bâtiments soumis au règlement sanitaire départemental- RSD- (50 mètres) ont également été repérés, trois exploitations sont classées au RSD.

Ce diagnostic a été réalisé lors de la réunion afin de situer géographiquement les exploitations, l'occupation des bâtiments et des terres, mais également de renseigner les projets futurs et le devenir des exploitations.

Le diagnostic est présenté à l'échelle de la commune, puis détaillé par exploitation en tenant compte des questionnaires remis au bureau d'études.

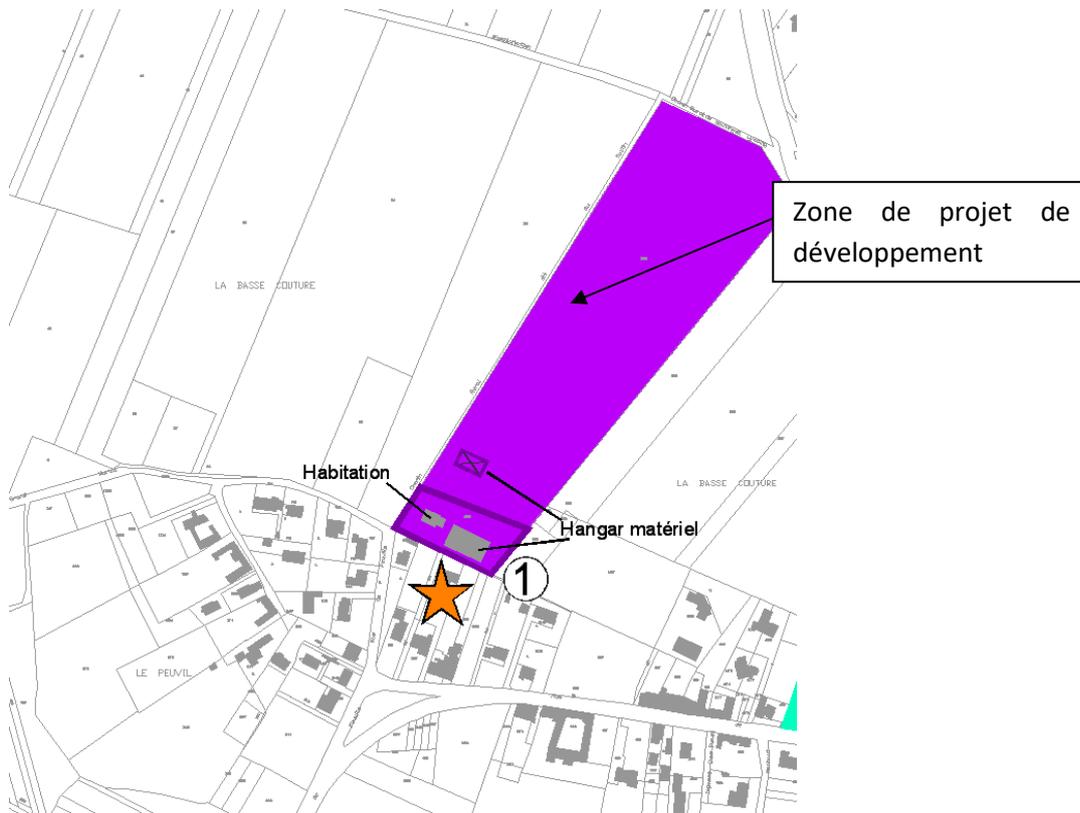
L'activité agricole en 2014

Le tableau ci-dessous reprend les éléments communiqués par les exploitants présents au bureau d'études, lors de la réunion.

N°	Type d'exploitation	Localisation du siège	Surface totale exploitée	Surface totale exploitée sur la commune	Projet connu	Type de classement
1	Polyculture (céréales, betteraves et pommes de terre)	Cysoing	32,25 ha	30 ha	Maintien puis départ en retraite	Non
2	Polyculture, élevage (100 vaches allaitantes)	Cysoing	80 ha	40 ha	Maintien et succession assurée	ICPE
3	Polyculture, élevage (vaches allaitantes)	Cysoing	16 ha	14 ha	Maintien de l'exploitation et développement	RSD
4	Polyculture, élevage	Cysoing	NC	NC	NC	NC
5	Polyculture, élevage (10 vaches allaitantes)	Cysoing	18 ha	18 ha	Maintien de l'exploitation et développement	RSD
6	Retraité	Cysoing	30 ha	24 ha	Maintien de l'exploitation	RSD
7	Elevage (35 vaches allaitantes)	Cysoing	30 ha de prairie	NC	NC	RSD
8	NC	Cysoing	NC	NC	NC	NC
9	NC	Cysoing	NC	NC	NC	NC

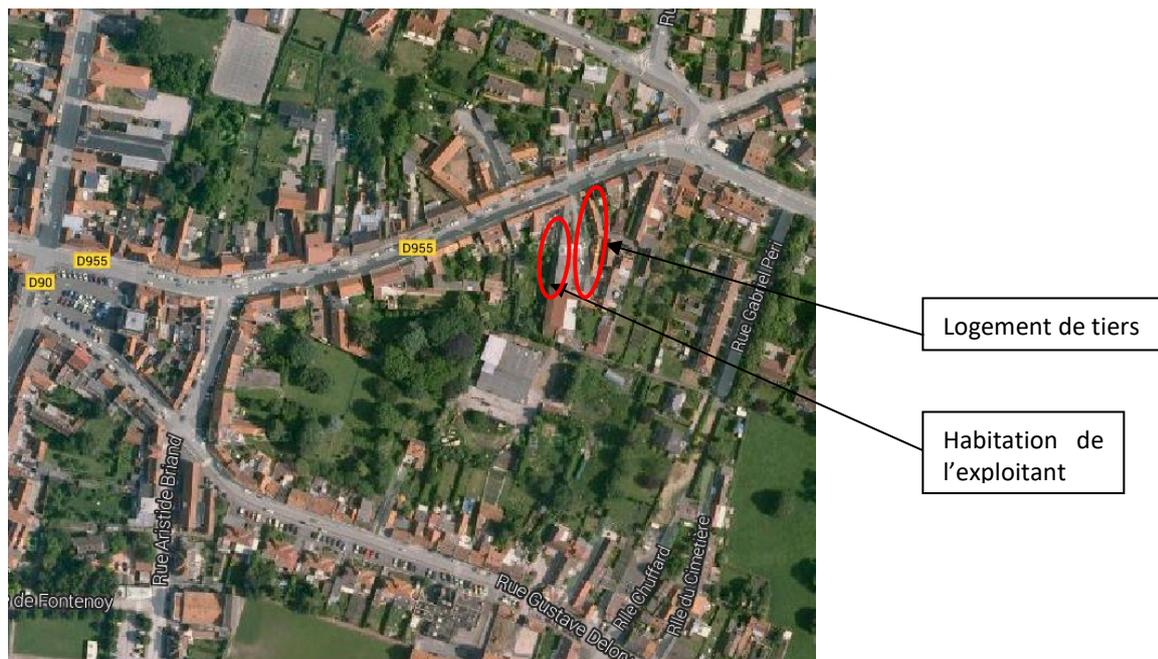
La carte qui accompagne le compte-rendu repère les sièges d'exploitation de la commune (à partir des éléments fournis), ainsi que les surfaces exploitées par agriculteur connues au moment de la réalisation du diagnostic agricole. Les exploitants numérotés de 1 à 3 et de 5 à 7 correspondent à ceux présents à la réunion et qui ont rendu le questionnaire. Les données des exploitations 4, 8 et 9 correspondent aux informations indiquées par les exploitants présents. Sur la commune, il existe 9 sièges d'exploitation dont un qui n'est plus en activité (numéro 6), c'est l'exploitant est en retraite et sans repreneur.

Exploitation 1



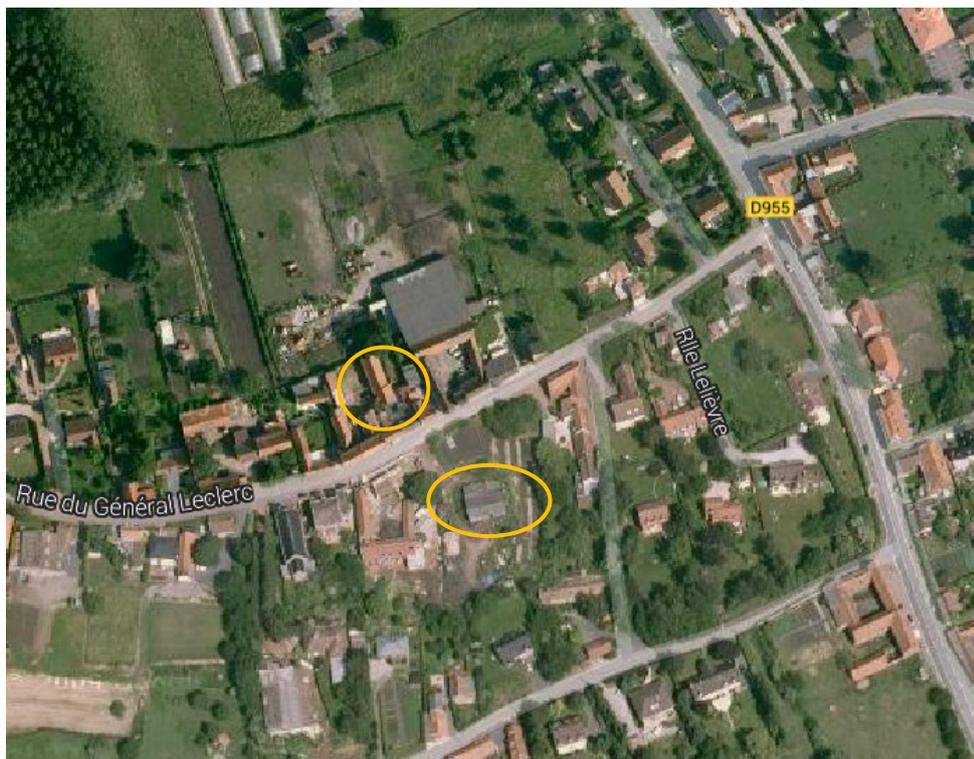
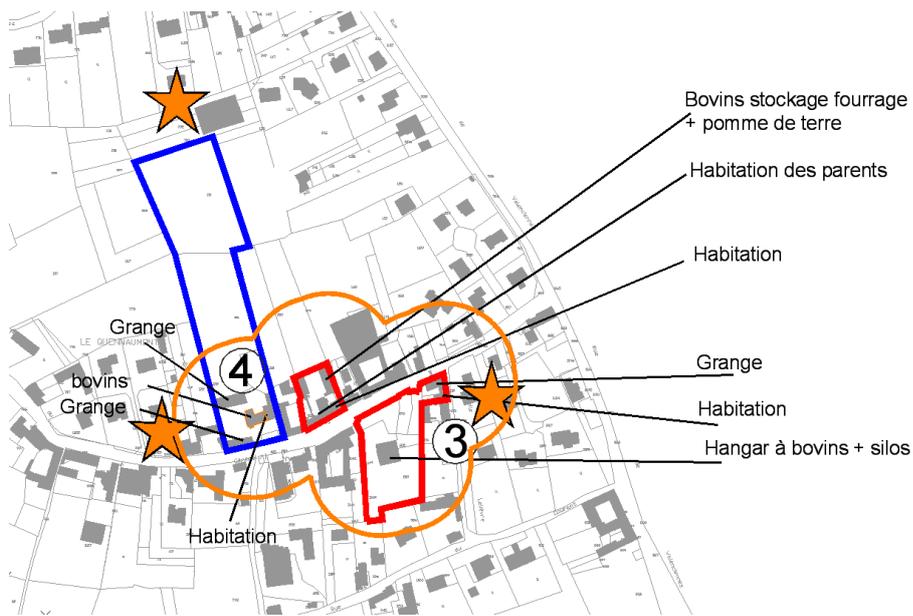
Exerçant depuis 1986, ce producteur de céréales, de tubercules (pomme de terre) et de légumes (betterave), s'est développé récemment près de son siège d'exploitation. La taille de son exploitation aujourd'hui est assez modeste avec près de 32 ha exploités. La majorité de son exploitation se situe sur la commune de Cysoing, seuls 2,25ha sont exploités sur la commune de Bouvines. Son siège ainsi que les parcelles cultivées et déclarées dans le diagnostic agricole sont éloignées du tissu urbain et ne sont donc pas impactées par l'urbanisation. La principale contrainte aujourd'hui pour cet exploitant représente la circulation sur les routes de la commune.

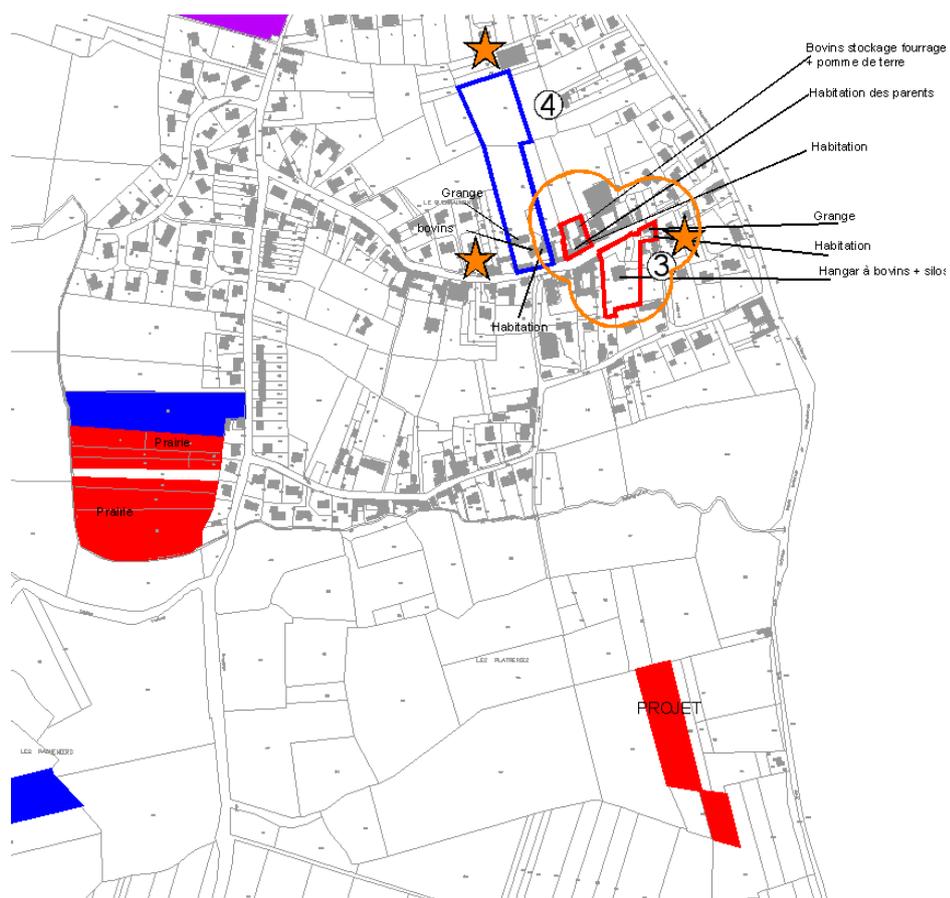
Exploitation 2



Exploitant depuis 1981, aujourd'hui son activité est tournée vers la polyculture et l'élevage. La surface totale exploitée est de près de 80 ha, dont la moitié est utilisée sur le territoire de Cysoing. Cet exploitant est principalement contraint par sa localisation en plein cœur de bourg qui lui apporte des nuisances vis-à-vis du voisinage. De plus, son exploitation étant classée aux installations classées pour la protection de l'environnement, son développement sur le site paraît compliqué, puisqu'il est entouré de tiers. Son projet est de délocaliser son activité d'élevage sur la commune de Bourghelles avec un développement de l'activité. L'exploitant n'a pas renseigné si ce projet de délocalisation se réaliserait à court ou moyen terme.

Exploitation 3

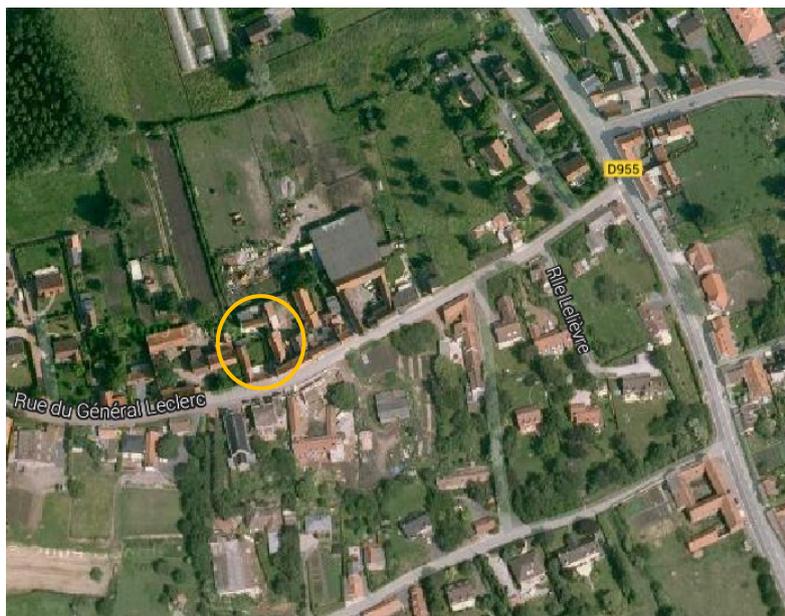
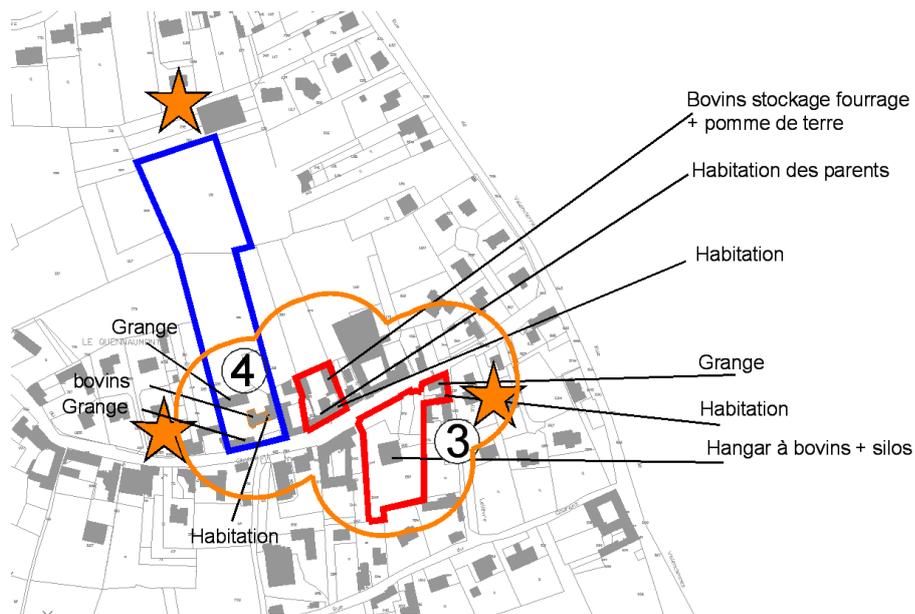




Exploitation reprise récemment par des membres de la famille, qui est amenée à se développer. Basé sur une activité de production de céréales et de pomme de terre ainsi que sur un élevage d'une trentaine de vaches allaitantes, cette exploitation est soumise au règlement sanitaire départementale.

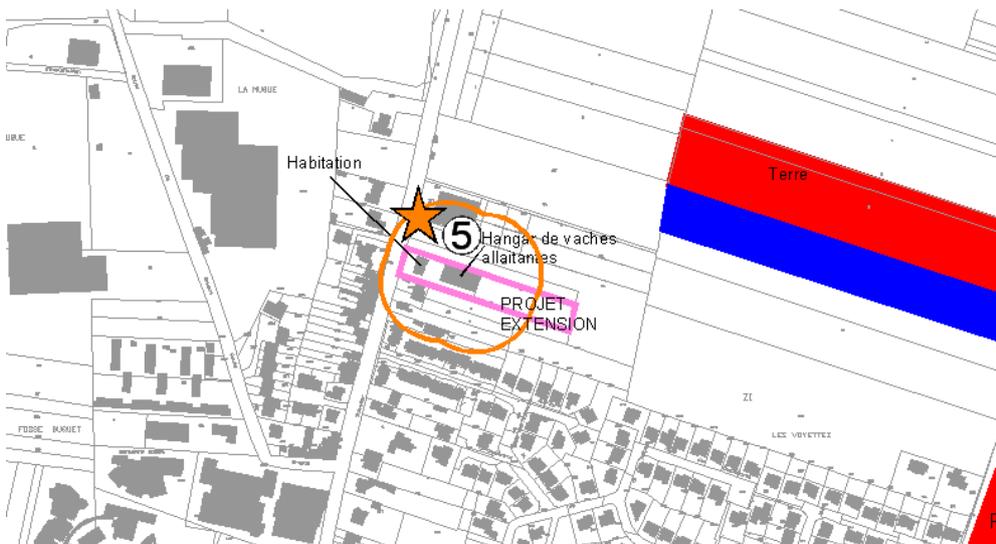
Cet exploitant travaille principalement sur la commune de Cysoing (14ha/ sur les 16 au total), et est confronté à des difficultés quand à son développement sur le site de son siège d'exploitation. Il souhaite se développer en dehors du tissu urbain au sud du hameau du Quennaumont.

Exploitation 4



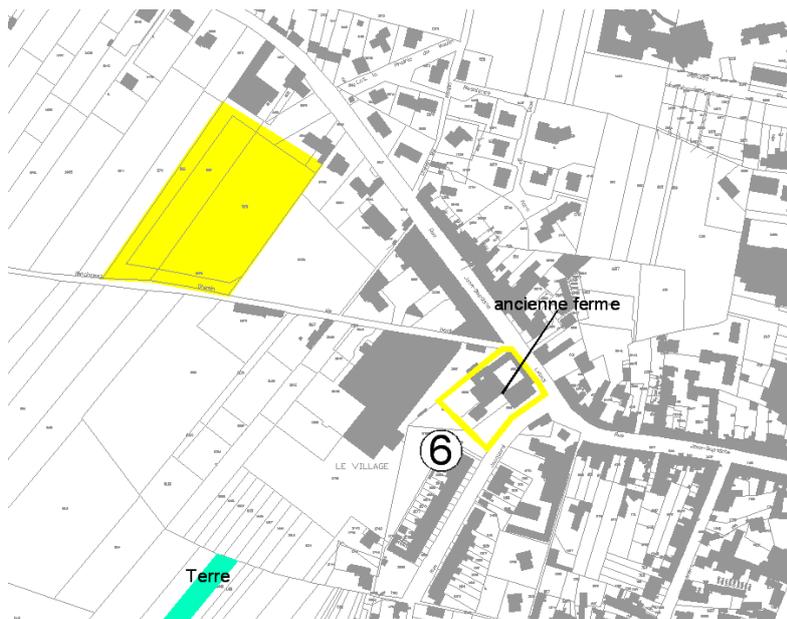
Cet exploitant n'était pas présent lors du diagnostic agricole, les éléments présentés correspondent aux informations indiqués par d'autres agriculteurs présents.

Exploitation 5



L'exploitation numéro 5 est en activité depuis 30 ans. Tournée vers la polyculture (céréales) et l'élevage (10 vaches allaitantes), aucune diversification de l'activité n'a été menée. Du fait de la présence d'une activité d'élevage, un périmètre de 50 mètres autour de l'exploitation a été repéré au titre du RSD. D'une surface totale de 18 ha, dont la totalité sur le territoire de la commune, l'exploitation se situe en limite du tissu urbain, pas assez éloigné des tiers pour pouvoir se développer facilement. Une zone de projet de développement a été déclaré à l'arrière du siège. Le maintien de l'activité est le souhait de l'exploitant d'ici 5 à 10 ans.

Exploitation 6



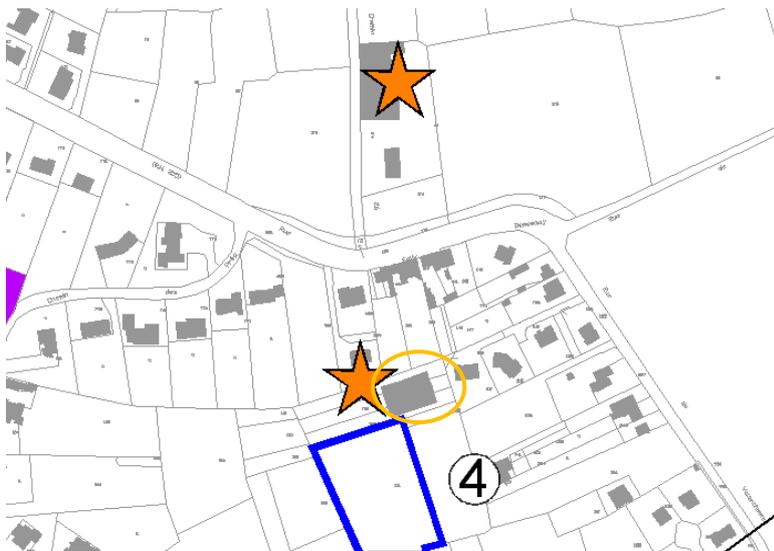
Exploitant à la retraite, il est encore propriétaire de ses terres.

Exploitation 7



Exploitant installé depuis 1980, son activité est principalement tournée vers l'élevage (35 vaches allaitantes), et de 30 hectares de prairies. Etant donné le nombre de bêtes, cette exploitation est soumise au règlement sanitaire départemental, un périmètre de protection de 50 mètres s'applique autour de chaque bâtiment concourant à l'élevage. Aucun projet de maintien de l'activité, de reprise ou de développement ont été précisés. Cette exploitation ne s'est pas diversifiée.

Exploitation 8



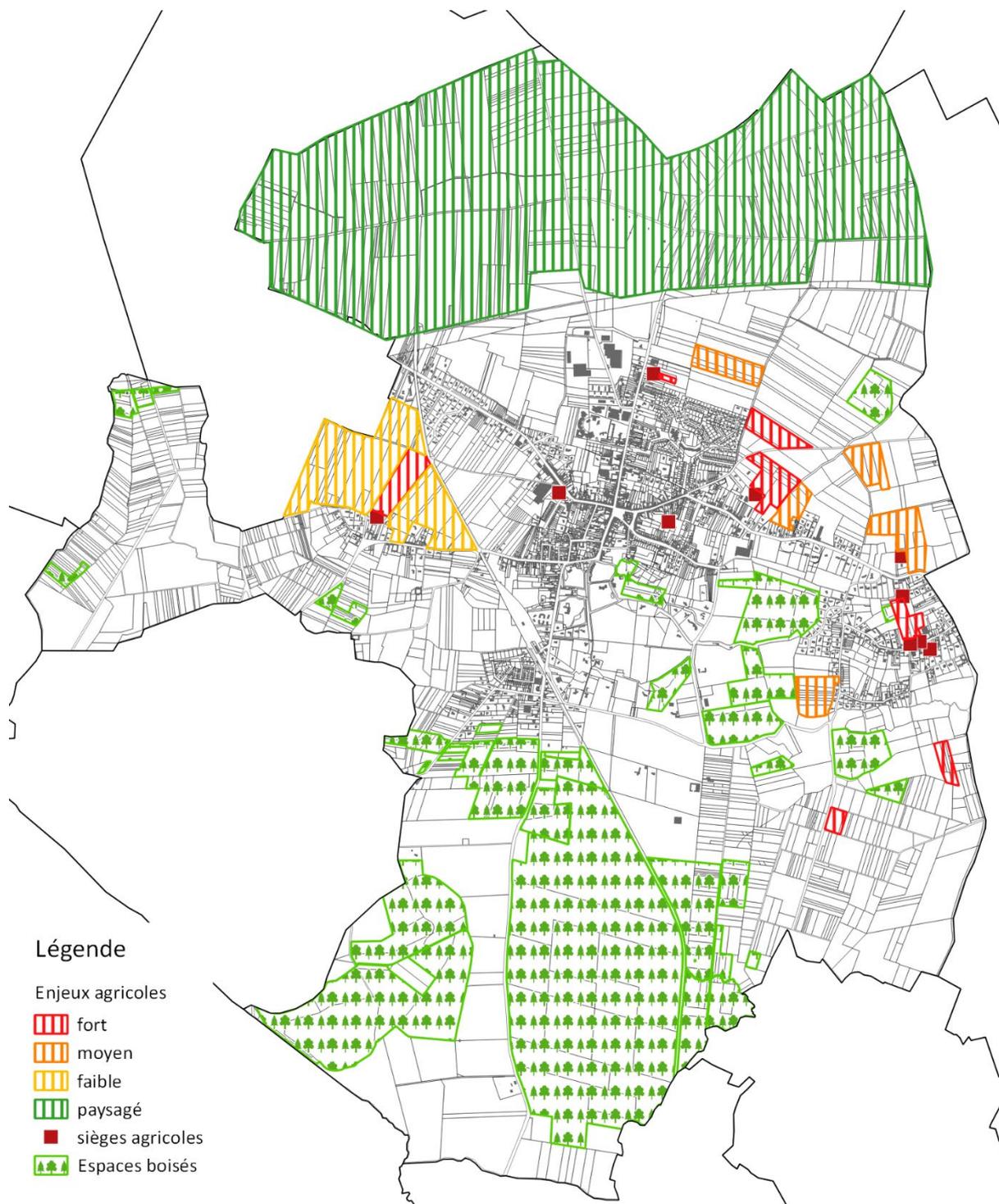
Le représentant de cette exploitation n'était pas présent lors du diagnostic agricole, aucune information n'a pu être recueillie.

Exploitation 9



Le représentant de cette exploitation n'était pas présent lors du diagnostic agricole, aucune information n'a pu être recueillie.

La carte ci-contre présente la synthèse des enjeux de préservation des terres agricoles, au regard du type d'activité (dans le cas d'un élevage, les pâtures attenantes aux bâtiments d'élevage présentent un enjeu fort) ou encore des projets signalés par les exploitants lors du diagnostic.



Légende

Enjeux agricoles

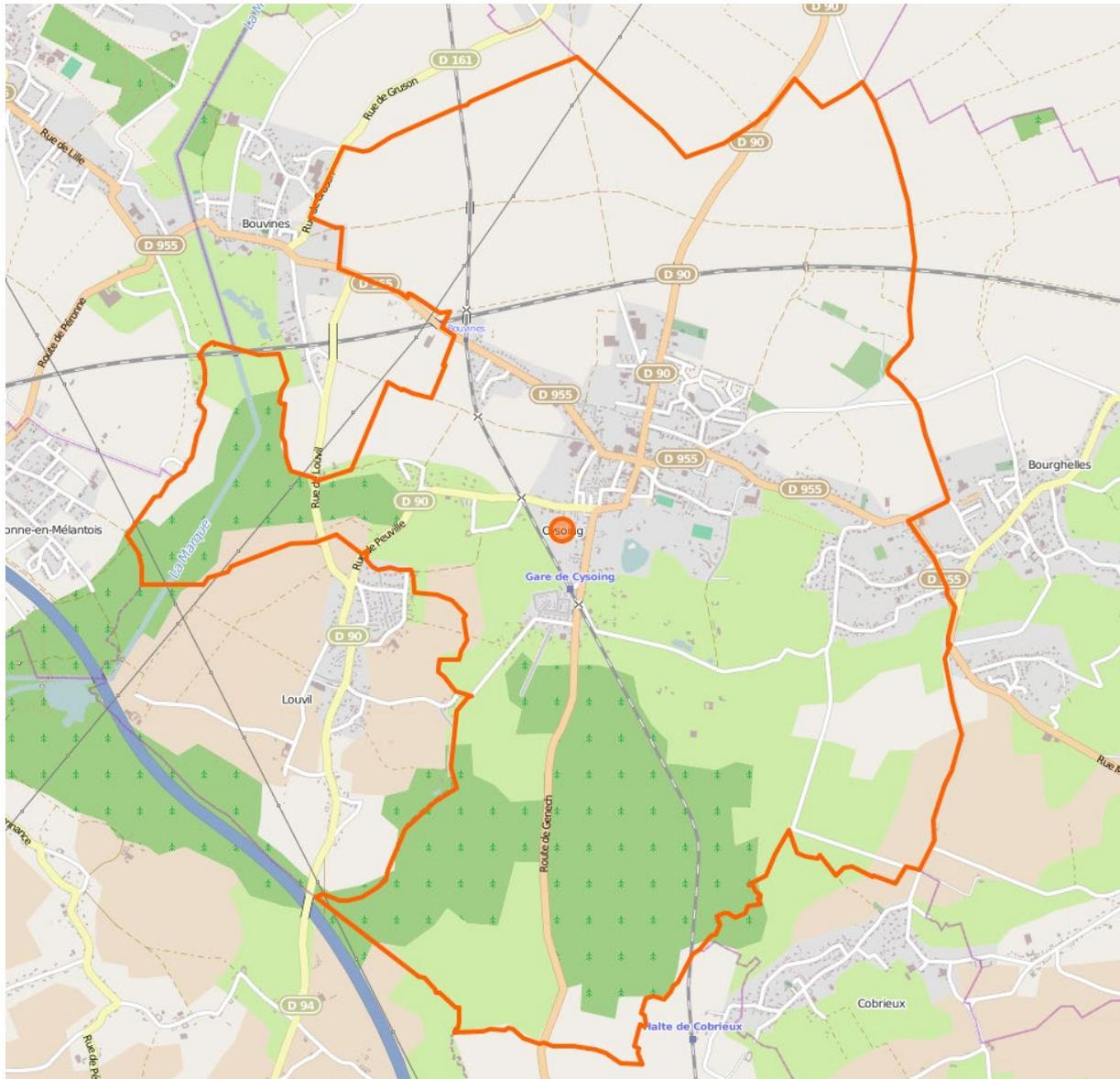
-  fort
-  moyen
-  faible
-  paysagé
-  sièges agricoles
-  Espaces boisés

CYSOING - SYNTHESE DES ENJEUX AGRICOLES



V. ANALYSE DES DEPLACEMENTS

1. Réseau routier



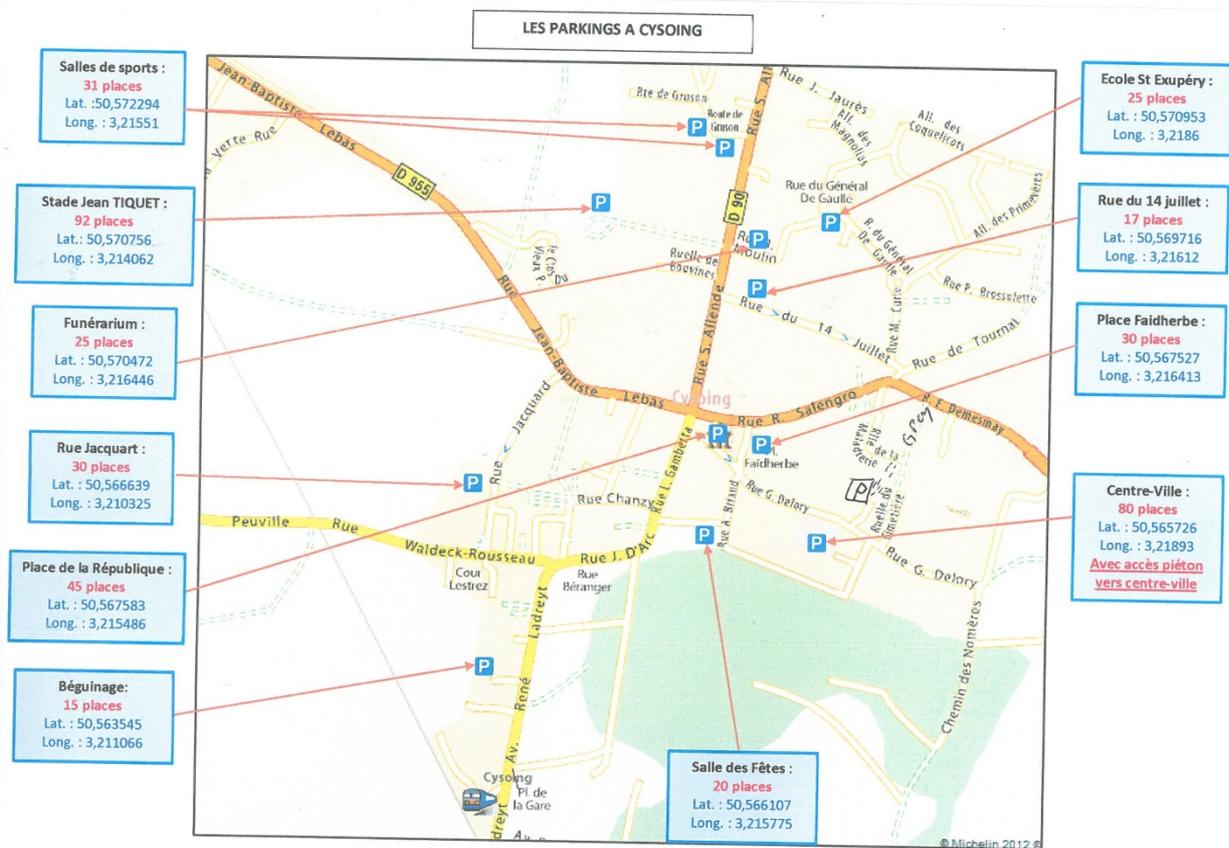
Source : open Street Map

La commune est principalement desservie par la départementale 90 et RD 955, qui traversent la commune du nord au sud et d'Est en ouest et bénéficie de la proximité de l'autoroute A 23 et A27. La structure Nord-Sud des axes principaux de desserte ne permet pas de contourner le centre-ville. Des enjeux quant à la décongestion du trafic dans le centre-ville et aux abords des écoles doit être un enjeu pour le territoire.

2. Stationnement

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

Sur l'ensemble du territoire, les espaces de stationnement ouverts au public, représentent près de 400 places. Ces places sont localisées sur la carte page suivante et sur la carte de synthèse et sont principalement situées près des équipements et services (Mairie, Eglise, Salle de sport et Stade). Il n'existe pas d'aire de covoiturage, ni d'emplacement pour des véhicules hybrides.



Toutefois des capacités de mutualisation ont été identifiées dans la commune. Dans le cadre du projet de covoiturage PEV MEL, la mairie a donné son accord pour la réalisation d'un parking de covoiturage sur le parking existant Eeckhoute (20 places) dans l'esprit du projet de savoir se servir des places de stationnement existantes et sous utilisées. LE centre commercial Match, à l'entrée de la commune a également accepté la réalisation de places de covoiturage sur son parking.

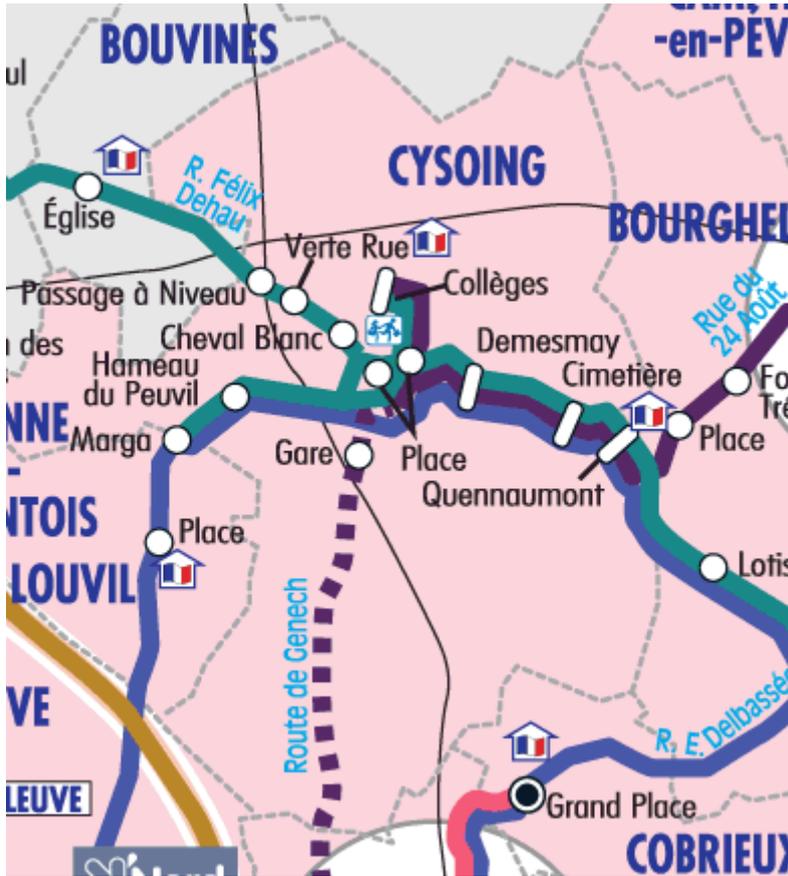
3. Transports collectifs

a. Bus

La commune est concernée par un service de transport en commun routier du réseau Arc-en-ciel 2. Ce réseau de transport est géré par la région Hauts-de-France et dessert l'ensemble de la région qui est divisé en plusieurs secteurs.

La Ligne 204, la ligne 226 ainsi que la ligne 239. La ligne 224 permet de relier, l'institut à Genech (centre de formation et d'enseignement) au centre-ville de Douai.

Une ligne supracommunale a vu le jour en la nouvelle ligne de bus, la pév'Ailes, mise en place par le Conseil général du Nord au sein de la Pévèle à partir du 2 septembre 2013. Elle vise avant tout à amener les usagers du train au pied de la gare de Templeuve et ainsi diminuer l'utilisation de la voiture. Elle peut également être utilisée comme un mode de déplacement entre les différents villages traversés Cette ligne correspond à la ligne 239 du réseau Arc-en-ciel.



La ligne 204

LIGNE 204
Horaires valables du 01/09/2014 au 31/08/2015

204 VILLENEUVE D'ASCQ / CYSIOING / MOUCHIN		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	300	
Coursus numéros		110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
Jours de circulation		110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380
Particularités																													
Communes																													
Villeneuve-d'Ascq		6:45	7:05	7:25	7:45	8:05	8:25	8:45	9:05	9:25	9:45	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45	12:05	12:25	12:45	13:05	13:25	13:45	14:05	14:25	14:45	15:05	15:25	15:45
Sainghin-en-Mélantois		6:46	7:06	7:26	7:46	8:06	8:26	8:46	9:06	9:26	9:46	10:06	10:26	10:46	11:06	11:26	11:46	12:06	12:26	12:46	13:06	13:26	13:46	14:06	14:26	14:46	15:06	15:26	15:46
Bouvines		6:47	7:07	7:27	7:47	8:07	8:27	8:47	9:07	9:27	9:47	10:07	10:27	10:47	11:07	11:27	11:47	12:07	12:27	12:47	13:07	13:27	13:47	14:07	14:27	14:47	15:07	15:27	15:47
Cysioing		6:48	7:08	7:28	7:48	8:08	8:28	8:48	9:08	9:28	9:48	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	12:08	12:28	12:48	13:08	13:28	13:48	14:08	14:28	14:48	15:08	15:28	15:48
Bourghelles		6:49	7:09	7:29	7:49	8:09	8:29	8:49	9:09	9:29	9:49	10:09	10:29	10:49	11:09	11:29	11:49	12:09	12:29	12:49	13:09	13:29	13:49	14:09	14:29	14:49	15:09	15:29	15:49
Bachy		6:50	7:10	7:30	7:50	8:10	8:30	8:50	9:10	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50	13:10	13:30	13:50	14:10	14:30	14:50	15:10	15:30	15:50
Mouchin		6:51	7:11	7:31	7:51	8:11	8:31	8:51	9:11	9:31	9:51	10:11	10:31	10:51	11:11	11:31	11:51	12:11	12:31	12:51	13:11	13:31	13:51	14:11	14:31	14:51	15:11	15:31	15:51
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:52	7:12	7:32	7:52	8:12	8:32	8:52	9:12	9:32	9:52	10:12	10:32	10:52	11:12	11:32	11:52	12:12	12:32	12:52	13:12	13:32	13:52	14:12	14:32	14:52	15:12	15:32	15:52
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:53	7:13	7:33	7:53	8:13	8:33	8:53	9:13	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13	12:33	12:53	13:13	13:33	13:53	14:13	14:33	14:53	15:13	15:33	15:53
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:54	7:14	7:34	7:54	8:14	8:34	8:54	9:14	9:34	9:54	10:14	10:34	10:54	11:14	11:34	11:54	12:14	12:34	12:54	13:14	13:34	13:54	14:14	14:34	14:54	15:14	15:34	15:54
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:55	7:15	7:35	7:55	8:15	8:35	8:55	9:15	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15	12:35	12:55	13:15	13:35	13:55	14:15	14:35	14:55	15:15	15:35	15:55
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:56	7:16	7:36	7:56	8:16	8:36	8:56	9:16	9:36	9:56	10:16	10:36	10:56	11:16	11:36	11:56	12:16	12:36	12:56	13:16	13:36	13:56	14:16	14:36	14:56	15:16	15:36	15:56
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:57	7:17	7:37	7:57	8:17	8:37	8:57	9:17	9:37	9:57	10:17	10:37	10:57	11:17	11:37	11:57	12:17	12:37	12:57	13:17	13:37	13:57	14:17	14:37	14:57	15:17	15:37	15:57
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:58	7:18	7:38	7:58	8:18	8:38	8:58	9:18	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18	12:38	12:58	13:18	13:38	13:58	14:18	14:38	14:58	15:18	15:38	15:58
Plaque (Rue de Valenciennes)		6:59	7:19	7:39	7:59	8:19	8:39	8:59	9:19	9:39	9:59	10:19	10:39	10:59	11:19	11:39	11:59	12:19	12:39	12:59	13:19	13:39	13:59	14:19	14:39	14:59	15:19	15:39	15:59
Plaque (Rue de Valenciennes)		7:00	7:20	7:40	8:00	8:20	8:40	9:00	9:20	9:40	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20	12:40	13:00	13:20	13:40	14:00	14:20	14:40	15:00	15:20	15:40	16:00

LIGNE 204

Mouchin
Bachy
Bourghelles
Cysioing
Louvill
Bouvines
Sainghin en Mélantois
Villeneuve d'Ascq

Nord organise le réseau de transport Arc en Ciel Nord 204.



Téléchargez l'application Arc en Ciel pour rester informé en permanence !

arc en Ciel le Département du Nord vous transporte

La ligne 226

En correspondance avec le réseau

LIGNE 226

Horaires valables du 01/09/2014 au 31/08/2015

226 ROUBAIX / CYSOING		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Course numéro		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jours de circulation		L, M, J, V											
Particularités													
Commune		Roubaix	Ennevelin	Wattrelos	Ennevelin								
Particularités													
Commune	Arrêt	7:15	7:30	7:45	8:00	8:15	8:30	8:45	9:00	9:15	9:30	9:45	10:00
Roubaix	Ennevelin												
Roubaix	Ennevelin	7:18	7:33	7:48	8:03	8:18	8:33	8:48	9:03	9:18	9:33	9:48	10:03
Roubaix	Ennevelin	7:20	7:35	7:50	8:05	8:20	8:35	8:50	9:05	9:20	9:35	9:50	10:05
Roubaix	Ennevelin	7:23	7:38	7:53	8:08	8:23	8:38	8:53	9:08	9:23	9:38	9:53	10:08
Roubaix	Ennevelin	7:25	7:40	7:55	8:10	8:25	8:40	8:55	9:10	9:25	9:40	9:55	10:10
Roubaix	Ennevelin	7:28	7:43	7:58	8:13	8:28	8:43	8:58	9:13	9:28	9:43	9:58	10:13
Roubaix	Ennevelin	7:30	7:45	8:00	8:15	8:30	8:45	9:00	9:15	9:30	9:45	10:00	10:15
Roubaix	Ennevelin	7:33	7:48	8:03	8:18	8:33	8:48	9:03	9:18	9:33	9:48	10:03	10:18
Roubaix	Ennevelin	7:35	7:50	8:05	8:20	8:35	8:50	9:05	9:20	9:35	9:50	10:05	10:20
Roubaix	Ennevelin	7:38	7:53	8:08	8:23	8:38	8:53	9:08	9:23	9:38	9:53	10:08	10:23
Roubaix	Ennevelin	7:40	8:00	8:20	8:40	8:60	8:80	9:00	9:20	9:40	10:00	10:20	10:40
Roubaix	Ennevelin	7:43	8:03	8:23	8:43	8:63	8:83	9:03	9:23	9:43	10:03	10:23	10:43
Roubaix	Ennevelin	7:45	8:05	8:25	8:45	8:65	8:85	9:05	9:25	9:45	10:05	10:25	10:45
Roubaix	Ennevelin	7:48	8:08	8:28	8:48	8:68	8:88	9:08	9:28	9:48	10:08	10:28	10:48
Roubaix	Ennevelin	7:50	8:10	8:30	8:50	9:10	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30
Roubaix	Ennevelin	7:53	8:13	8:33	8:53	9:13	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33
Roubaix	Ennevelin	7:55	8:15	8:35	8:55	9:15	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35
Roubaix	Ennevelin	7:58	8:18	8:38	8:58	9:18	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38
Roubaix	Ennevelin	8:00	8:20	8:40	9:00	9:20	9:40	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40
Roubaix	Ennevelin	8:03	8:23	8:43	9:03	9:23	9:43	10:03	10:23	10:43	11:03	11:23	11:43
Roubaix	Ennevelin	8:05	8:25	8:45	9:05	9:25	9:45	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45
Roubaix	Ennevelin	8:08	8:28	8:48	9:08	9:28	9:48	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48
Roubaix	Ennevelin	8:10	8:30	8:50	9:10	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50
Roubaix	Ennevelin	8:13	8:33	8:53	9:13	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53
Roubaix	Ennevelin	8:15	8:35	8:55	9:15	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55
Roubaix	Ennevelin	8:18	8:38	8:58	9:18	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58
Roubaix	Ennevelin	8:20	8:40	9:00	9:20	9:40	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00
Roubaix	Ennevelin	8:23	8:43	9:03	9:23	9:43	10:03	10:23	10:43	11:03	11:23	11:43	12:03
Roubaix	Ennevelin	8:25	8:45	9:05	9:25	9:45	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45	12:05
Roubaix	Ennevelin	8:28	8:48	9:08	9:28	9:48	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	12:08
Roubaix	Ennevelin	8:30	8:50	9:10	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10
Roubaix	Ennevelin	8:33	8:53	9:13	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13
Roubaix	Ennevelin	8:35	8:55	9:15	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15
Roubaix	Ennevelin	8:38	8:58	9:18	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18
Roubaix	Ennevelin	8:40	9:00	9:20	9:40	9:60	9:80	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40
Roubaix	Ennevelin	8:43	9:03	9:23	9:43	9:63	9:83	10:03	10:23	10:43	11:03	11:23	11:43
Roubaix	Ennevelin	8:45	9:05	9:25	9:45	9:65	9:85	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45
Roubaix	Ennevelin	8:48	9:08	9:28	9:48	9:68	9:88	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48
Roubaix	Ennevelin	8:50	9:10	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30
Roubaix	Ennevelin	8:53	9:13	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13	12:33
Roubaix	Ennevelin	8:55	9:15	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15	12:35
Roubaix	Ennevelin	8:58	9:18	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18	12:38
Roubaix	Ennevelin	9:00	9:20	9:40	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20	12:40
Roubaix	Ennevelin	9:03	9:23	9:43	10:03	10:23	10:43	11:03	11:23	11:43	12:03	12:23	12:43
Roubaix	Ennevelin	9:05	9:25	9:45	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45	12:05	12:25	12:45
Roubaix	Ennevelin	9:08	9:28	9:48	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	12:08	12:28	12:48
Roubaix	Ennevelin	9:10	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50
Roubaix	Ennevelin	9:13	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13	12:33	12:53
Roubaix	Ennevelin	9:15	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15	12:35	12:55
Roubaix	Ennevelin	9:18	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18	12:38	12:58
Roubaix	Ennevelin	9:20	9:40	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20	12:40	13:00
Roubaix	Ennevelin	9:23	9:43	10:03	10:23	10:43	11:03	11:23	11:43	12:03	12:23	12:43	13:03
Roubaix	Ennevelin	9:25	9:45	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45	12:05	12:25	12:45	13:05
Roubaix	Ennevelin	9:28	9:48	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	12:08	12:28	12:48	13:08
Roubaix	Ennevelin	9:30	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50	13:10
Roubaix	Ennevelin	9:33	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13	12:33	12:53	13:13
Roubaix	Ennevelin	9:35	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15	12:35	12:55	13:15
Roubaix	Ennevelin	9:38	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18	12:38	12:58	13:18
Roubaix	Ennevelin	9:40	10:00	10:20	10:40	10:60	10:80	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20	12:40
Roubaix	Ennevelin	9:43	10:03	10:23	10:43	10:63	10:83	11:03	11:23	11:43	12:03	12:23	12:43
Roubaix	Ennevelin	9:45	10:05	10:25	10:45	10:65	10:85	11:05	11:25	11:45	12:05	12:25	12:45
Roubaix	Ennevelin	9:48	10:08	10:28	10:48	10:68	10:88	11:08	11:28	11:48	12:08	12:28	12:48
Roubaix	Ennevelin	9:50	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50	13:10	13:30
Roubaix	Ennevelin	9:53	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13	12:33	12:53	13:13	13:33
Roubaix	Ennevelin	9:55	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15	12:35	12:55	13:15	13:35
Roubaix	Ennevelin	9:58	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18	12:38	12:58	13:18	13:38
Roubaix	Ennevelin	10:00	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20	12:40	13:00	13:20	13:40
Roubaix	Ennevelin	10:03	10:23	10:43	11:03	11:23	11:43	12:03	12:23	12:43	13:03	13:23	13:43
Roubaix	Ennevelin	10:05	10:25	10:45	11:05	11:25	11:45	12:05	12:25	12:45	13:05	13:25	13:45
Roubaix	Ennevelin	10:08	10:28	10:48	11:08	11:28	11:48	12:08	12:28	12:48	13:08	13:28	13:48
Roubaix	Ennevelin	10:10	10:30	10:50	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50	13:10	13:30	13:50
Roubaix	Ennevelin	10:13	10:33	10:53	11:13	11:33	11:53	12:13	12:33	12:53	13:13	13:33	13:53
Roubaix	Ennevelin	10:15	10:35	10:55	11:15	11:35	11:55	12:15	12:35	12:55	13:15	13:35	13:55
Roubaix	Ennevelin	10:18	10:38	10:58	11:18	11:38	11:58	12:18					

La ligne 224 de Genech à Douai :

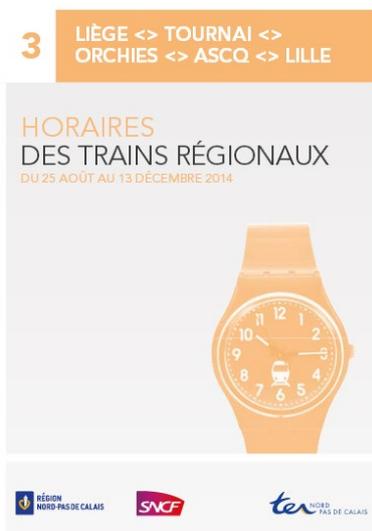
224 DESSERTE DE L'INSTITUT DE GENECH															
Course n°		620	630	650	660	670	680	640	690	600	610	640	650	620	630
Jours de circulation		V	V	V	V	V	V	V	J	J	J	J	J	J	J
Particularités		V	V	V	V	V	V	V	J	J	J	J	J	J	J
Genech	Institut	16:10	16:10	16:10	16:10	16:10	16:10		16:45	17:50	17:45	17:45	17:45	17:45	
Genech	Lydie Perland								18:00	18:00				18:00	
Genech	La Ferme					16:18						17:53			
Cobrieux	Grand Place			16:17								18:05			
Cobrieux	Rue du Mazet			16:19								18:07			
Bourghelles	La Poëbrle			16:21								18:09			
Bachy	Place			16:22								18:10			
Bachy	Eglise			16:24								18:12			
Bachy	Petit Canard			16:28										18:15	
Bachy	Hôtel			16:29										18:16	
Bachy	Gare			16:30										18:17	
Cysoing	Cimetière											18:20			
Cysoing	Demezmay											18:21			
Nomain	Ouvignies											18:05			
Nomain	Carré											18:06			
Nomain	Deizenne											18:07			
Nomain	Village											18:11			
Nomain	Eglise											18:13			
Nomain	La Coquette											18:15			
Nomain	L'Obéau											18:16			
Cappelle En Pevele	Huquinville											18:27			
Ampleuve	Marequet											18:30			
Mouchin	Château Vert											16:43			
Nomain	Saint Martin					16:25						16:55		18:00	
Orchies	Rue de Bournai					16:25						16:55		18:04	
Orchies	Gare SNCF					16:30						17:00		18:05	
Mouchin	Pharmacie			16:20										18:19	
Mouchin	Place			16:22								16:30		18:21	18:25
Mouchin	Planard			16:25										18:24	
Alz Lez Orchies	Carrière de Douane			16:27										18:25	
Alz Lez Orchies	Bus Rameau			16:29										18:28	
Alz Lez Orchies	Haut Rameau			16:31										18:30	
Alz Lez Orchies	Paul Allegot			16:32										18:31	
Alz Lez Orchies	Mairie			16:34										18:33	
Alz Lez Orchies	Place			16:35										18:34	
Londre	Place Verte			16:40										18:35	
Londre	Delommez			16:42										18:41	
Dameon	Mairie			16:47										18:46	
Dameon	Chapelle			16:50										18:45	
Pannegies	Au 4 vents											16:37		18:32	
Pannegies	Bas court											16:38		18:33	
Pannegies	Place											16:39		18:34	
Pannegies	La Bascule											16:40		18:35	
Leelle	Pobru											16:44		18:39	
Leelle	Eglise											16:45		18:40	
Auchy Lez Orchies	La Froiture					16:28								18:03	
Auchy Lez Orchies	Le Pont					16:29								18:04	
Auchy Lez Orchies	Rue de Deragnauourt					16:34								18:09	
Auchy Lez Orchies	Rue du Rem					16:37								18:12	
Auchy Lez Orchies	Eglise					16:39								18:14	
Bouvry La Forêt	Cimetière					16:54								18:26	
Bouvry La Forêt	Jean Certier					16:56								18:28	
Sarc Et Rodere	R.N					16:59								18:31	
Poout	Alène d'Or					17:02								18:34	
Poout	Nouveau Jeu					17:04								18:36	
St Amand Lez Eau	Moulin Blanc (arrêt tranville)					17:07								18:39	
St Amand Lez Eau	Place					17:12								18:44	
St Amand Lez Eau	Dunant					17:14								18:46	
St Amand Lez Eau	Lydie Coubeau					17:19								18:51	
Rine Lez Pache	Mairie											16:40			
Pache	Gare											16:42			
Douai	Gare											16:55			

Uniquement en période scolaire.

Ne circule pas les dimanches et jours fériés.

b. Train

La commune est desservie par le réseau TER de la SNCF. La Ligne 3, qui relie Liège à Lille Flandres, passe par la commune sur l'axe Orchies/ Ascq. Deux haltes ferroviaires sont présentes sur le territoire communal (ancienne gare et près de la nouvelle gendarmerie). Aucun guichet, ni de distributeur de billet ne sont disponibles.



4. Covoiturage

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

Avantage :

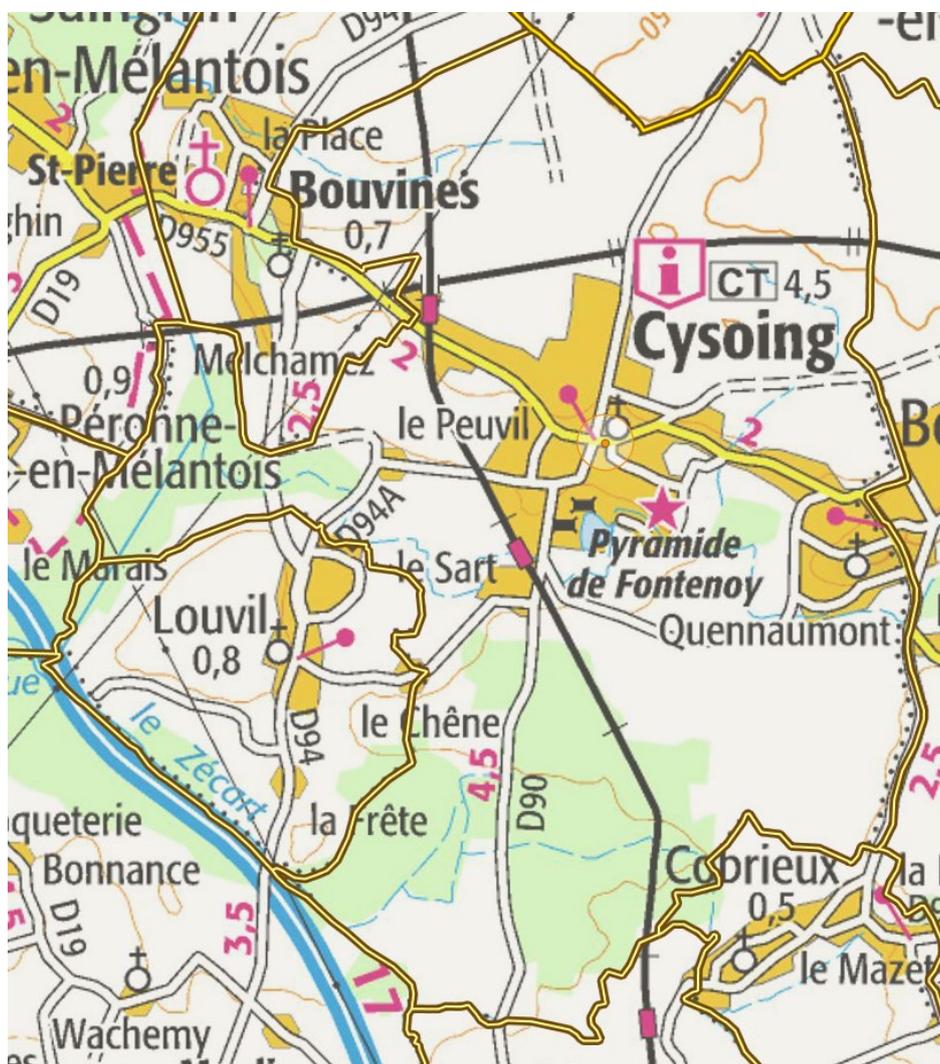
- Mutualisation des moyens : économies liées au partage des frais de transport (carburant),
- Moins de voitures sur la route : moins de bouchons et moins d'émissions de CO2.
- Renforcement du lien social.

Contraintes :

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

5. Liaisons douces

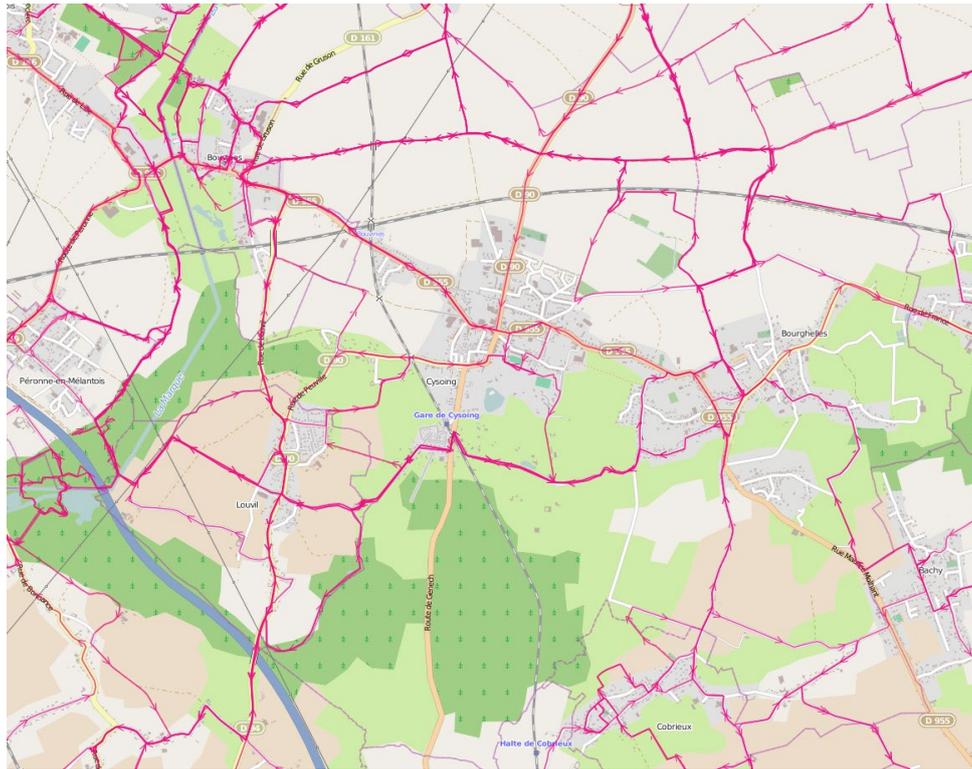
a. Chemins de randonnées



Source : géoportail

La commune n'est pas traversée par des chemins de randonnées classés.

On retrouve des chemins de randonnées VTT /Cheval/cyclo/roller qui traversent la commune.



Source : TracegpsVTT

b. Chemins et voies douces

De nombreux sentiers sont présents au cœur du tissu urbain



Chemin rue du Général de Gaulle



Sentier rue Jacquart



Chemin rural du Quennaumont au cœur de bourg (sortie près du Match).

6. Déplacements domicile-travail

La commune appartient à la zone d'emploi de Lille.

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

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

- 26% des salariés résidant dans une commune de la zone d'emploi de Lille effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30 minutes dans l'hypothèse de trajets en voiture aux heures de pointe.
- 34% des salariés travaillant dans une commune de la zone d'emploi de Lille effectuent un trajet domicile-travail de plus de 30 minutes.

LOG T9 - Équipement automobile des ménages

	2011	%	2006	%
Ensemble	1 882	100,0	1 734	100,0
<i>Au moins un emplacement réservé au stationnement</i>	1 295	68,8	1 086	62,6
<i>Au moins une voiture</i>	1 630	86,6	1 454	83,8
1 voiture	790	42,0	709	40,9
2 voitures ou plus	840	44,6	745	43,0

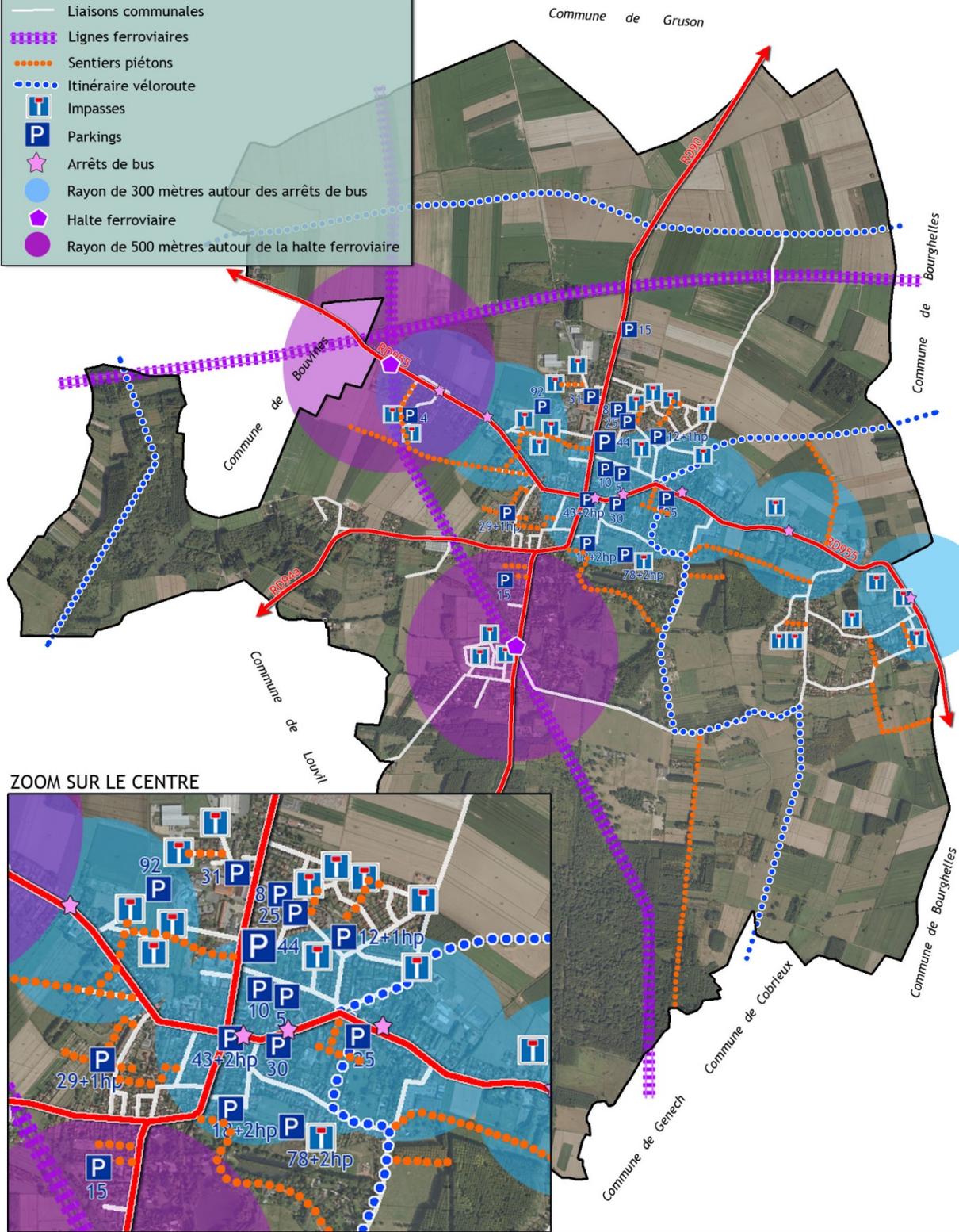
Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

Sur la commune de Cysoing 44,6 % des habitants possèdent au minimum deux voitures, et 86,6% au moins une voiture. Chiffre élevé comparé aux territoires voisins.

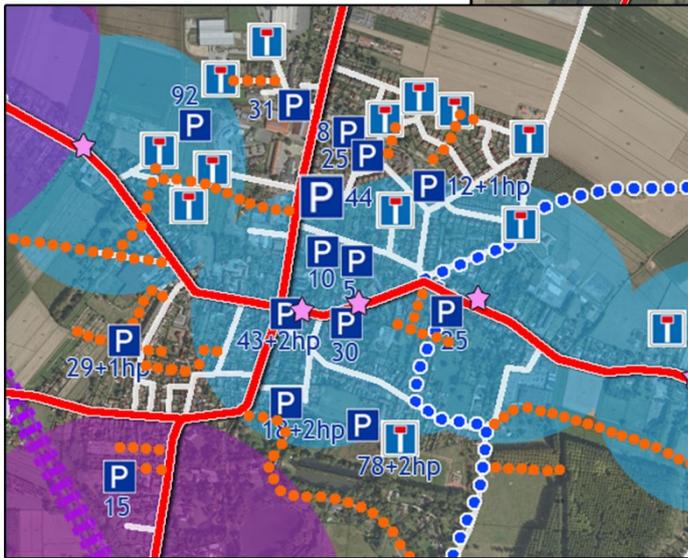
7. Synthèse sur les déplacements

- Des liaisons douces et cheminements qui desservent l'ensemble de la commune qu'il convient de préserver.
- Deux haltes ferroviaires sur la commune qui doivent être maintenue et accompagner en lien avec le réseau de transport Arc-en-Ciel.
- Prendre en compte les difficultés de trafic aux heures de pointe au niveau de la Place de la République et aux abords des écoles.

- Liaison principale - route départementale 93
- Liaisons communales
- ⋯ Lignes ferroviaires
- ⋯ Sentiers piétons
- ⋯ Itinéraire véloroute
- T Impasses
- P Parkings
- ★ Arrêts de bus
- Rayon de 300 mètres autour des arrêts de bus
- ⬠ Halte ferroviaire
- Rayon de 500 mètres autour de la halte ferroviaire



ZOOM SUR LE CENTRE



CYSOING

DEPLACEMENTS

VI. MORPHOLOGIE URBAINE

1. *Développement urbain*

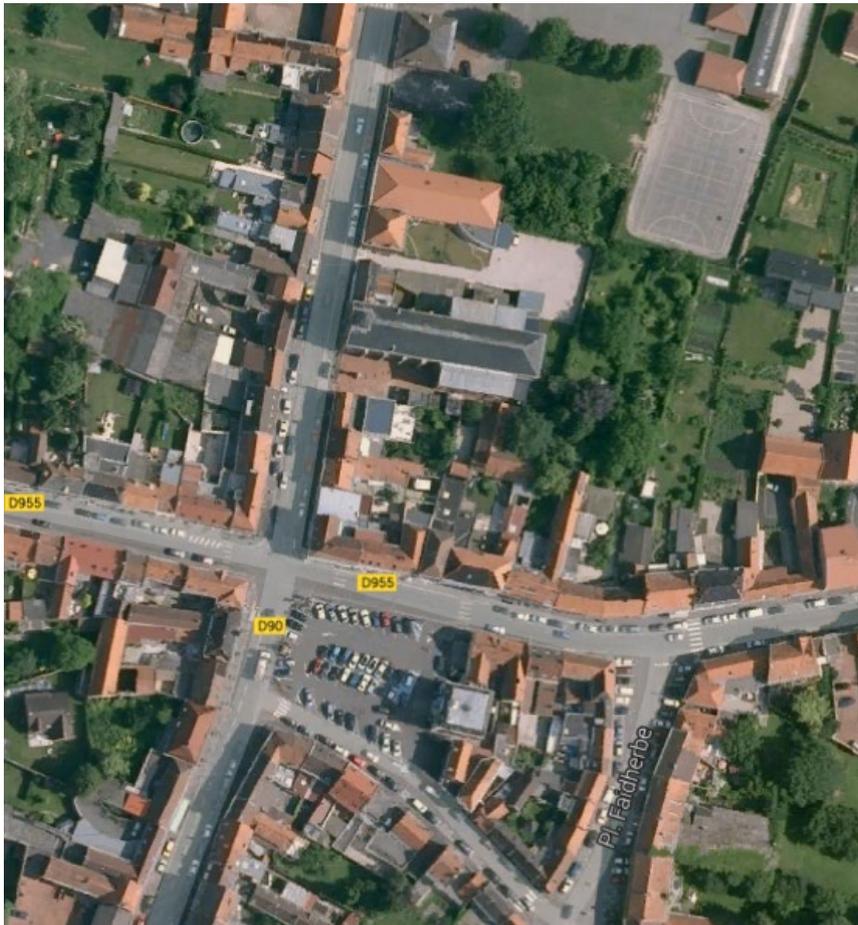
Le développement urbain du bourg s'est réalisé, dans un premier temps, le long de la RD 90 et RD 955. Le bâti s'est déployé en continuité le long de ces voies principales.

Dans un second temps, l'urbanisation s'est poursuivie le long des artères prolongeant le bourg de Cysoing et des opérations d'ensemble se sont constituées prenant accès sur les voies principales existantes. Ce mode de développement urbain s'est réalisé suivant un schéma totalement différent du celui du centre bourg : retrait des constructions, absence de mitoyenneté, prise en compte du stationnement automobile.

2. *L'habitat diffus*

Il se caractérise essentiellement par des lieux dits agricoles, dont l'accès se fait par des chemins de ferme. Le bâti se déploie souvent autour d'une cour de forme rectangulaire. Sur la commune de Cysoing on ne retrouve peu voire pas d'habitat diffus sur le territoire.

3. *Le tissu urbain ancien*



Occupation de l'espace :

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

Parcellaire et densité :

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

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

Les volumes des habitations sont simples, les façades sont en briques, les encadrements, corniches également.

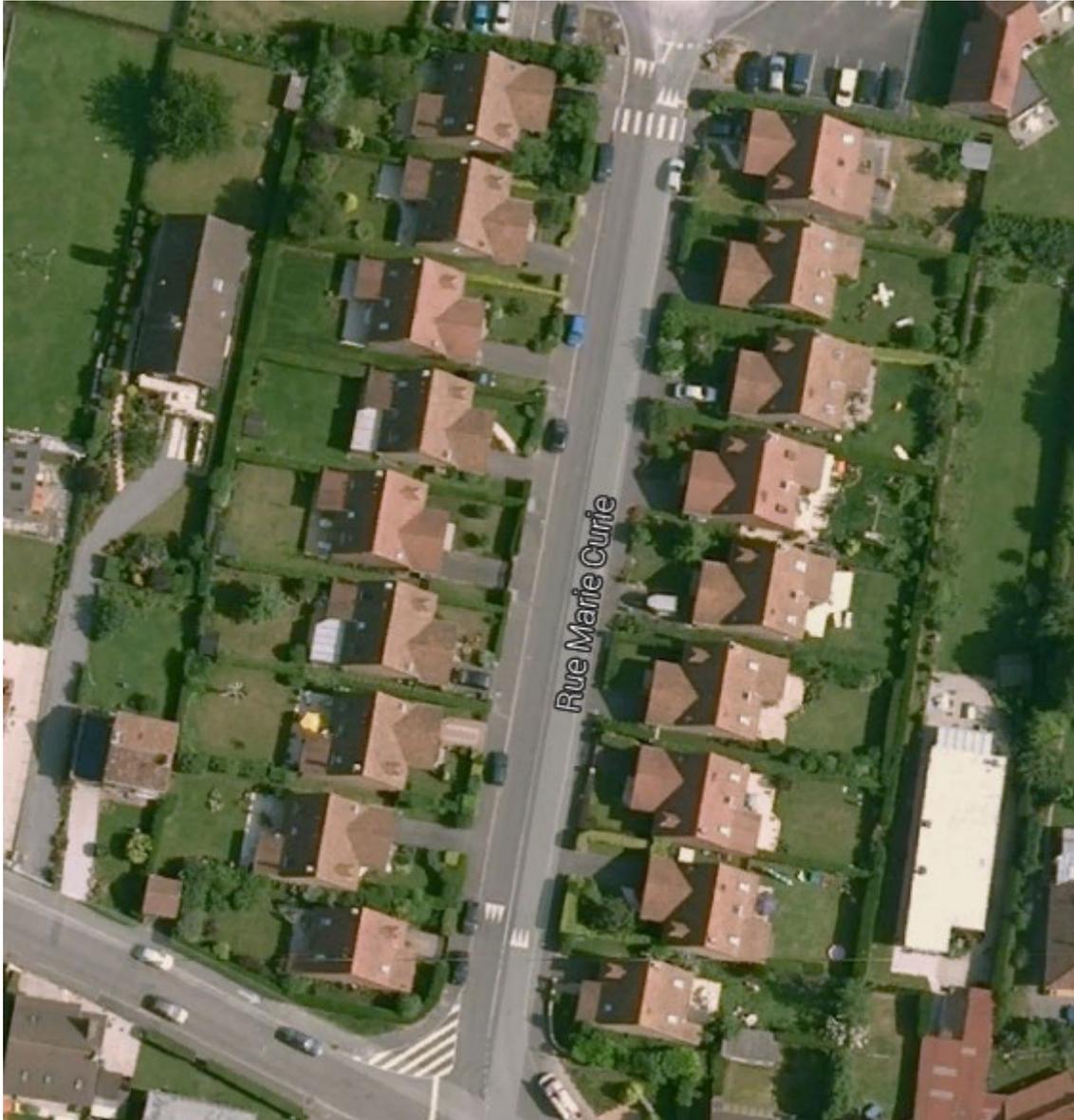


4. *L'habitat pavillonnaire : opérations d'ensemble*

a. Habitat pavillonnaire des années 90/2000

On distingue dans le paysage de Cysoing différentes opérations d'aménagement d'ensemble. Leur parcellaire est complexe leur trame viaire est très sinueuse avec de nombreuses impasses.

Les habitations se positionnent de façon isolée sur leur parcelle. Il n'y a pas de réelles continuités bâties sur rue et le paysage produit dans les voies est davantage une succession de pignons qu'une continuité bâtie. De plus ces opérations se caractérisent par des clôtures très visibles et très hétérogènes.



Parcellaire et densité :
Parcelles de 400 à 800 m².
Environ 20 logements / ha.



b. Habitat pavillonnaire des années 2000



Parcellaire et densité :

Parcelles de 400 à 1000 m².
Environ 25 logements / ha.

Ces opérations se caractérisent par des parcelles plus vastes. Les largeurs de façade se sont accrues, les matériaux utilisés restent dans la même direction que les opérations les plus anciennes.



c. Logements individuels en bande



Ces opérations se caractérisent par une composition d'ensemble différente de la composition des opérations de lotissement. Les alignements sont très francs, les linéaires parfois importants.

Les logements individuels sont principalement accolés 2 à 2 sur des parcelles rectangulaires de taille égale : 500 m².

L'adaptation au site est assez brutale. On retrouve un traitement pauvre de l'espace public, ainsi que l'absence de clôture sur le domaine.



d. Logements collectifs



Logements collectifs de type R+3, situé au cœur d'un projet d'aménagement d'ensemble. Les espaces publics sont traités de manière qualitative et un espace vert relier au quartier est disponible à l'arrière de ce programme.



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

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

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

6. *Patrimoine architectural et naturel*

La commune compte des éléments de patrimoine inscrits et classés. Ces éléments sont tirés de la base de données Mérimée du ministère de la culture.

Le Parc du château de l'abbaye ainsi que le château sont classés aux monuments historiques



A la Révolution, l'abbaye devient bien national et est vendue par lots. Les deux tiers sont acquis par l'avocat Philippe Joseph Riquet : la partie sud avec les viviers, le jardin avec la pyramide au nord. Il fait construire le château dans l'axe du pavillon du Belvédère et des fabriques. L'édifice se présente comme une folie, reflet du Petit Trianon de Versailles. La façade principale est constituée d'un avant-corps central en légère saillie de quatre colonnes d'ordre colossal à chapiteaux ioniques formant péristyle, et d'une travée de part et d'autre surmontée d'un fronton curviligne. A l'intérieur, la forme des pièces était caractéristique des pavillons de la seconde moitié du 18^e siècle et du début du 19^e. Après 1824, des allées sinueuses formant un parc romantique sont tracées. Au début du 20^e siècle, l'architecte Léonce Hainez fut chargé de mettre au goût du jour et de moderniser le pavillon, lui donnant son aspect actuel, et de transformer les communs.

Les façades et toitures du château dit de l'abbaye et une partie du parc de l'ancienne abbaye avec ses murs d'enceinte (cad. B 1430, 1610, 1960 à 1963, 2206, 2208, 2210, 2211, 2213) : inscription par arrêté du 9 octobre 2008.

Repéré à l'inventaire général du patrimoine culturel, **le Parc du château** au critère des jardins remarquables est également un point essentiel du patrimoine de la commune. Le parc a été classé le 23 juin 2003.



Pyramide de Fontenoy



Classée aux monuments historiques en 1840, cet obélisque érigée en 1750 en l'honneur de Louis XV. Il commémore le séjour du roi à Cysoing, à la veille de la bataille de Fontenoy qui s'est déroulé en mai 1745. La pyramide de pierre bleue de 17m est érigée sur une base triangulaire.

L'usine à gaz de la compagnie lumière et Eau

Histoire : Construction par la société Edmond Winkert (entrepreneur à Paris) pour la compagnie Lumière et Eau en 1909. Cessation d'activité et destruction du gazomètre à des dates inconnues.

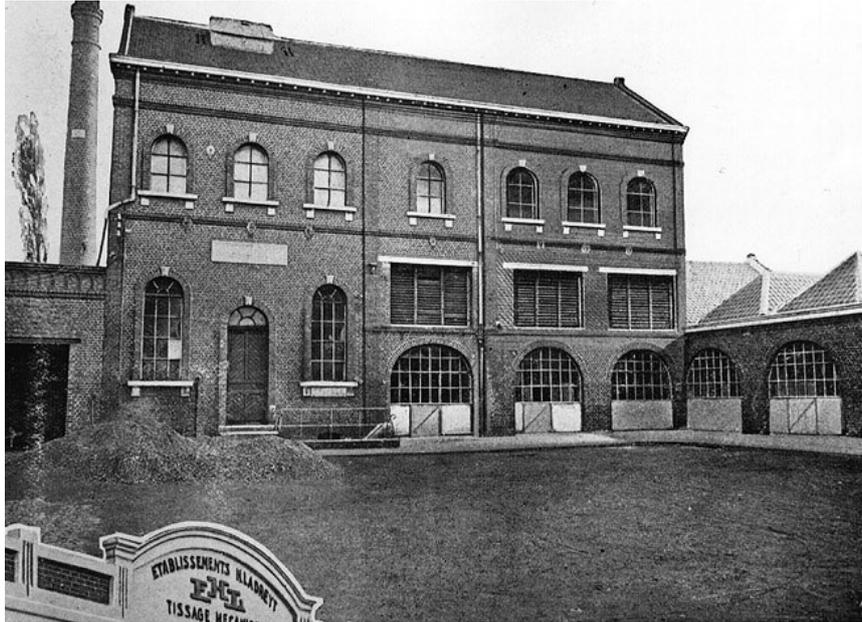
Ferme, brasserie dite brasserie Desmont Deroy

Histoire : La construction de la brasserie Desmont Deroy remonterait aux années 1880. Elle a été installée au fond de la cour d'une ferme préexistante dont le passage couvert porte la date de 1730. Elle apparaît dans la nomenclature des brasseurs en 1888. La fabrication aurait cessé pendant la Seconde Guerre mondiale. Actuellement la brasserie est désaffectée et convertie en dépôt de boissons.



Brasserie, usine d'apprêt des étoffes dite brasserie coopérative l'Union.

Histoire : La construction de la brasserie coopérative l'Union date de 1898. La fabrication cesse sans doute pendant la Première Guerre mondiale. Vers 1935, la brasserie est rachetée par les établissements Ladreyt de Cysoing qui y installent un atelier d'apprêt. Celui-ci ferme en 1953. L'usine est désaffectée. Elle abrite aujourd'hui les locaux d'une entreprise de transport en commun.



Tissage Montagne, puis Ets Bergerot, puis Bergerot et Dupont, puis Dupont et Gaillet, puis Anciens Ets Bergerot

Histoire : Le tissage à main est édifié en 1854 pour M. Montagne. Rachat vers 1890 par M. Bergerot qui lui adjoint un tissage mécanique le long du chemin de Melchamez. Construction d'un logement patronal, d'un magasin industriel et d'un oratoire à des dates inconnues. Installation d'un appareil générateur d'acétylène en 1927 par Bergerot Dupont et Cie. La raison sociale devient Dupont et Gaillet puis, aujourd'hui, anciens Ets Bergerot, fabricant de tissu d'ameublement. Le bâtiment du tissage à main fait office de magasin industriel et de bureau de l'entreprise jusqu'à une date inconnue puis est transformé en magasins de commerce et en bureaux.

Tissage Ladreyt, actuellement usine d'articles en matière plastique

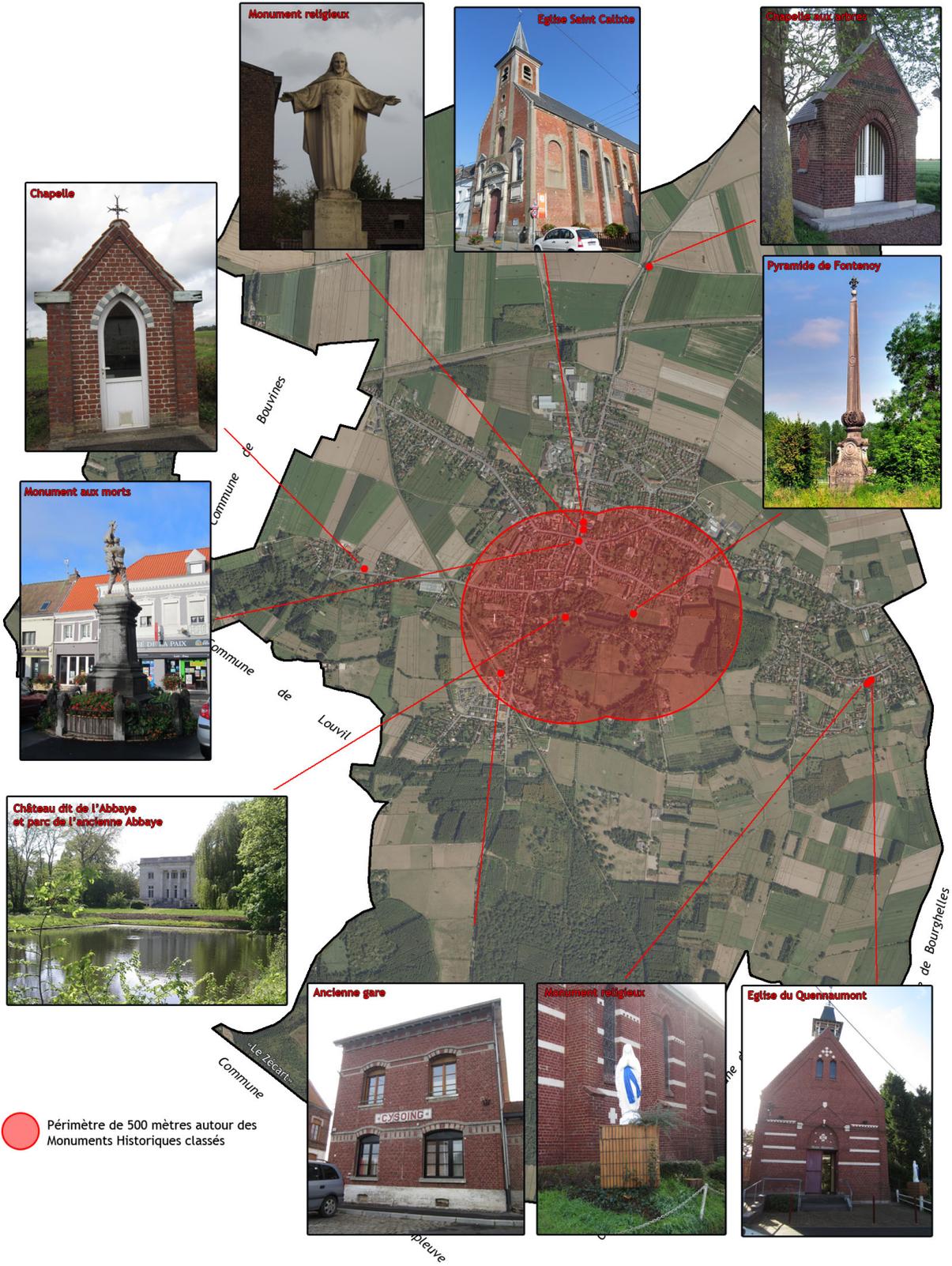
Histoire : Fondé en 1899, le tissage mécanique H. Ladreyt fabrique des toiles d'ameublement, des coutils pour literies et stores ainsi que des tissus fantaisies et des satins damassés. Après la Première Guerre mondiale, le tissage acquiert l'ancienne brasserie de l'Union à Cysoing afin d'y installer un atelier d'apprêt. En 1927 est construit à côté du tissage un atelier de teinturerie. Des bureaux sont construits vers 1930 en front de rue. En 1935, les Ets Ladreyt possèdent également une usine au Quesnoy (Nord) et un bureau à Paris (65, rue Réaumur). Fermeture de l'usine en 1953, le matériel est alors enlevé. Reprise des locaux en 1959 par les Ets Fourlegnies qui y fabriquent depuis de la vaisselle en carton et plastique.

Tissage Leclercq Dupire dit tissage du Quennaumont, puis imprimerie Duquesnoy

Histoire : Fondé vers 1930, le tissage Leclercq Dupire dit du Quennaumont cesse ses activités à une date inconnue. Les locaux sont rachetés par l'imprimerie Duquesnoy. L'usine fonctionne jusque dans les années 1990. Les locaux sont aujourd'hui abandonnés et menacés.

Ces éléments sont complétés avec le repérage du patrimoine sur la carte de synthèse page suivante.

Des fiches patrimoine ont été réalisées dans le précédent PLU, elles seront reprises en annexe du rapport de présentation.



 Périmètre de 500 mètres autour des Monuments Historiques classés

Rue Roger Salengro, rue de Tournai et rue Allende :



3	Chapelle rue JB Lebas
24	Enseigne de postes place Faidherbe
21	Monument aux morts
22	Eglise Saint-Calixte
6	Façade sur rue, rue Roger Salengro
7	Façade sur rue, rue Roger Salengro
8	Ferme Blanche, rue JB Lebas
9	Ferme STIEN, du XVIIIème, rue JB Lebas
11	Maison blanche, rue Allende
13	Façade de la maison, rue de Tournai
15	Maison, rue Salengro

Centre-ville sud :



2	façade de bureau de Fourlignies
18	Niche murale avec statue, rue de la Renaissance
19	Pyramide de Fontenoy

20	Château dit "de l'Abbaye" et parc de l'ancienne abbaye
26	Château du Sart
27	Château de la Baronnie
10	Façade de la gare
28	Annexes du château
29	Château blanc
12	Maison, rue Béranger
30	Motte féodale
16	Mur pignon, rue Béranger

Rue de Peuville :



1	Chapelle
17	Mur rouge barre avec ancrage bois

Quennaumont :



4	Eglise du Quennaumont
5	Façade de grange avec inscription de la date de construction
25	Vinaigrierie
14	Maison, rue du courant au Quennaumont

Rue Gustave Delory : ensemble architectural de maisons type ouvrier :





VII. ANALYSE DE L'OFFRE EN EQUIPEMENTS ET SERVICES

1. Services communaux

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

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

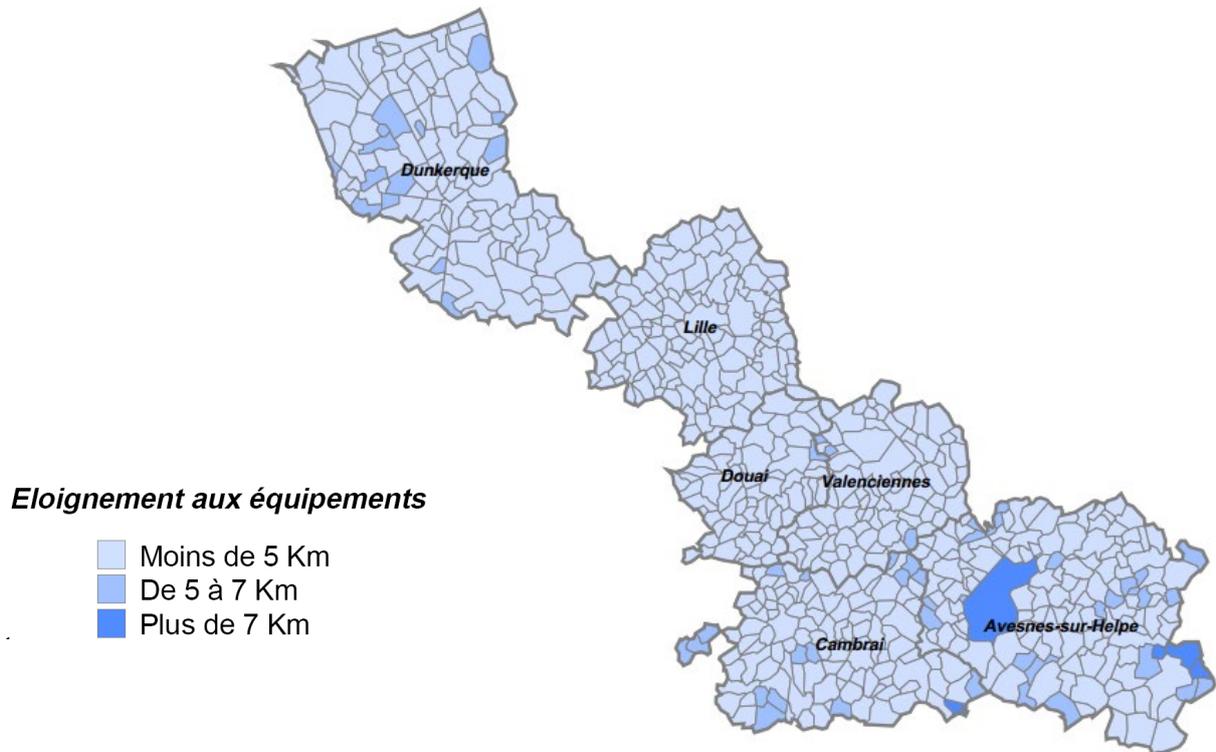
Eloignement moyen des équipements (1998) :	<5 km
Eloignement moyen des produits et services (1998):	<5km

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

NORD

Données de cadrage

Eloignement aux équipements

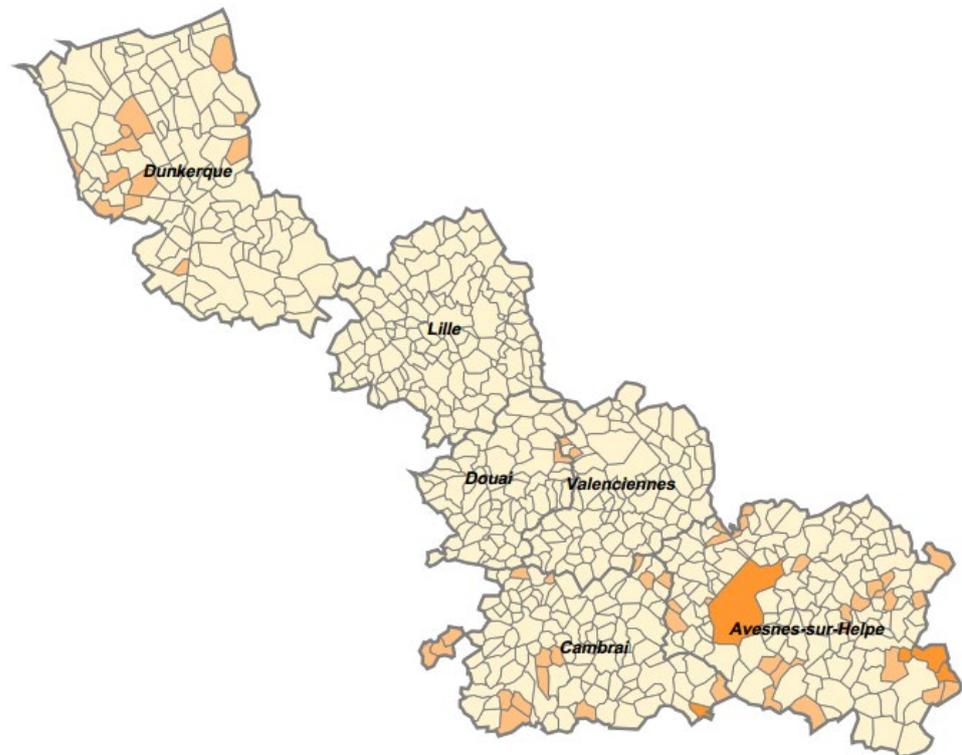


Source : inventaire communal 1998, INSEE

NORD

Données de cadrage

Eloignement aux services et produits



Eloignement aux produits et service

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

Limites administratives



Contours et noms des arrondissements

Source : inventaire communal 1998, INSEE

a. Services administratifs

Cysoing, chef-lieu de Canton, et véritable ville-centre compte un nombre d'équipements administratifs non négligeable.



La commune compte, une Mairie « centrale », une annexe au Quennaumont et des ateliers municipaux.

La Mairie « centrale », située en plein cœur du bourg, place de la République, est ouverte au public aux heures habituelles d'ouverture des bureaux ainsi que le samedi matin. Le bâtiment de la Mairie, qui abrite l'ensemble des bureaux et salles de réunion ou de cérémonie de la Ville de Cysoing, souffre actuellement d'un problème d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, et risque de souffrir prochainement d'un manque de place pour abriter l'ensemble des services municipaux. L'annexe du Quennaumont est située rue des Prés.

La commune de Cysoing dispose d'un bureau de Poste, installé rue Gustave Delory.

La commune de Cysoing dispose d'une caserne de Gendarmerie. L'aire d'intervention de la Gendarmerie de Cysoing est le Canton de Cysoing.

La délocalisation de la Gendarmerie a été prévue à l'entrée de Cysoing, en venant de Bouvines, rue Jean Baptiste Lebas. Le POS de Cysoing a fait l'objet d'une procédure de révision simplifiée en 2005 pour permettre cette délocalisation. Des logements de fonction ont été aménagés.

La commune de Cysoing compte un poste de police municipale.

La commune de Cysoing abrite un centre de secours (Pompiers) situé rue Gambetta.

b. Enseignement

Cysoing dispose de cinq établissements. On retrouve deux écoles maternelles, deux écoles primaires et de deux collèges. Ces établissements dépendent de l'académie de Lille.

Ecoles, collèges et lycées à Cysoing

	Cysoing
Nombre d'établissements*	5
Nombre d'écoles maternelles	1 (voir la liste des écoles maternelles)
Nombre d'écoles primaires	2 (voir la liste des écoles primaires)
Nombre de collèges	2 (voir la liste des collèges)
Nombre de lycées	Aucun

* Certains établissements assurant plusieurs niveaux d'éducation (un établissement peut être à la fois une école maternelle et une école primaire), la somme des types d'établissements ne correspond pas au nombre total d'établissements recensés dans le département.

Les écoles maternelles à Cysoing

- Ecole maternelle Saint-Exupéry

Les écoles primaires à Cysoing

- Ecole primaire privée Saint-Joseph
- Ecole primaire Yann Arthus-Bertrand

Les collèges à Cysoing

- Collège Notre-Dame
- Collège Paul Eluard

*L'école privée Saint-Joseph accueille également une école maternelle

Les lycées près de Cysoing

- Ecole privée des métiers du sport professionnel (Camphin-en-Pévèle) à 4.4 km
- Institut de Genech (Genech) à 4.5 km
- Lycée polyvalent Charlotte Perriand (Genech) à 5.1 km
- Ecole privée de coiffure et d'esthétique Académie de beauté (Villeneuve-d'Ascq) à 8.1 km
- Communauté Albert Chatelet (Mérignies) à 8.1 km
- Lycée privé Saint-Adrien (Villeneuve-d'Ascq) à 8.1 km

c. Loisirs/sportif/associatif

La commune dispose de plusieurs équipements de loisirs, de sports et d'associations.

Gymnastique volontaire
Gymnastique volontaire (exceptionnelle seniors)
Association Sportive Saint Evrard (Gymnastique)
Les Archers
Hand Ball
Le Progrès Cysonien
Etoile Amicale Club Cysoing
Cinabre Rouge
Volley Ball club
Volley Ball (exceptionnelle)
Basket Ball
Yoga
Fléchettes
Association Rêve de Jade
Taï Do
étoile amicale club Cysoing
bases-art
Taï Do

La commune dispose d'un réseau d'équipement pour répondre aux besoins de sa population

Les récents équipements sont le centre intergénérationnel, accueillant un cyber-centre. Un réseau de salles sont mises à la disposition des associations et du public : la Salle des fêtes, la Salle Abbé Pierre, la Salle du Quennaumont.



La salle de l'Ecluse



Des équipements sportifs :

Le stade Jean Tiquet



La salle P. Brookes



La salle Pierre de Coubertin est également utilisée pour des activités sportives.

d. Culte

Deux églises sont présentes sur le territoire communal. Une paroisse (espace Mère Teresa) est également active sur la commune.

L'Église Saint- Calixte-Saint-Evrard



l'Église du Quennaumont



e. Santé et action sociale

La commune compte plusieurs services médicaux :

Maison Médicale (Généralistes, ORL, Dermatologue, Gynécologue, Cardiologue, Homéopathe),
Cabinet d'infirmiers, Kiné, Ambulancier, Orthophonistes, Vétérinaires, Centre du Quennaumont...



La commune de Cysoing est également dotée d'une unité territoriale de prévention et d'action sociale, service médico-social de proximité du département (UTPAS).

Une maison de retraite est également présente sur le territoire de la commune, ainsi qu'une résidence pour personnes âgées (la résidence Victor Hugo) située rue de Genech.



f. Commerces et services

LISTE DES COMMERCANTS

Nom Metier	Nom Enseigne	Adresse	VILLE	Tel	Fax
Agencement intérieur	Siematic	343, rue J.B. Lebas	59 830 CYSOING	03 20 64 02 02	
Agences de voyages	Nord Evasion	9, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 61 05 85	03 20 59 85 57
Agences de voyages	AFAT Génération Voyages	29 A, place de la République	59 830 CYSOING	03 28 78 06 06	
Agences Immobilières, Notaires	Côté Maison	166, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 67 07 07	03 20 05 50 52
Agences Immobilières, Notaires	Agence Immobilière CPM	2, rue Jean Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 84 59 00	03 20 84 63 19
Agences Immobilières, Notaires	Notaires SCP Theret-Herlem-Menage-Larue	407, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 40 55	03 20 84 52 21
Agences Immobilières, Notaires	Thierry Langlois Immobilier	64, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 19 19 66	03 20 19 19 62
Agences Immobilières, Notaires	J.E Forest Immobilier - FNAIM	73, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 79 70 20	
Agences Immobilières, Notaires	IN Immobilier	6, Place Faidherbe	59 830 CYSOING	06 51 17 17 68	
Animaux (élevage, soins, vente)	Ets Jean-Nicolas Ducatillon	300, route de Gruson	59 830 CYSOING	03 20 84 55 65	03 20 84 50 67
Animaux (élevage, soins, vente)	Au Royaume du Chien	310, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 46 70	
Animaux (élevage, soins, vente)	Jardinerie La Mangeoire	Rue Félix Demesmay	59 830 CYSOING	03 20 84 61 83	03 20 79 57 61
Aquarelliste	Patrick PICHON	190, rue J.B. Lebas	59 830 CYSOING	03 20 05 93 94	
Architectes, Maîtrise d'œuvres	Philippe Dussoisoy	17, rue Béranger	59 830 CYSOING	03 20 79 49 80	03 20 79 49 40
Architectes, Maîtrise d'œuvres	Sylvain BAGUE	73, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 34 66 26	
Architectes, Maîtrise d'œuvres	Alvéo Architecture	73, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 79 57 32	
Architectes, Maîtrise d'œuvres	Jean-Bernard STOPIN	76, avenue Ladreyt	59 830 CYSOING	03 20 79 53 99	
Artisans travaux divers	EURL Pilot Patrick	262, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 42 20	03 20 64 51 38
Artisans travaux divers	Picvert SARL	280, Les Prés du Quennaumont	59 830 CYSOING	03 20 79 56 50	03 20 84 63 88
Artisans travaux divers	Illico Travaux	74, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 41 09 95	03 20 64 07 87
Artisans travaux divers	l'atelier d'Audrey	508 rue du général Leclercq	59 830 CYSOING	03 20 79 52 71	
Artisans travaux divers	SARL H.Boqaerd	433, rue du Général Leclerc	59 830 CYSOING	03 20 79 52 28	
Assurances	SarI Assurances Alain et Franck Leqland	39, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 84 55 75	03 20 84 89 60
Assurances	AXA	32 rue Voltaire	59 830 CYSOING	03 20 05 18 18	03 20 05 18 19
Audioprothésiste	ABC AUDITION GENY	343, rue J. B. Lebas	59 830 CYSOING	03 20 59 97 81	
Auto Ecoles	Auto Ecole Schipman	279, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 53 51	03 20 71 68 94
Banques	CIC Scalbert Dupont	101, Place de la République	59 830 CYSOING	0820 05 26 30	03 20 34 93 05
Banques	Banque Populaire	19, Place de la République	59 830 CYSOING	03 66 33 91 00	03 66 33 91 10
Banques	BNP Paribas	72, Place de la République	59 830 CYSOING	820820001	03 20 19 24 15
Banques	Caisse d'Epargne Nord Europe	23, Place de la République	59 830 CYSOING	820890183	03 20 64 00 30
Banques	Crédit Agricole	42, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 00 30 00	03 20 61 92 41
Banques	Crédit du Nord	76, rue J.B. Lebas	59 830 CYSOING	03 20 19 08 77	03 20 19 08 81
Banques	Crédit Mutuel Nord Europe	53, Place de la République	59 830 CYSOING	0820 35 20 74	03 20 61 30 79
Boissons	La Cave du Pévèle	39, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 34 12 72	
Boucheries, Charcuteries, Traiteurs	Boucherie SPRIET-Marionville, Artisan Traiteur	118, rue Jeanne d'Arc	59 830 CYSOING	03 20 79 48 11	03 20 79 82 08
Boucheries, Charcuteries, Traiteurs	Esprit Fin	rue Félix Demesmay	59 830 CYSOING	03 20 79 34 51	03 20 34 58 30
Boulangeries, Pâtisseries	Boulangerie Pâtisserie Steclebout	59, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 79 40 04	03 20 79 40 04
Boulangeries, Pâtisseries	Boulangerie Pâtisserie P. Alvin	62, avenue René Ladreyt	59 830 CYSOING	03 20 84 66 26	03 20 05 48 61
Cafés, Tabac, Presse, Loto	Café de la Gare	11, place de la Gare	59 830 CYSOING	03 20 84 67 31	
Cafés, Tabac, Presse, Loto	Café Chez Jeannine - A la pêche aux moules	11, place Faidherbe	59 830 CYSOING	03 20 79 49 76	03 20 79 49 76
Cafés, Tabac, Presse, Loto	La Presse	53, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 79 46 58	

LISTE DES COMMERCANTS

Cafés, Tabac, Presse, Loto	Café de la Paix	85, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 79 40 82	
Chambre d'Hôtes	Le Nid-ni	41, rue Félix Demesmay	59 830 CYSOING		
Chaussures, Cordonnerie	Chauss' Expo	375, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 84 58 67	
Coiffure	Coiff'actuel	10, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 79 52 12	
Coiffure	Créatif	138, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 79 40 33	
Coiffure	Linden Zen	178, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 64 18 30	
Coiffure	Salon de Coiffure Création	2, rue Waldeck Rousseau	59 830 CYSOING	03 20 84 69 63	03 20 79 49 51
Coiffure	Coiffure à domicile - Any'Coiff	304, route de Louvil	59 830 CYSOING	03 20 84 54 26	
Coiffure	Le Studio	343, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 34 83 95	
Coiffure	Salon de Coiffure Patrick Pauline	37, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 42 59	
Coiffure	Salon de Coiffure Vog	8, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING	03 20 79 50 72	
Communication, Publicité	Artimage	200, route de Gruson	59 830 CYSOING	03 20 34 01 60	03 20 34 84 09
Communication, Publicité	Crédideo	Zone Innovaparc route de Gruson	59 830 CYSOING	03 20 34 54 54	03 20 34 54 56
Couverture, Charpente	Ets Franck Olivier	304, route de Louvil	59 830 CYSOING	03 20 79 57 22	03 20 79 45 32
Création, Cadeaux, Décoration	Que du bonheur	1, Place Faidherbe	59 830 CYSOING	03 20 34 69 12	
Création, Cadeaux, Décoration	Tendance Art et Créations	36, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 34 62 41	
Création, Cadeaux, Décoration	L'atelier d'Audrey	508, rue du Maréchal Leclerc	59 830 CYSOING	03 20 79 52 71	
Création, Cadeaux, Décoration	Coquelicot	122, rue Gambetta	59 830 CYSOING		
Crédit	Créditbest - Diminutis	4/8, rue J.B. Lebas	59 830 CYSOING	03 20 91 96 96	03 20 91 96 97
Cuisines, Salles de bains	Mobalpa	343, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 64 02 02	
Cuisines, Salles de bains	Home cuisine	6, rue Gambetta	59 830 CYSOING		
Déménagement	Déménagements De Meyer -Hygiène et matériel médic	288, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 49 36	03 20 84 65 14
Electricité	Regis Ledez	168, rue du Maréchal Leclerc	59 830 CYSOING	03 20 79 50 34	
Entretien parcs et jardins	Duvinage Hervé	310 A, Hameau du Peuvil	59 830 CYSOING	03 20 79 48 60	03 20 79 48 60
Epiceries, Superettes, Supermarché	Superette de la Place	26, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 79 50 70	
Epiceries, Superettes, Supermarché	Supermarché Match	Rue Demesmay	59 830 CYSOING	03 20 84 57 45	
Façades, Maçonnerie	Entreprise Caposicco	255 bis, rue du Général Leclerc	59 830 CYSOING	03 20 79 59 83	03 20 79 59 83
Façades, Maçonnerie	M. Planchet Jean-Jacques	86, rue Jeanne d'Arc	59 830 CYSOING	03 20 79 42 42	
Fleurs	Créaflore	32, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING	03 20 84 65 58	
Fleurs	Les Jardins de Louise	343, rue JB Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 91 18	
Garages	Garage Pieters Patrick	179, rue du 14 juillet	59 830 CYSOING		
Garages	Garage Xavier Delsalle - Peugeot	191, rue Jean Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 40 10	03 20 84 52 33
Garages	Carrosserie du Marais	33, rue Pasteur	59 830 CYSOING	03 20 79 40 39	03 20 79 53 64
Garages	Descatoire - Garage Renault	686, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING	03 20 79 41 32	03 20 84 66 06
Instituts de beauté, Soins, Esthétique	Club Beauté	303, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 41 87	
Instituts de beauté, Soins, Esthétique	L'Institut	119, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 84 63 30	
Instituts de beauté, Soins, Esthétique	Candice	98, rue L. Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 05 34 12	
Opticiens	Zoom Optique Séverine Deman	125, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 79 42 96	03 20 79 42 96
Opticiens	Cysoing Optique	80, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 84 65 03	03 20 79 45 10
Pharmacie	Pharmacie Dantoing-Codevelle	48, Place de la République	59 830 CYSOING	03 20 79 43 09	
Pharmacie	Pharmacie Amarsy Pieraly Asman	128, rue Salengro	59 830 CYSOING	03 20 79 42 12	
Photographie, Vidéo	L'Atelier photo	17, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 79 48 20	03 20 79 48 20

Source : www.mairie-Cysoing.fr

LISTE DES COMMERCANTS

Pizzerias	Restaurant, Pizzeria, Grill Au Bellevue	18, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 79 46 78	03 20 84 69 61
Pizzerias	La Main à la Pâte	69, rue Jean Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 64 52 52	
Plâtrerie, Isolation	P.J.T Services		59 830 CYSOING		
Plomberie, Chauffage	Marc Casterman	177, rue Waldeck Rousseau	59 830 CYSOING	03 20 79 42 23	
Plomberie, Chauffage	Objectif 3E	343, rue JB Lebas	59 830 CYSOING	03 20 47 12 11	
Plomberie, Chauffage	Van Hemelryck Philippe	537, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING	03 20 84 66 98	03 20 79 56 41
Plomberie, Chauffage	Ets Houzet Guillaume	812, rue JB Lebas	59 830 CYSOING	03 20 34 13 17	03 20 79 45 17
Pompes funèbres	Pompes Funèbres Grymonprez-Delcroix	310 et 27, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING	03 20 79 56 81	03 20 79 57 26
Pompes funèbres	Ets Danscoine	64 rue Allende	59 830 CYSOING		
Portes, Portails, Ferronnerie	FD Diffusion - Newtech	661, Chemin des Caches Vache	59 830 CYSOING	03 28 82 97 23	03 28 82 97 24
Portes, Portails, Ferronnerie	ADT Ouvertures	14, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 41 22 53	
Portes, Portails, Ferronnerie	Clos Design	44, Place de la République	59 830 CYSOING		
Pressing, Couture, Mercerie	Chloé Retouches Couture Mercerie	135, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 79 45 74	
Pressing, Couture, Mercerie	Laverie du Pévèle	71, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING		
Prêt-à-porter, Lingerie	Charme	102, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 84 59 46	
Prêt-à-porter, Lingerie	Louna	8 rue J.B. Lebas	59 830 CYSOING	06 09 26 35 64	
Prêt-à-porter, Lingerie	Mod'L	89, rue J.B. Lebas	59 830 CYSOING	03 20 64 23 68	
Prêt-à-porter, Lingerie	Des filles en ville	21, rue Gambetta	59830 CYSOING	03 20 34 13 54	
Prêt-à-porter, Lingerie	Ma jolie boutique	14, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 05 32 15	
Producteur	LEFEBVRE Pascal	1052 rue Félix Demesmay	59 830 CYSOING	03 20 79 55 36	
Restaurants	Halikarnas	43, rue Salvador Allende	59 830 CYSOING	03 20 64 74 53	
Restaurants	La Brocantine	266, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 34 91 76	
Restaurants	Les 2 gourmets	400, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 64 76 68	
Restaurants	So Délice	2, avenue R. Ladreyt	59 830 CYSOING		
Restaurants	L'Hambuscade	12, rue S. Allende	59 830 CYSOING	03 20 59 80 01	
Restaurants	Envie d'ailleurs	29, place de la République	59 830 CYSOING		
Restaurants	Estaminet de l'Abbaye	90, rue Aristide Briand	59 830 CYSOING	03 20 84 61 66	
Restaurants	Restaurant de Fès	42, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 79 42 34	03 20 84 69 61
Services aux particuliers	Pévèle Services	73, rue Georges Brassens	59 830 CYSOING		
Services aux particuliers	ADMR	69, rue Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 79 43 30	
Services aux particuliers	ADAR	54, place de la République	59 830 CYSOING	03 20 75 82 70	
Services aux particuliers	Prest'iLife	69, rue Gambetta	59 830 CYSOING	09 81 95 44 90	09 81 70 42 23
Taxis, Transport de Voyageurs	Voyages Eeckhoutte	561, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 42 46	03 20 84 57 37
Taxis, Transport de Voyageurs	Taxisoing	94, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 64 50 95	
Vente Directe	Endivier-Maraicher Lefebvre Pascal	1052, rue Félix Demesmay	59 830 CYSOING	03 20 79 55 36	
Vétérinaire	Clinique vétérinaire St Roch	105, route de Genech	59 830 CYSOING	03 20 79 46 08	03 20 64 97 10
Vétérinaire	Clinique des docteurs LEFEUVRE et HUBERT	33, rue Félix Demesmay	59 830 CYSOING	03 20 79 44 91	

EQUIPEMENTS COMMUNAUX

- 1 : Gendarmerie
- 2 : Mairie
- 3 : Salle des fêtes Aristide Briand
- 4 : Poste
- 5 : Espace inter-génération
- 6 : Cimetière
- 7 : Maison de retraite/bibliothèque
- 8 : Station d'épuration
- 9 : Mairie annexe du hameau de Quennaumont
- 10 : Halte ferroviaire
- 11 : Ateliers municipaux
- 12 : Salle de l'Ecluse
- 13 : Aire de jeux

EQUIPEMENTS SCOLAIRES

- 14 : Collège Paul Eluard
- 15 : Restaurant scolaire
- 16 : Ecole élémentaire Yan Arthus-Bertrand
- 17 : Ecole maternelle St Exupéry
- 18 : Collège privé Notre Dame
- 19 : Ecole maternelle et primaire St Joseph

EQUIPEMENTS RELIGIEUX

- 20 : Eglise St Calixte
- 21 : Eglise du hameau de Quennaumont
- 22 : Paroisse espace Mère Thérèse

EQUIPEMENTS SPORTIFS

- 23 : Salle des sports «Pierre de Coubertin»
- 24 : Salle des sports «Penny brookes»
- 25 : Stade Jean Tiquet
- 26 : Terrain de football

EQUIPEMENTS DE LOISIRS

- 27 : Théâtre Mariska

 Lignes ferroviaires
 Voies communales



CYSOING

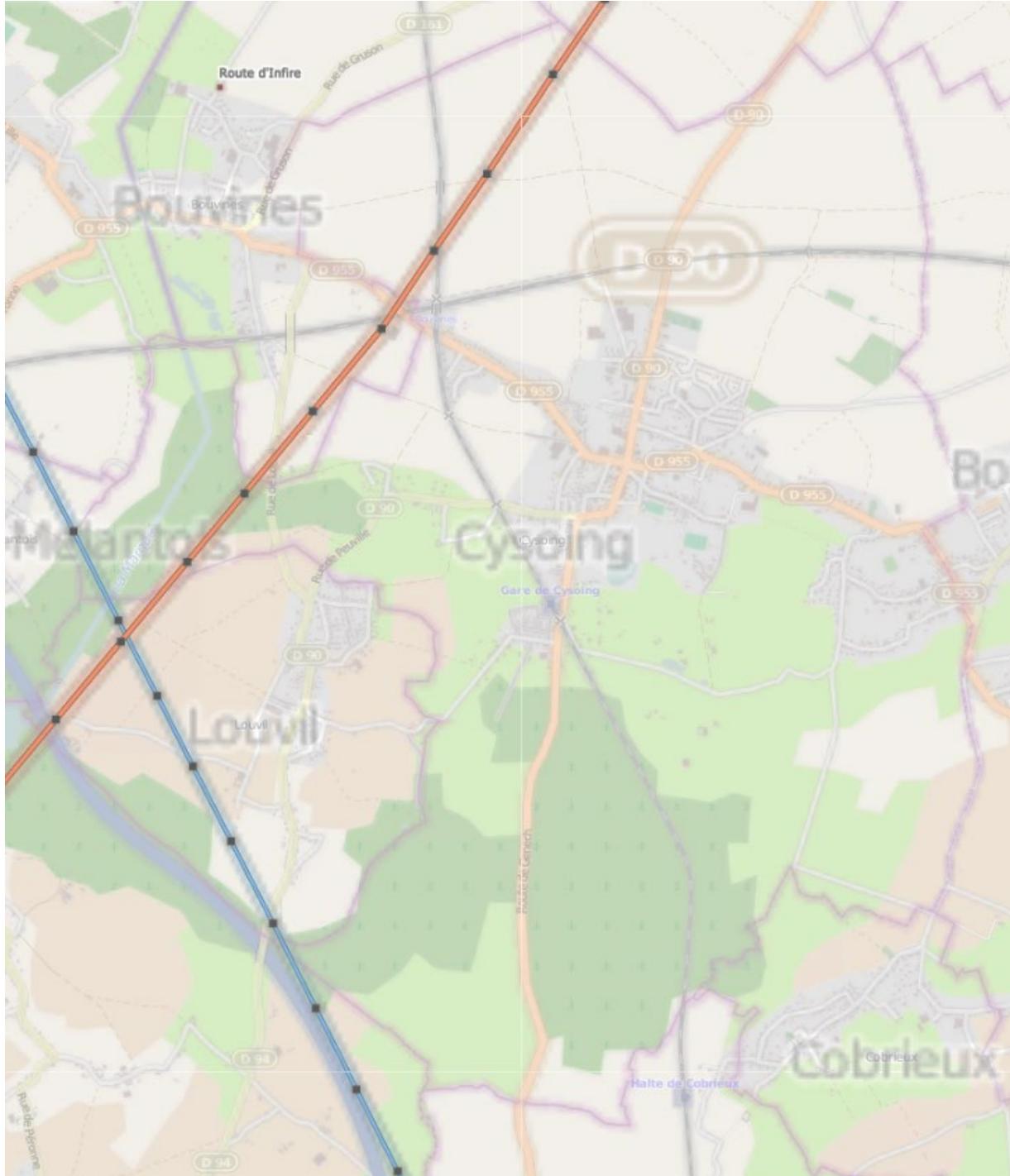
EQUIPEMENTS ET SERVICES



2. Réseaux collectifs

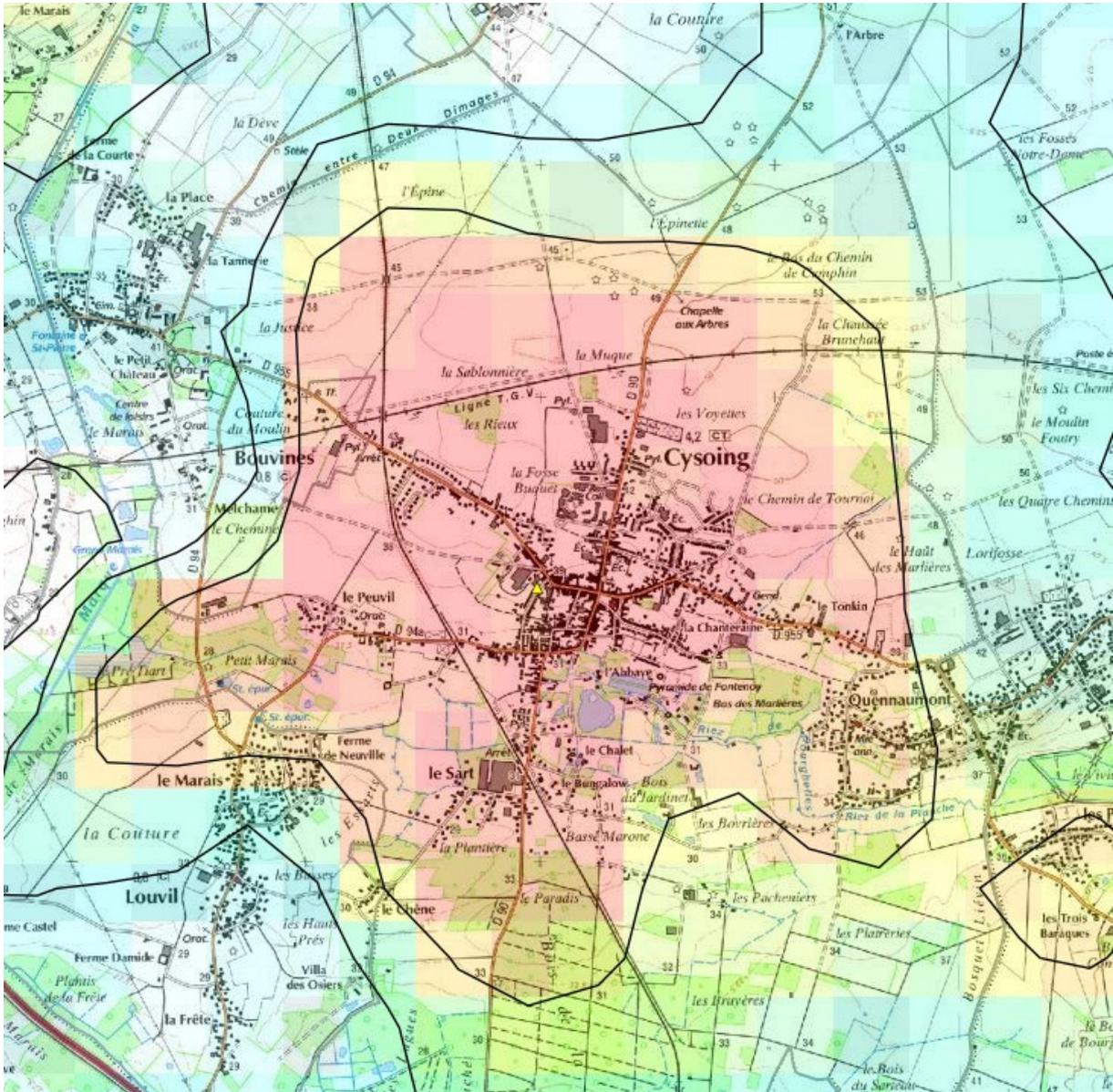
a. Réseau électricité

La commune est traversée par des lignes à haute tension.



b. Couverture ADSL

La couverture ADSL de Cysoing est bonne, entre 2048 kbit/s et 6144 kbit/s.



Source : DREAL 59-62, CARMEN

Lignes téléphoniques (débit en Kbit/s) :

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

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

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

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

Attention : Ces données sont relativement imprécises :

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

c. Eau potable

La commune intègre le réseau de Capelle- en-Pévèle, qui alimente 25 communes.

Critères de recherche	
Département	NORD ▼
Commune	CYSOING ▼
Réseau(x)	CAPPELLE EN PEVELE ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	<ul style="list-style-type: none">- ATTICHES- BACHY- BERSEE- BOURGHELLES- BOUVINES- CAPPELLE EN PEVELE- COBRIEUX- COUTICHES- CYSOING- ENNEVELIN - Sauf hameau du Maresquel- FAUMONT- FLINES LEZ RACHES- GENECH- LOUVIL- MERIGNIES- MONCHEAUX- MONS EN PEVELE - Sauf hameaux Offrande et Deux Villes et cités Brossolette et Wacca- MOUCHIN- NOMAIN- RACHES- RAIMBEAUCOURT- ROOST WARENDIN- TEMPLEUVE- TOURMIGNIES- WANNEHAIN
Bulletin précédent Rechercher	

Informations générales	
Date du prélèvement	04/08/2014 08h31
Commune de prélèvement	ROOST WARENDIN
Installation	CAPPELLE EN PEVELE
Service public de distribution	NOREADE C.E. PECQUENCOURT N.O.
Responsable de distribution	NOREADE PECQUENCOURT N.O.
Maître d'ouvrage	SIDEN SIAN

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

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	0,27 mg/LCl2		
Chlore total *	0,29 mg/LCl2		
Conductivité à 25°C *	899 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Couleur (qualitatif)	0		
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	1		
Saveur (qualitatif)	1		
Température de l'eau *	18,6 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,24 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,60 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

Source : eaucourante.fr

d. Assainissement « eaux usées »

i. Assainissement collectif

CYSOING

Description de la station

Nom de la station : CYSOING (Zoom sur la station)
Code de la station : 010696600000
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : HAUTS-DE-FRANCE
Département : 59
Date de mise en service : 31/12/1989
Service instructeur : DDTM59
Maitre d'ouvrage : NOREADE - Régie du SIDEN SIAN
Exploitant : REGIE NOREADE
Commune d'implantation : CYSOING
Capacité nominale : 10500 EH
Débit de référence : 1800 m3/j
Autosurveillance validée : Validé
Traitement requis par la DERU :
- Traitement secondaire
- Dénitrification
- Déphosphatation
+ Filières de traitement :

Chiffres clefs en 2017

Charge maximale en entrée : 7995 EH
Débit entrant moyen : 1519 m3/j
Production de boues : 79.11 tMS/an

Destinations des boues en 2017 (en tonnes de matières sèches par an) :



Absence de données

Chiffres clefs en 2016
Chiffres clefs en 2015
Chiffres clefs en 2014
Chiffres clefs en 2013
Chiffres clefs en 2012
Chiffres clefs en 2011

Milieu récepteur

Bassin hydrographique : ARTOIS-PICARDIE
Type : Eau douce de surface
Nom : Rejet CYSOING
Nom du bassin versant : Deûle

Zone Sensible : Escaut, Scarpe, Deûle, Sensée, Marque et Sambre
Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006)
Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 22/02/2006)
Consulter les zones sensibles

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Conformité équipement au (31/12/2018 : prévisionnel) : Oui

Respect de la réglementation en 2017

Conforme en équipement au 31/12/2017 : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/2016
Abattement DBO5 atteint : Non
Abattement DCO atteint : Non
Abattement Ngl atteint : Oui
Abattement Pt atteint : Oui
Conforme en performance en 2017 : Non

Réseau de collecte conforme (temps sec) : Oui
Date de mise en conformité : 31/12/2016

Respect de la réglementation en 2016
Respect de la réglementation en 2015
Respect de la réglementation en 2014
Respect de la réglementation en 2013
Respect de la réglementation en 2012
Respect de la réglementation en 2011

précédent | suivant | accueil

Source : MTEs - ROSEAU - Novembre 2018

Non-conformité en performances 2017 :

Chaque année les services de l'Etat calculent la conformité performances des stations de traitement des eaux usées. Les performances doivent être conformes aux exigences de la directive eaux résiduaires urbaines pour que les ouvrages soient déclarés comme conformes. Les stations de traitement des eaux usées en jaune sont celles qui ont été déclarées non conformes en performance en 2016 mais déclarées conformes en équipement. Cela peut signifier que :

- la station de traitement des eaux usées a été mise en conformité équipement en cours d'année 2017 et que les analyses effectuées avant cette date n'étaient pas satisfaisantes.
- il y a eu en 2017 un problème de dysfonctionnement exceptionnel qui ne se reproduira pas et qui ne remet pas en cause la conformité de l'équipement. L'exploitant et la collectivité doivent faire plus attention au fonctionnement de leurs ouvrages,
- s'agissant d'un premier dysfonctionnement, la station de traitement pourrait devenir à court terme non conforme en équipement. Des mesures de mise en conformité des ouvrages s'imposent à la collectivité.

La station était conforme en performance en 2016, on peut donc penser qu'il s'agit d'un dysfonctionnement exceptionnel.

ii. Assainissement non collectif

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

La base de la réglementation pour l'assainissement des eaux usées domestiques repose sur la **directive relative aux «Eaux Résiduaires Urbaines» (ERU)**. Elle a été transcrite en droit français avec la **loi sur l'eau de 1992** puis modifiée en **loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) en 2006**. Cette loi figure aujourd'hui dans les Codes de l'Environnement, de la Santé Publique et le Code des Collectivités Territoriales.

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

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

Il faut rappeler que le traitement des eaux usées domestiques est l'un des facteurs essentiels à la reconquête de la qualité physico-chimique des eaux superficielles et souterraines du territoire, victimes notamment d'un apport trop important en nutriments azotés et phosphorés, ainsi qu'en matières organiques.

Malgré l'application progressive de cette réglementation, certaines communes ne disposent pas encore de réseau collectif et les secteurs zonés en non collectif n'ont pas encore entamé les contrôles des installations individuelles. Le manque de moyens financiers est souvent mis en cause par les collectivités concernées.

Le SPANC est le **Service Public d'Assainissement Non Collectif**, il permet de contrôler, sur site, la conception, l'implantation et la réalisation des ouvrages neufs ou réhabilités, ainsi que la vérification

du bon fonctionnement et du bon entretien des installations existantes. **Dans le cas d'un nouveau dispositif (construction neuve ou réhabilitation), une visite sur le site doit avoir lieu avant le remblaiement afin d'évaluer la qualité de la réalisation des ouvrages.** Le SPANC concerne tout immeuble non raccordé à un réseau public de collecte des eaux usées.

e. Défense incendie

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

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

Lien du texte de référence :

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

f. Gestion des déchets

C'est la communauté de communes qui gère la gestion des déchets, elle exerce cette compétence en partenariat avec le SYMIDEME activement engagé dans la protection de l'environnement.

Les ramassages des déchets sont assurés par la société COVED.

Communes	Tri Sélectif	Ordures Ménagères	Biodéchets	Encombrants
CYSOING	mercredi	mercredi	vendredi	28 avril 2014

Ramassage des déchets

- **Ramassage des déchets verts**
 - Le ramassage des déchets verts a lieu le Vendredi matin et après-midi
- **Ramassage Tri Sélectif**
 - Le ramassage a lieu le mercredi matin et après-midi
- **Ramassage des ordures ménagères**
 - Le ramassage des ordures ménagères a lieu le Mercredi matin et après-midi

Les déchetteries :

Une déchèterie est présente sur le territoire,

Horaires de la déchetterie:

Horaires d'hiver : du 1^{er} octobre au 31 mars

Lundi-Mardi-Mercredi-Jeudi-Vendredi : de 9h à 11h45 et de 13h à 16h45

Dimanche : 9h à 11h45

Horaires d'été : du 1^{er} avril au 30 septembre

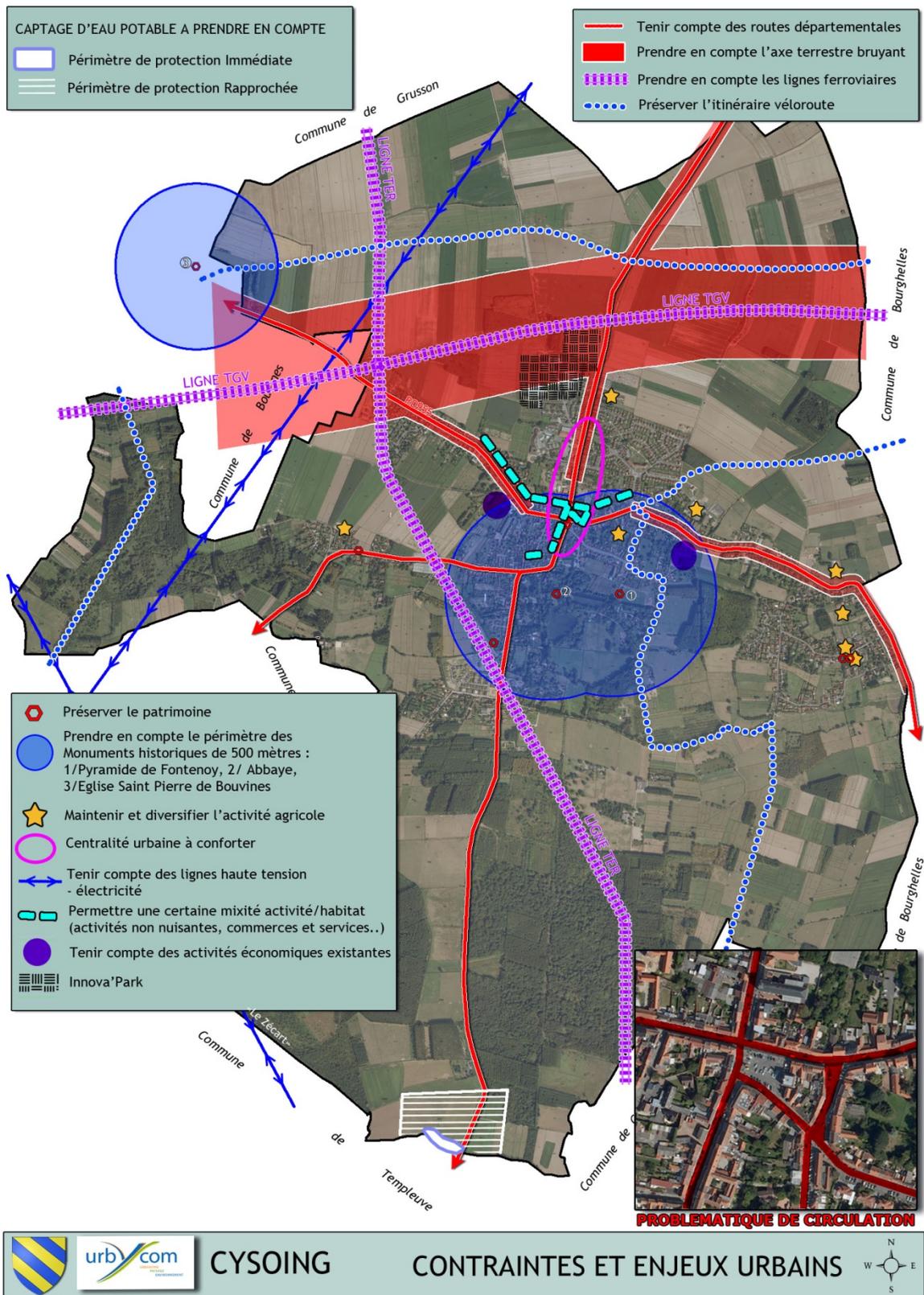
Lundi-Mardi-Mercredi-Jeudi-Vendredi : de 9h à 11h45 et de 13h à 18h45

Dimanche : 9h à 11h45

3. *Synthèse sur les équipements*

- Maintenir le niveau d'équipement pour conserver la vitalité et l'attractivité du territoire ;
- Maintenir les services de santé dans un contexte de vieillissement de la population ;
- Assurer la capacité de la STEP et de la ressource en eau en conformité avec le développement envisagé.

VIII. ENJEUX ET CONTRAINTES URBAINS



IX. CONSOMMATION D'ESPACE ET DIAGNOSTIC FONCIER

1. *Analyse de la consommation d'espace des 10 dernières années*

L'analyse de la consommation d'espace des dix dernières années a été réalisée d'après les données issues des fichiers fonciers de la DGFIP et complétée ou ajustée selon photo-interprétation : par comparaison entre les photos aériennes de 2009 et celles d'aujourd'hui.

Les parcelles bâties ou artificialisées depuis 10 ans ont été classées selon leur vocation : habitat, équipements ou économique (incluant l'activité agricole).

Ainsi, 13.6 ha ont été consommés pour de l'habitat, 2.79ha pour des équipements et 17.22 ha ont été construits pour de l'activité économique.

La consommation d'espace de ces 9 dernières années s'élève donc à 33.63 ha.
--



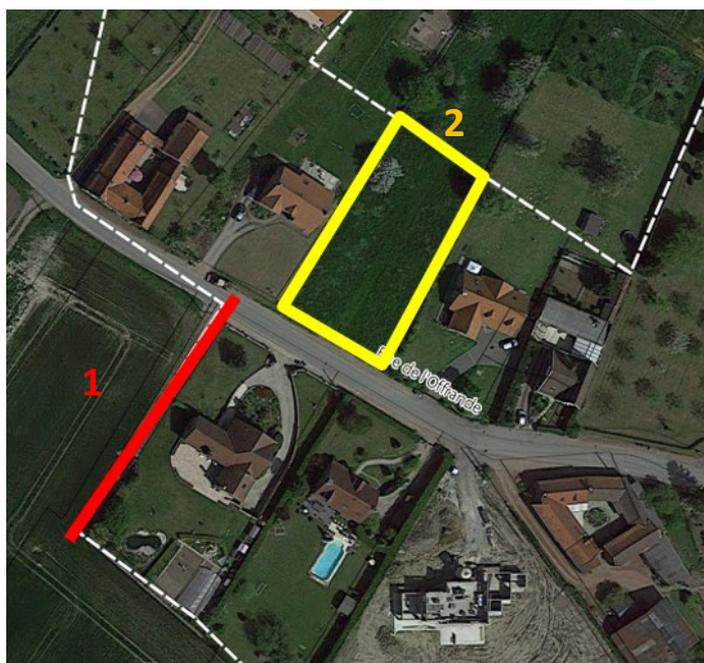
2. Diagnostic foncier

Le diagnostic foncier consiste à recenser les espaces encore disponibles pour la création de nouveaux logements à l'intérieur du tissu urbain existant. Il s'agit de mesurer les capacités de densification du tissu urbain pour estimer les besoins d'ouvrir de nouvelles zones à l'urbanisation.

Le tissu urbain existant correspond aux espaces bâtis ou artificialisés de la commune, ainsi qu'aux dents creuses (2) ou cœurs d'îlot (espaces non bâtis qui s'insèrent au milieu d'espaces bâti).

Critères de définitions du tissu urbain existant :

- Les petits hameaux (moins de 10 constructions d'habitation par exemple) et les constructions isolées ne sont pas repris ;
- Zones desservies par les réseaux ;
- Les coupures d'urbanisation sont exclues : dents creuses de plus de 50 m de large ;
- Les espaces à protéger peuvent être exclus pour des raisons écologiques par exemple ou à cause de la présence de risques ;
- Arrêt du tissu urbain existant à la dernière construction du même côté de la rue (même si des constructions existent de l'autre côté de la rue) (1)



Définition de la capacité de densification des espaces disponibles en tissu urbain existant :

On prend en compte la vocation et l'occupation des sols pour estimer la disponibilité du terrain à accueillir des logements.

Par exemple :

- Un espace vert public : aucun logement potentiel n'est compté.
- Un jardin attenant à une habitation, s'il n'a pas d'accès direct sur rue ou une surface suffisante : aucun logement potentiel compté.

- En secteur à dominante pavillonnaire : 1 logement potentiel tous les 15-20m de façade sur rue pour les dents creuses,
- Dans les autres secteurs, une densité proche de celles des parcelles environnantes est reprise.

Le diagnostic foncier est annexé au présent rapport de présentation.

Le recensement fait état de 160 logements potentiellement constructibles en dents creuses ou cœurs d'îlot. En tenant compte d'une rétention foncière de 30% sur les dents creuses (soit sur 26 logements potentiels), 8 logements potentiels seraient à décompter. Ainsi 155 logements potentiels sont comptabilisés dans le tissu urbain existant.

Liste des 26 potentialités :

2	J	oui	1 lgt potentiel	1	0,22
3	J	oui	1 lgt potentiel	1	0,09
4	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,08
5	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,07
8	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,26
10	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,19
11	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,05
18	J	oui	1 lgt potentiel	1	0,20
23	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,12
25	dc	oui	1 lgt potentiel	1	0,19
29	J	oui	2 lgt potentiels	2	0,25
7	dc	oui	2 lgt potentiels	2	0,23
13	a	oui	2 lgt potentiels	2	0,19
24	dc	oui	2 lgt potentiels	2	0,24
32	dc	oui	3 lgt potentiels	3	0,45
1	dc	oui	5 lgt potentiels	5	0,43

3. Estimation des besoins en logements

Pour l'estimation des besoins en logements à l'horizon du PLU (2030-2035), 3 critères sont pris en compte :

- le desserrement des ménages :

Entre 1968 et 2015, la taille des ménages baisse de 0.8 soit 0.017 personne par ménage et par an en moyenne.

Entre 1999 et 2015, celle-ci baisse de 0.5, soit 0.03 personnes par ménage et par an en moyenne. Le desserrement s'est accentué ces dernières années.

Prenons donc la moyenne du desserrement observé sur ces deux périodes (soit 0.02 par an) pour la reporter sur la période 2015-2030. La taille des ménages passerait donc de 2.46 en 2015 à 2.16 personnes par ménages en 2030 (2.46-(0.02*15 ans)).

Ainsi, pour compenser le desserrement des ménages et maintenir la population, le nombre de résidences principales en 2030 devrait s'élever à 2279 (nb d'habitants en 2015 = 4923, divisé par la taille des ménages de 2030 → 4923 / 2.16 = 2279).

Si la commune souhaite voir augmenter sa population, le même calcul est fait avec plusieurs scénarii démographiques différents. A chaque résultat doit être déduit le nombre de résidences principales existantes pour avoir un nombre de résidences principales à construire d'ici 2030 (ou 2035).

Les objectifs démographiques ci-dessous sont calculés par rapport à la population des ménages : la croissance peut être légèrement différente si l'on tient compte de la population sans double compte totale de la commune.

<i>Population projetée 2030</i>	<i>Variation de population 2015-2030</i>	<i>RP à construire</i>
4923	0%	277
5071	3%	346
5145	4,5%	380

- **le renouvellement urbain** : les phénomènes de démolitions et de changements de destination de logements sont également à prévoir. Pour cela, un taux de compensation à hauteur de 0.13% par an a été appliqué. **Il faudrait construire 45 logements en plus pour compenser le renouvellement urbain.**

- **la résorption de la vacance** :

Pour atteindre un taux « normal » de vacance, estimé aux alentours de 5-6%, des logements vacants sont à prendre en compte comme pouvant être résorbés. Ainsi, ils sont à déduire des estimations des besoins en logements.

Pour atteindre 5% sur le parc total de logements en 2030, sachant que 148 logements vacants ont été recensés en 2015 par l'Insee, il faudrait résorber 32 logements pour un maintien de population, 28 pour 3% de croissance et 27 pour 4,5%.

Ainsi le nombre de logements à construire entre 2015 et 2030 serait de :

<i>Population projetée 2030</i>	<i>Variation de population 2015-2030</i>	<i>RP à construire</i>	<i>RU (0,13%/an)</i>	<i>Vacance 5%</i>	<i>TOTAL des besoins 2015-2030</i>
4923	0%	277	45	-32	290
5071	3%	346		-28	362
5145	4,5%	380		-27	398

<i>TOTAL des besoins 2015-2030</i>	<i>Déduire le nombre de PC depuis 2015</i>	<i>Déduire les logements potentiels en tissu urbain</i>	<i>Nombre de logement à prévoir en extension</i>
290	33	155	135
362			207
398			243

Le nombre de logements prévus en extension est de 178. Ces logements sont prévus à travers les deux OAP suivantes : (Secteur situé le long de la rue Waldeck Rousseau (OAP n°5) / Secteur situé le long de la voie ferrée (OAP n°4)).

Récapitulatif nombre de logements :

Nom de la zone au zonage	Nom de l'OAP	Surface de l'OAP	Vocation	Surface dédiée à l'habitat	Densité	Nombre de logements
Zone 1AU	Secteur situé le long de la rue Waldeck Rousseau (OAP n°5)	2,6 ha	Habitat	2,6 ha	25	65
		2,5 ha	Habitat	2,5 ha		63
Zone 1AU et Uh	Secteur situé le long de la voie ferrée (OAP n°4)	3,6 ha	Au nord : Habitat / espaces verts / conserver jardins familiaux	2,6 ha (mais avec la prise en compte des espaces verts et conserver jardins familiaux il faut réduire) 2 ha	25	50
			Au sud : Equipements	Equipements : 1 ha	0	0
Zone 1AU	Secteur situé le long de la RD955 et du cimetière (OAP n°7)	1 ha	Habitat et équipements	0,9 ha (car 0,1 ha est dédié à un ER pour une aire de covoiturage)	15	13
Renouvellement urbain – zone Ua	Secteur Saint-Joseph (OAP n°2)	1 ha	Habitat	1 ha	30	30
Renouvellement urbain – zone Ua et Ub	Secteur Notre-Dame et Multimat (OAP n°1)	2,9 ha	Habitat et équipement scolaire	Environ la moitié sera dédié à l'habitat.	30	44
Renouvellement urbain – zone Ua	Secteur situé entre la rue Salengro et la rue Delory (OAP n°3)	1,56 ha	Habitat	1,56 ha	25	39
Zone 1AUe	Secteur économique situé entre la RD955 et la voie ferrée	6,7 ha	Economie	Economie : 6,7 ha	0	0
				12 ha		304

Récapitulatif nombre de logements et surfaces consommées :

Nom de la zone au zonage	Nom de l'OAP	Surface de l'OAP	Vocation	Surface dédiée à l'habitat	Densité	Nombre de logements	Surface comptant comme de la consommation terres agricoles ou naturelles
Zone 1AU	Secteur situé le long de la rue Waldeck Rousseau (OAP n°5)	2,6 ha	Habitat	2,6 ha	25	65	2,6 ha
		2,5 ha	Habitat	2,5 ha		63	2,1 ha (réduction de 0,4 ha car il s'agit de fonds de jardin)
Zone 1AU et Uh	Secteur situé le long de la voie ferrée (OAP n°4)	3,6 ha	Au nord : Habitat / espaces verts / conserver jardins familiaux	2,6 ha (mais avec la prise en compte des espaces verts et conserver jardins familiaux il faut réduire) 2 ha	25	50	2 ha
			Au sud : Equipements	Equipements : 1 ha	0	0	1 ha
Zone 1AU	Secteur situé le long de la RD955 et du cimetière (OAP n°7)	1 ha	Habitat et équipements	0,9 ha (car 0,1 ha est dédié à un ER pour une aire de covoiturage)	15	13	0,4 ha (réduction de 0,6 ha car déjà artificialisé)
Renouvellement urbain – zone Ua	Secteur Saint-Joseph (OAP n°2)	1 ha	Habitat	1 ha	30	30	Renouvellement urbain
Renouvellement urbain – zone Ua et Ub	Secteur Notre-Dame et Multimat (OAP n°1)	2,9 ha	Habitat et équipement scolaire	Environ la moitié sera dédié à l'habitat.	30	44	Renouvellement urbain
Renouvellement urbain – zone Ua	Secteur situé entre la rue Salengro et la rue Delory (OAP n°3)	1,56 ha	Habitat	1,56 ha	25	39	Renouvellement urbain
Zone 1AUe	Secteur économique situé entre la RD955 et la voie ferrée	6,7 ha	Economie	Economie : 6,7 ha	0	0	6,7 ha
Autres catégories							
Les potentialités dans le tissu urbain						304	Total habitat : 14,8 ha
Les emplacements réservés							3,44 ha
							TOTAL : 21,5 ha

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

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

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

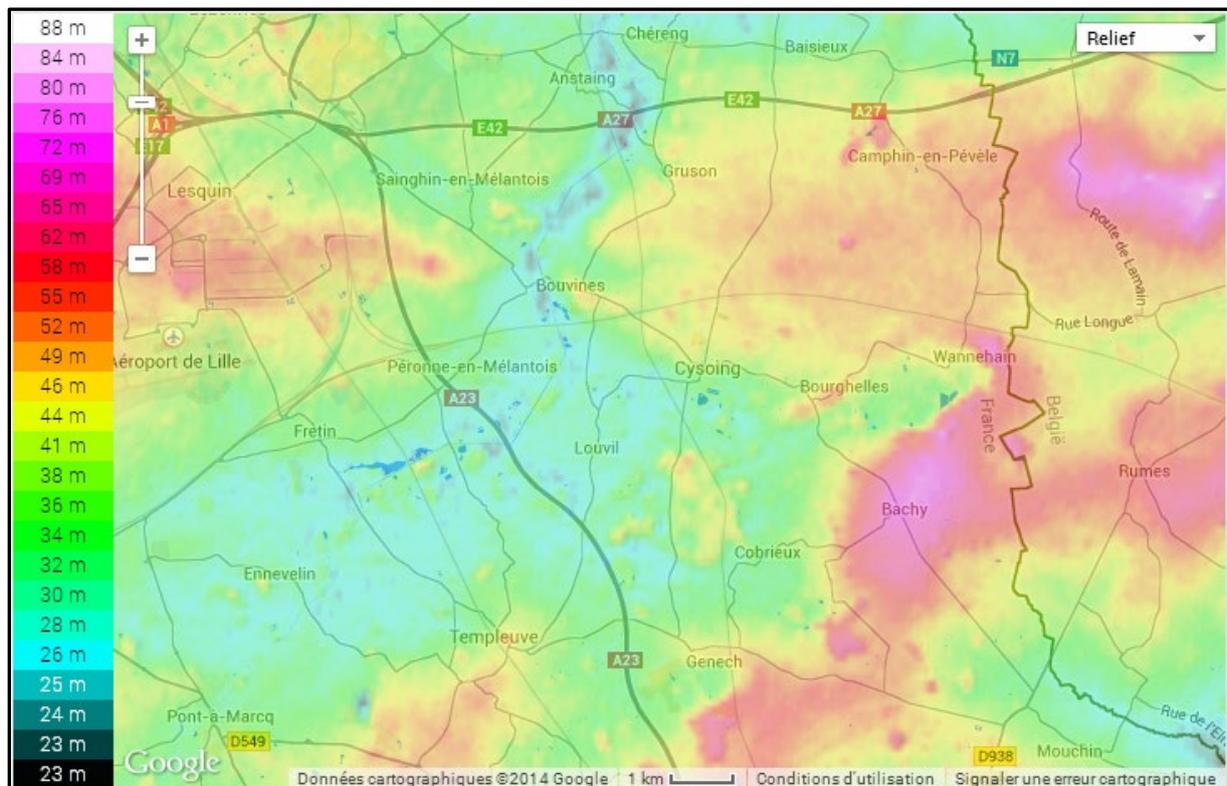
I. MILIEU PHYSIQUE

1. Géologie

a. Topographie

Le territoire communal comporte un léger dénivelé d'est en ouest. L'altitude varie de 20 mètres à 55 mètres. Cysoing se situe en bord de vallée de la Marque, point bas du territoire. A la partie urbanisée se situe dans la zone la plus basse du territoire. Le dénivelé est relativement faible et entraîne peu de contrainte à l'urbanisation.

Figure 1: Topographie du territoire communal

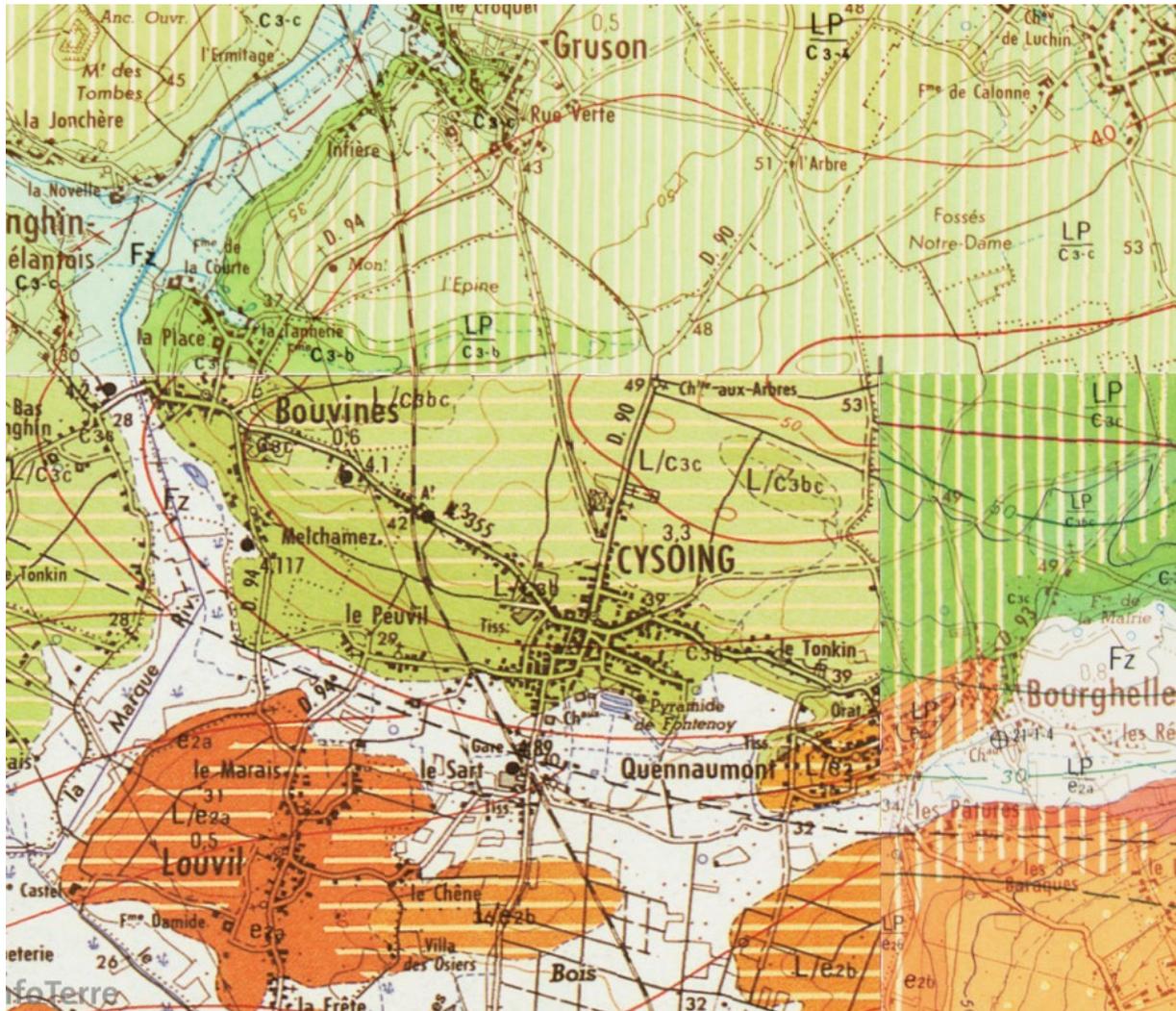


Source : topographic-map

b. Couches géologiques

La reconnaissance géologique de la commune repose sur l'analyse des cartes géologiques au 1/50.000ème feuilles n°14 Lille, n°20 Carvin et n°21 Saint-Amand-les-Eaux et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, banque de données du sous-sol).

Figure 2: Contexte géologique du territoire



Source : Bureau des Recherches Géologiques et Minières

Légende carte de Lille (n°14):

-  Alluvions modernes
-  Limons de comblement de vallée: colluvions
-  Limons de plateaux sur craie glauconieuse et craie phosphatée de Lezennes du Turonien supérieur
-  Limons de plateaux sur craie grise à silex du Turonien supérieur
-  Turonien supérieur, Craie grise à silex
-  Turonien moyen, Marnes à Terebratulina rigida
-  Limons des plateaux sur Sables verts, tuffeau, Argile de base indifférenciés
-  Limons des plateaux sur Marnes du Turonien moyen

Légende Feuille de Carvin (n°20) :

	Alluvions modernes
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur sables d'Ostricourt du Landénien et sur argile de Louvil du Landénien
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur sables d'Ostricourt du Landénien
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur craie blanche du Sénonien
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur craie grise à silex du Turonien supérieur et sur marnes bleues du Turonien moyen
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur craie grise à silex du Turonien supérieur
	Limons de lavage ou limons quaternaires sur marnes bleues du Turonien moyen
	Landénien, Argile de Louvil
	Sénonien, Craie blanche
	Turonien supérieur, Craie grise à silex
	Turonien moyen, Marnes bleues
	Réseau hydrographique

Légende feuille de Saint-Amand-les-Eaux (n°21) :

	Formation résiduelle et colluviale recouvrant l'Yprésien
	Alluvions modernes
	Limons des plateaux sur le Landénien
	Limons des plateaux sur le sable glauconieux d'Ostricourt du Landénien
	Limons des plateaux sur l'argile de Louvil localement sableuse, ou tuffeau sableux de Valenciennes plus ou moins induré du Landénien
	Argile d'Orchies: Yprésien
	Landénien
	Sable glauconieux d'Ostricourt, Landénien
	Limons des plateaux sur craie grise du Turonien supérieur et sur marnes bleues du Turonien moyen
	Limons des plateaux sur craie grise du Turonien supérieur
	Craie grise: Turonien supérieur
	Marnes bleues: Turonien moyen
	Marnes ("Dièves"): Turonien moyen à Cénomaniens
	Réseau hydrographique

Limons LV : On a groupé sous cette notation, à l'exclusion des alluvions, l'ensemble de la couverture quaternaire qui masque la quasi-totalité des formations tertiaires et secondaires.

On y distingue :

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

Ce limon est plus sableux dans la partie nord-est de la feuille où il repose sur des sables tertiaires. Il est alors, très souvent, difficile de le distinguer des alluvions de la Scarpe.

Limon de lavage ou limons quaternaires sur craie grise à silex du Turonien supérieur L/c3c (en vert sur la carte) :

Assise à *Micraster leskei*. Craie glauconieuse à petits grains de quartz, nodules de craie phosphatée, passées de craie grisâtre très dure. Certains bancs durs sont dénommés « tun » et « meule » (puissance de l'ordre de 8 m). Le banc de « tun » ne semble pas avoir valeur de repère stratigraphique rigoureux et sa position risque d'être fluctuante dans la série.

A Bellonne, on note dès la base, la disparition de *Globorotalites subconica*, tandis que la limite supérieure est marquée par l'apparition d'une association nouvelle au niveau du banc de tun et par la disparition de *Valvulineria lenticula* connue dès le Turonien moyen.

Limon de lavage ou limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien L/e2a (en orange sur la carte) :

Argile de Louvil (9 à 12 m). Argile plastique gris noir ou verdâtre renfermant quelques nodules phosphatés et des lignites. De gros silex noirs perforés à surface verdie se trouvent parfois à la base. Dans cette argile s'intercalent parfois des niveaux de sable fins glauconieux plus ou moins consolidés par un ciment d'opale. Ces grès tendres et poreux (tuffeau) se trouvent généralement à la base de l'assise (3 mètres environ).

Il faut citer dans cette formation, la présence de *Cyprina morrisi*, recueillie en abondance à Oignies.

On retrouve, dans le Thanétien de la feuille, les trois zones paléontologiques suivantes :

- Zone III : Sables du Quesnoy : phase continentale et fluvio-marine. Sables de Grandglise : phase marine à *Cyprina scutellaria*.
- Zone II : à *Pholadomya oblitterata*.
- Zone I : à *Cyprina morrisi*.

Ces deux dernières zones sont représentées par l'Argile de Louvil et les tuffeaux.

Sables et grès d'Ostricourt e2b (Landénien en rouge) :

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

- Sables blancs (Sables du Quesnoy). Sables blancs devenant progressivement glauconieux vers le bas. Ces sables, considérés comme des dépôts fluvio-continentaux, peuvent contenir des grès blancs mamelonnés disposés en bancs discontinus. Ils sont surtout connus sur le bord du bassin d'Orchies où ils renferment de petits filets ligniteux. Leur extension latérale est irrégulière : ils se présentent parfois sous forme de chenaux où la présence de lignites, de concrétions et de lits argileux enlève tout intérêt à leur exploitation éventuelle. Ils n'ont pas été distingués de l'ensemble sableux et sont groupés avec les sables verts sous-jacents sous le même notation.

- Sables verts (Sables de Grandglise). (puissance : 30 m). Sables verts ou gris vert glauconieux prenant souvent une teinte jaune par altération. Ils peuvent être complètement décolorés pour ne plus être constitués que par des grains de quartz (sables blancs). Ils deviennent de plus en plus glauconieux vers la base («glauconite» de teinte verte à noire) et contiennent des nodules pyriteux. Ils peuvent être consolidés par un ciment d'opale et former des grès très durs.

Limons des plateaux LP :

Les limons sont considérés comme pléistocène. Ils recouvrent la presque totalité de la feuille de Lille. Il semble que leur nature et leur puissance soient liées au substratum géologique qu'ils recouvrent. Dans le Mélandois, à substratum crayeux, on peut distinguer depuis la surface : le lehm; un limon inférieur sableux, jaune clair ou verdâtre : l'ergeron, qui peut passer progressivement, en se chargeant de glauconie, au tuffeau landénien lorsque celui-ci est conservé. Si le tuffeau landénien est absent, comme c'est le cas le plus souvent, le limon inférieur se charge en granules de craie et repose sur la craie fragmentée (marnettes) par l'intermédiaire d'un horizon peu épais (0,50 m) formé d'un mélange de blocs de craie, de tuffeau et de limons. Le lehm repose parfois directement sur la craie (Haubourdin). La puissance du limon supérieur et du limon inférieur dépasse rarement quelques mètres.

Alluvions modernes Fz (en blanc) : Dans la vallée de la Scarpe, au Nord-Est de la feuille, elles constituent en sables fins et en limons vaseux et tourbeux. Dans la vallée de la Sensée, les graviers sont plus fréquents, les lits tourbeux, autrefois exploités, y sont bien individualisés, la base est soulignée, parfois, par un tuf calcaire coquiller.

Lithologie :

Un forage au centre des parties urbanisées de la commune est renseigné.

Le forage 00204X0220/F1, situé au centre de la partie urbanisée communale présente les couches géologiques suivantes :

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0.1 m	TERRE VEGETALE	QUATERNAIRE
De 0.1 à 2.8 m	ARGILE JAUNE GRASSE	QUATERNAIRE
De 2.8 à 4.9 m	SABLE JAUNE ARGILEUX	QUATERNAIRE
De 4.9 à 7 m	TUFFEAU BLEU TENDRE	QUATERNAIRE
De 7 à 8.9 m	ARGILE DE LOUVIL	QUATERNAIRE
De 8.9 à 16.5 m	CRAIE BLANCHE A QQ SILEX	SENO-TURONIEN
De 16.5 à 22.5 m	MARNE CRAYEUSE	de TURONIEN-MOYEN a TURONIEN-INF

Les couches géologiques sont assez uniforme sur le territoire, il n'existe pas de fracture ou pli des couches.

2. Ressources en eau

Le territoire de la commune de Cysoing est concerné par le SDAGE Artois Picardie (révision approuvée en novembre 2009) et le SAGE Marque-Deûle (en cours d'élaboration).

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.

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

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

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

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

THEMES	ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS CONCERNEES
Ressource en eau	Orientation 7, dispositions 9 et 11 Orientation 8, disposition 14 Orientation 32
Eaux usées	Orientation 1 Orientation 32
Eaux pluviales	Orientation 2, disposition 4 Orientation 4, disposition 6 Orientation 13, disposition 21 Orientation 32
Inondations	Orientation 11, disposition 18 Orientation 12, disposition 19 Orientation 14, disposition 22 Orientation 15, dispositions 24 et 25 Orientation 23, disposition 34
Zones humides	Orientation 22, disposition 33 Orientation 25, disposition 43
Littoral	Orientation 18, disposition 27
Gestion des Sédiments	Orientation 28

Source : SDAGE Artois Picardie

Orientations de la ressource en eau :

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

Orientations sur les eaux usées :

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

Orientations sur les eaux pluviales :

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

Orientations sur les inondations :

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

Orientations sur les zones humides :

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

Orientations sur la gestion des sédiments :

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

b. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Marque-Deûle

Le SAGE est en cours d'élaboration. Le SAGE Marque-Deûle s'étend sur plus de 1120 km². Situés le long de l'axe Lille-Lens, entre le pays des Weppes à l'Ouest et le bassin de la Scarpe à l'Est, les bassins versants de la Marque et de la Deûle forment une vaste cuvette sédimentaire de 40km de long et de 25 km de large, où la pente est très faible. L'unité de référence Marque Deûle est traversée par quatre cours d'eau largement canalisés et comprend deux systèmes hydrogéologiques principaux, la nappe de la craie et la nappe du calcaire carbonifère. Le fonctionnement hydrographique est complexe. Les thèmes majeurs du territoire sont : la gestion des aquifères, le développement anarchique de l'urbanisation au détriment des zones humides et la dégradation importante des milieux.

Les enjeux du SAGE sont :

- Gestion de la ressource :
 - Connaissance qualitative et quantitative de la ressource
 - Vulnérabilité des nappes
 - Prélèvements présents sur le territoire
 - Opérations de protection de la ressource
 - Etudes et programmes de recherche
 - Sécurisation de la distribution en eau potable
 - Diversification des ressources
 - Prise en compte des éléments de gestion dans les documents d'urbanisme

- Reconquête et mise en valeur des milieux naturels :
 - **Etat quantitatif** et qualitatif des milieux
 - Morphologie des cours d'eau
 - Protection et mise en valeur de la biodiversité
 - Projets de reconquête des milieux naturels
 - Connaissance et valorisation des **zones humides**
 - Attractivité du territoire
 - Gestion des sédiments pollués

- Prévention des risques naturels et prise en compte des contraintes historiques :
 - Prévention du risque sécheresse
 - Prévention du risque inondation
 - Prévention du risque mouvement de terrain
 - Prévention du risque industriel
 - Développement d'outils de travail: documents de prévention et gestion de crise
 - Sensibilisation des acteurs aux risques et aux contraintes historiques

- Développement durable des usages de l'eau :
 - Promenades et voies vertes
 - Loisir pêche
 - Loisirs nautiques et sportifs
 - Transport fluvial
 - Navigation marchande
 - Navigation de plaisance et de tourisme

c. Les eaux de surface

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

Cysoing se situe au sein de la masse d'eau AR34 : Marque. La Marque prend sa source au pied du Mont Pévèle à une altitude de 32 mètres, elle est canalisée à Roubaix. Elle se jette dans la Deûle. Les affluents les plus conséquents sont le Zécart et la Petite Marque.

Sa pente est proche de 1%, le débit moyen est donc faible par rapport aux autres cours d'eau de la région. Cette faiblesse est aussi due aux faibles précipitations (700 mm/an) et aux apports faibles de la nappe de la craie.

La commune de Cysoing se situe à l'extrémité nord de la masse d'eau de surface.

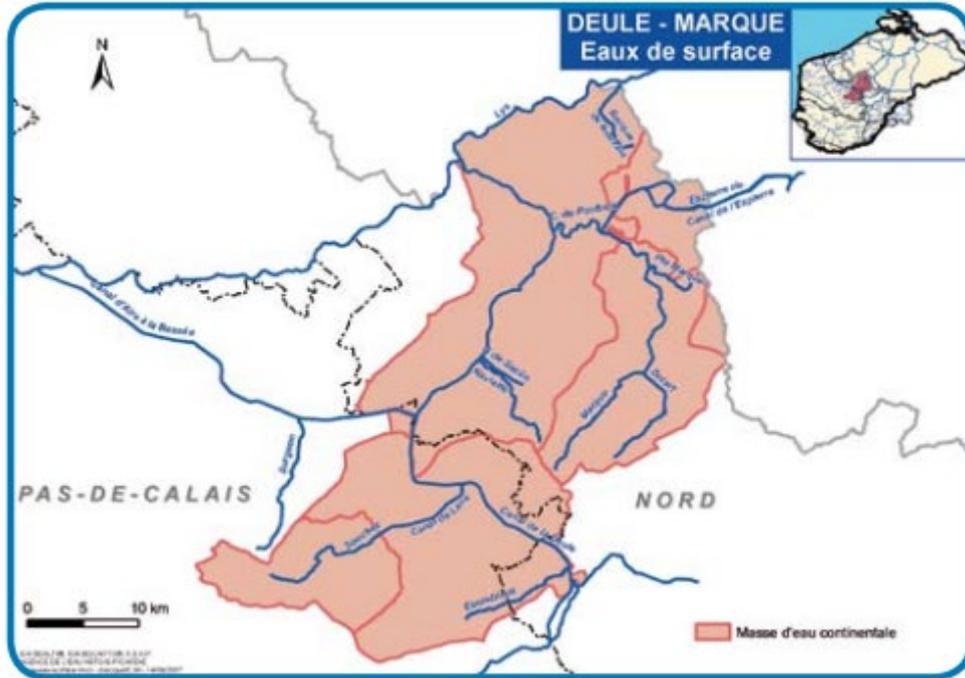
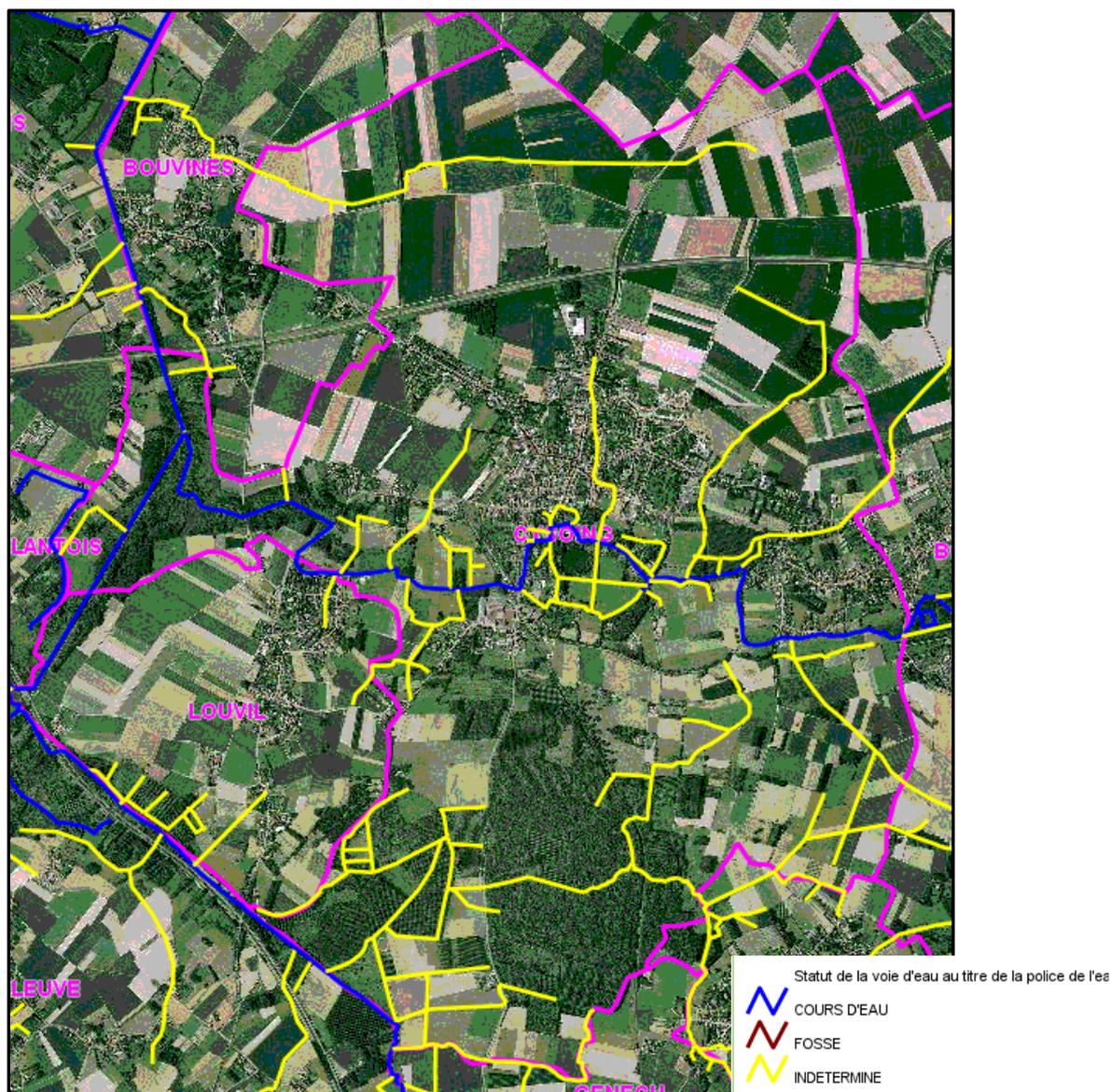


Figure 3: Cours d'eau selon la police de l'eau



Source : Police de l'eau

Deux cours d'eau sont recensés sur le territoire communal de Cysoing : le Riez de la Planche, le Riez de Bourghelles et la Marque.

L'état de la masse d'eau est en mauvais état écologique selon le SDAGE, il en est de même pour l'état chimique.

Les objectifs de qualité sont les suivants :

CODE MASSE D'EAU	MASSE D'EAU	OBJECTIF D'ÉTAT GLOBAL	OBJECTIF D'ÉTAT ÉCOLOGIQUE	OBJECTIF D'ÉTAT CHIMIQUE
AR34	Marque	Bon état 2027	Bon état 2027	Bon état 2027

d. Zones Humides et zones à dominante humide

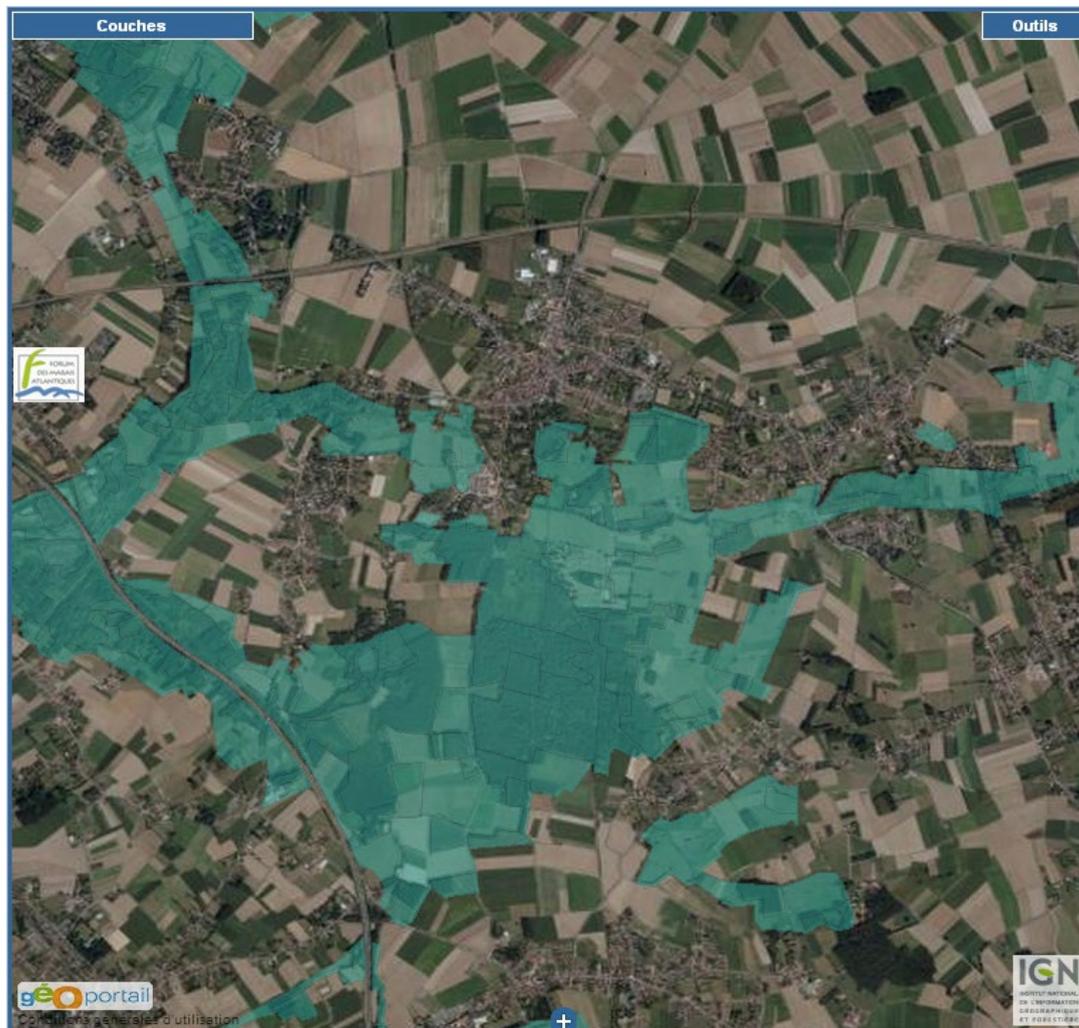
Selon l'arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme « zone humide » dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par des espèces ou par des « habitats » typiques de zones humides.
- Ses sols présentent une hydromorphie, c'est à dire des traces d'eau débutant à moins de 50 cm de la surface du sol. Contrairement aux autres critères d'habitat, notamment la flore, le sol garde en « mémoire » les conditions hydrogéologiques qui ont prévalu tout au long de son histoire.

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

Une zone a été définie en tant que zone à dominante humide par le SDAGE Artois-Picardie, il s'agit du sud de la commune drainée par de nombreux fossés et les bords de cours d'eau.

Figure 4: Localisation des zones à dominantes humides

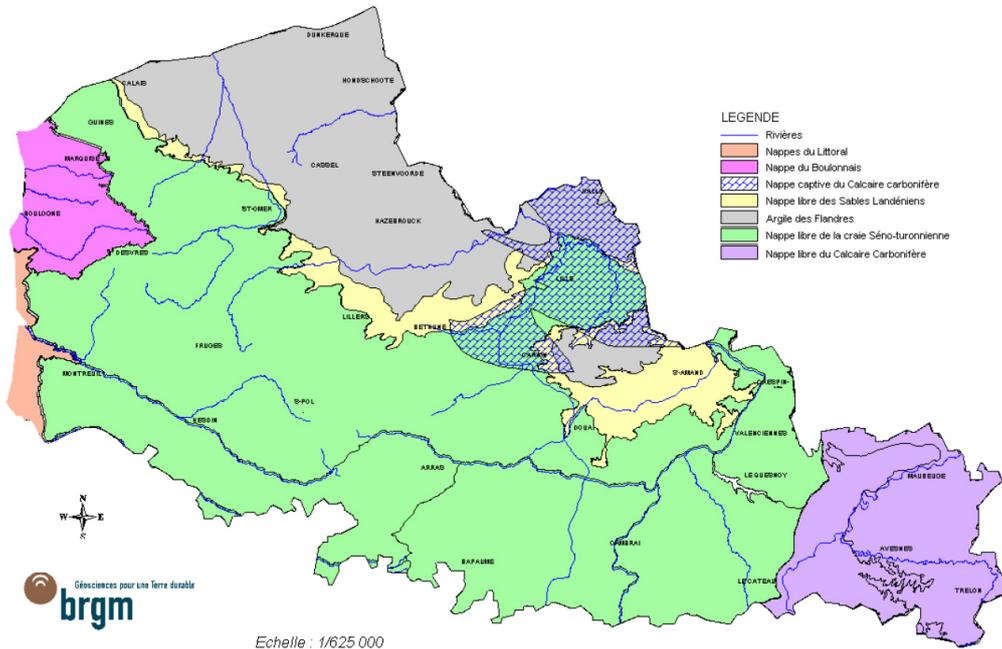


Source : sig-réseau

Le SAGE Marque-Deûle est en cours d'élaboration, aucune zone humide n'est donc recensée.

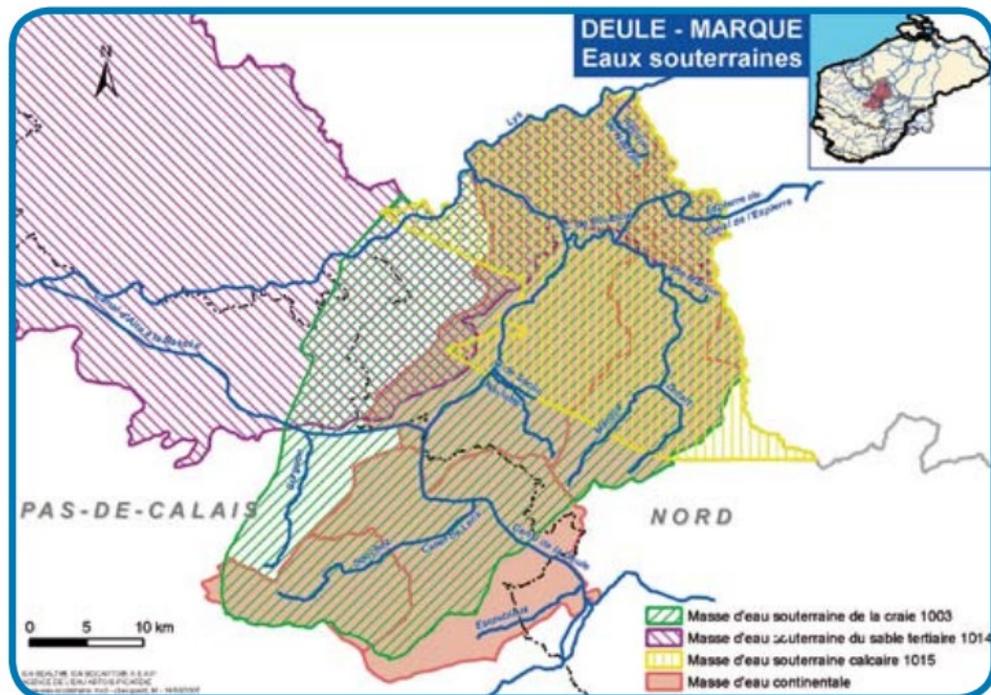
e. Eaux souterraines

LES PRINCIPALES NAPPES DANS LA REGION NORD-PAS-DE-CALAIS



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

Selon le SDAGE Artois-Picardie, le territoire d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine 1003 craie de la vallée de la Deûle et est en bordure de la masse d'eau 1015 Calcaire carbonifère de Roubaix-Tourcoing.



iii. *Caractéristiques de la masse d'eau 1003 :*

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

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

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

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

- **La nappe des alluvions**

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

- **La nappe de la craie**

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

La recharge en eau s'effectue selon trois modalités :

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

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

	Masse d'eau 1003	Objectif d'atteinte du bon état
Etat qualitatif	Mauvais (pression nitrates et phytosanitaires)	2027
Etat quantitatif	Bon (mais sollicitation forte)	2015
Etat global	Mauvais	2027

Caractéristique de la masse d'eau souterraine (source : fiche SDAGE)

QUANTITATIF	ETAT DE LA MASSE D'EAU				EVALUATION DU RISQUE		
	Etat initial en 2000				Tendance des pressions de captage à l'horizon 2015		Risque
	Nombre de points de mesure	Commentaire état	Degré de sollicitation	Commentaire sollicitation	Tendance générale	Commentaire	
	17	masse d'eau en équilibre	57%	très forte sollicitation	stabilité	stabilité de l'ensemble des prélèvements sur les 10 dernières années	à risque
CHIMIQUE	Nature du polluant	Nombre de points de mesure	Commentaire	Problème qualitatif sur plus de 20 % des points	Conditions en pression-vulnérabilité sur la ME		Risque pour le polluant
	nitrates	68	sur 68 points, 66 % sont à problème dont : - 41,2 % de concentration > 40 mg/l - 25 % de tendance à l'augmentation	oui	la répartition des points sur la masse d'eau représente moins de 80 % de la surface plus de 20 % de la surface est soumise à une forte pression nitrates (diffuse) et une forte vulnérabilité		à risque
	pesticides	25	sur 25 points, 16 % sont à problème	non	plus de 20 % de la surface est soumise à une forte pression en pesticides (diffuse) et une forte vulnérabilité		à risque
	Solvants chlorés	12	sur 12 points, 33,33 % sont à problème	oui	la répartition des points sur la masse d'eau représente moins de 80 % de la surface moins de 20 % de la surface présente les mêmes conditions en pression - vulnérabilité pour les solvants chlorés		pas de risque

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

Risques pesants sur la masse d'eau :

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

iv. Caractéristiques de la masse d'eau 1015 :

La masse d'eau 1015 Cette masse d'eau s'étend sous la région de Lille. Elle correspond à la zone d'extension des calcaires du Carbonifère inférieur (Tournaisien et Viséen) situés sous la Craie.

QUANTITATIF	ETAT DE LA MASSE D'EAU				EVALUATION DU RISQUE		
	Etat initial en 2000				Tendance des pressions de captage à l'horizon 2015		Risque
	Nombre de points de mesure	Commentaire état	Degré de sollicitation	Commentaire sollicitation	Tendance générale	Commentaire	
	4	masse d'eau en déséquilibre et classée en ZRE (Zone de Répartition des Eaux)	non déterminé		baisse	baisse liée à une diminution des prélèvements pour l'AEP et l'industrie	à risque
N I C		Nature du	Nombre	Commentaire	Problème	Conditions en pression	Risque
	polluant	de points de mesure		qualitatif sur plus de 20 % des points	vulnérabilité sur la ME		pour le polluant
	nitrates	11	sur 11 points, 0 % sont à problème	non	bien que soumise à une pression en nitrates, la masse d'eau n'est pas vulnérable		pas de risque
	pesticides	2	sur 2 points, 0 % sont à problème	non	bien que soumise à une pression en pesticides, la masse d'eau n'est pas vulnérable		pas de risque
	Solvants chlorés	2	sur 2 points, 0 % sont à problème	non	il n'existe pas de pression significative en solvants chlorés et la masse d'eau n'est pas vulnérable		pas de risque

ETAT	RISQUE	Commentaire synthétique
QUANTITATIF	à risque	stabilisation observée des débits pompés et des niveaux mais classée en ZRE
CHIMIQUE	pas de risque	La masse d'eau est profonde et peu vulnérable, elle ne présente donc pas de risque par rapport aux polluants.

Tableau récapitulatif de l'appréciation du risque de ne pas atteindre le bon état en 2015

L'état quantitatif de cette masse d'eau est menacé car très sollicité en France comme en Belgique.

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

N°	Masse d'eau	Bon état / potentiel écologique	État chimique	Bon état quantitatif pour les ME souterraines	Bon état qualitatif pour les ME souterraines
1003	Craie de la vallée de la Deûle			2015	2027
1015	Calcaire carbonifère de Roubaix Tourcoing			2027	2015

ÉTAT DES EAUX

■ Eaux souterraines 1003 Craie de la vallée de la Deûle

- État quantitatif : bon
- État qualitatif : pas bon

■ Eaux souterraines 1015 Calcaire carbonifère de Roubaix Tourcoing

- État quantitatif : pas bon
- État qualitatif : bon

Remarque sur les objectifs qualitatifs :

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

3. Vulnérabilité de la ressource en eau

a. Cadre réglementaire

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

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

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

La commune de Cysoing est identifiée comme vulnérable au titre de la directive « Nitrates ».

Cette délimitation résulte de l'application de la directive européenne "Nitrates" qui a pour objectif de préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates d'origine agricole. Elle s'appuie sur une surveillance tous les 4 ans, des eaux superficielles et souterraines, qui

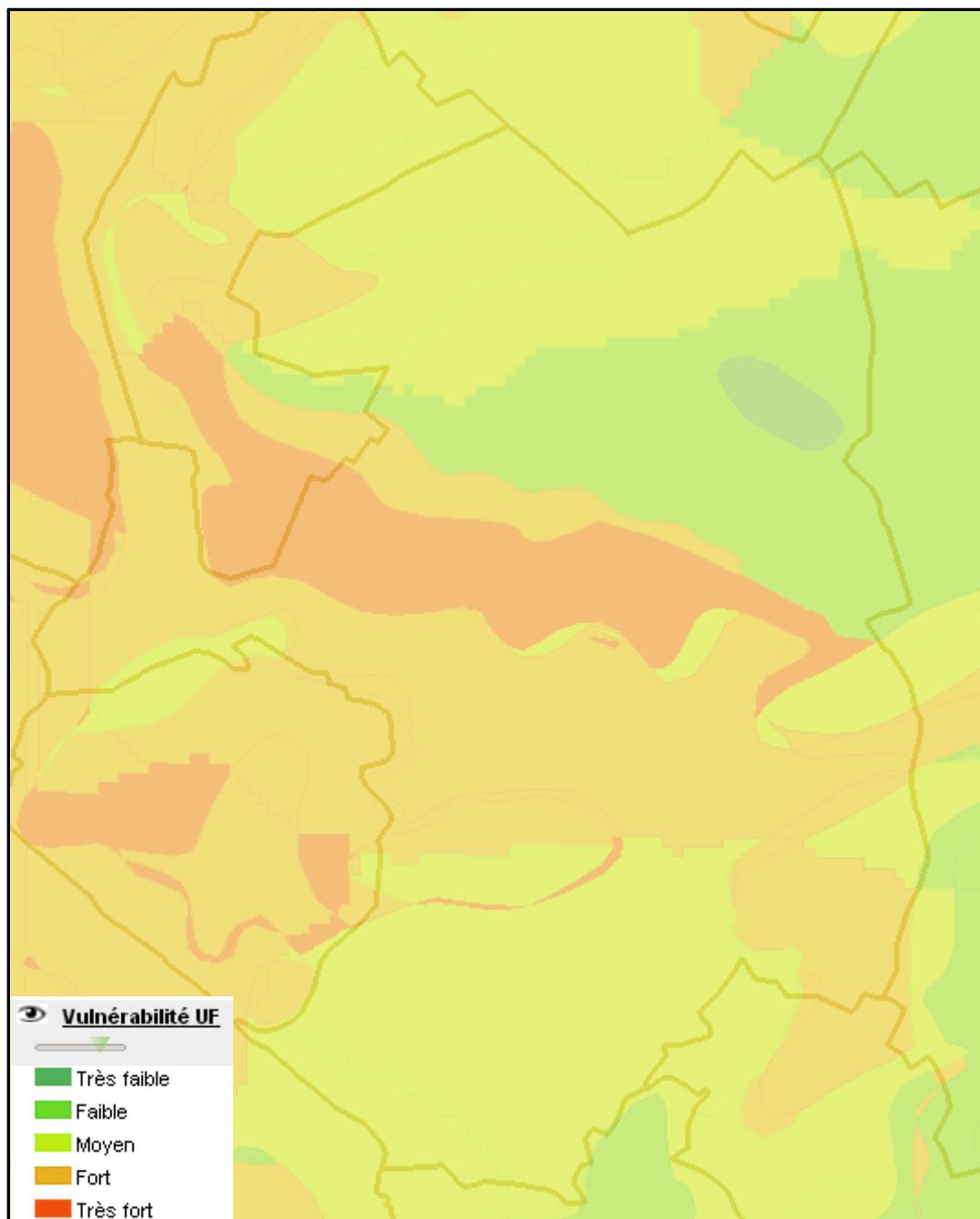
détermine la délimitation des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Les 5èmes programmes d'action seront élaborés au cours de l'année 2013.

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

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

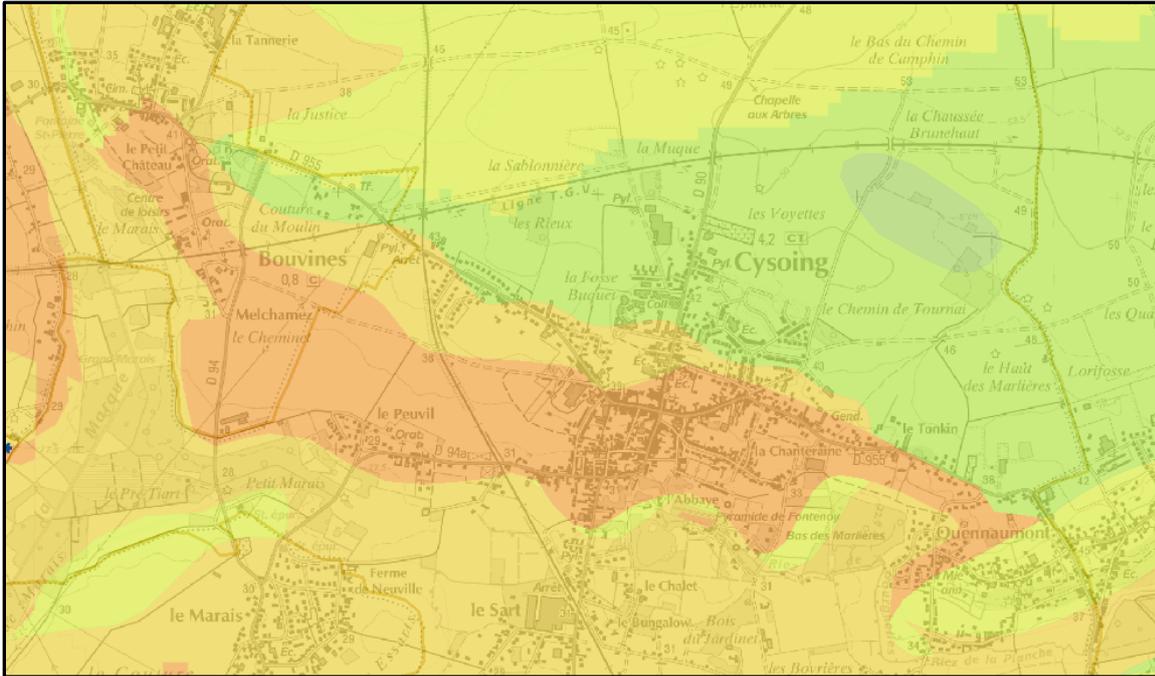
b. Vulnérabilité communale

Figure 5: vulnérabilité de la nappe



Source : DREAL carte carmen

Figure 6: Vulnérabilité dans les parties urbanisées

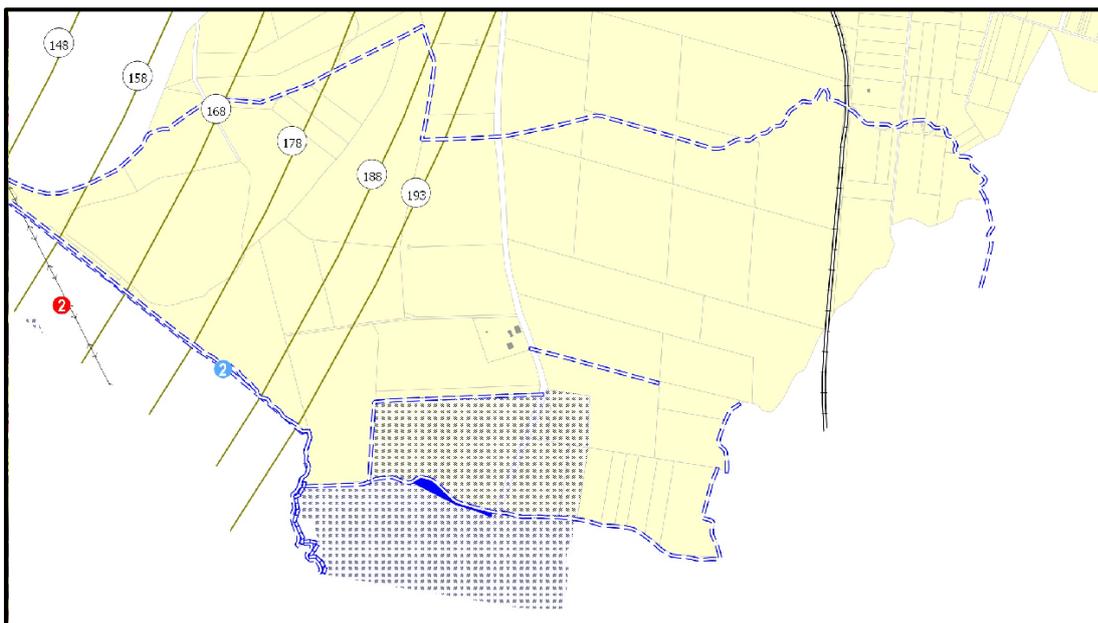


La vulnérabilité de la nappe phréatique est de faible à très forte. Dans la partie urbanisée, la vulnérabilité est en majorité de moyenne à forte. Les secteurs fortement vulnérables se situent le long des cours d'eau.

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

c. Captage d'eau

Figure 7: Délimitation des périmètres de protection des captages d'eau potable (source : porter à connaissance)



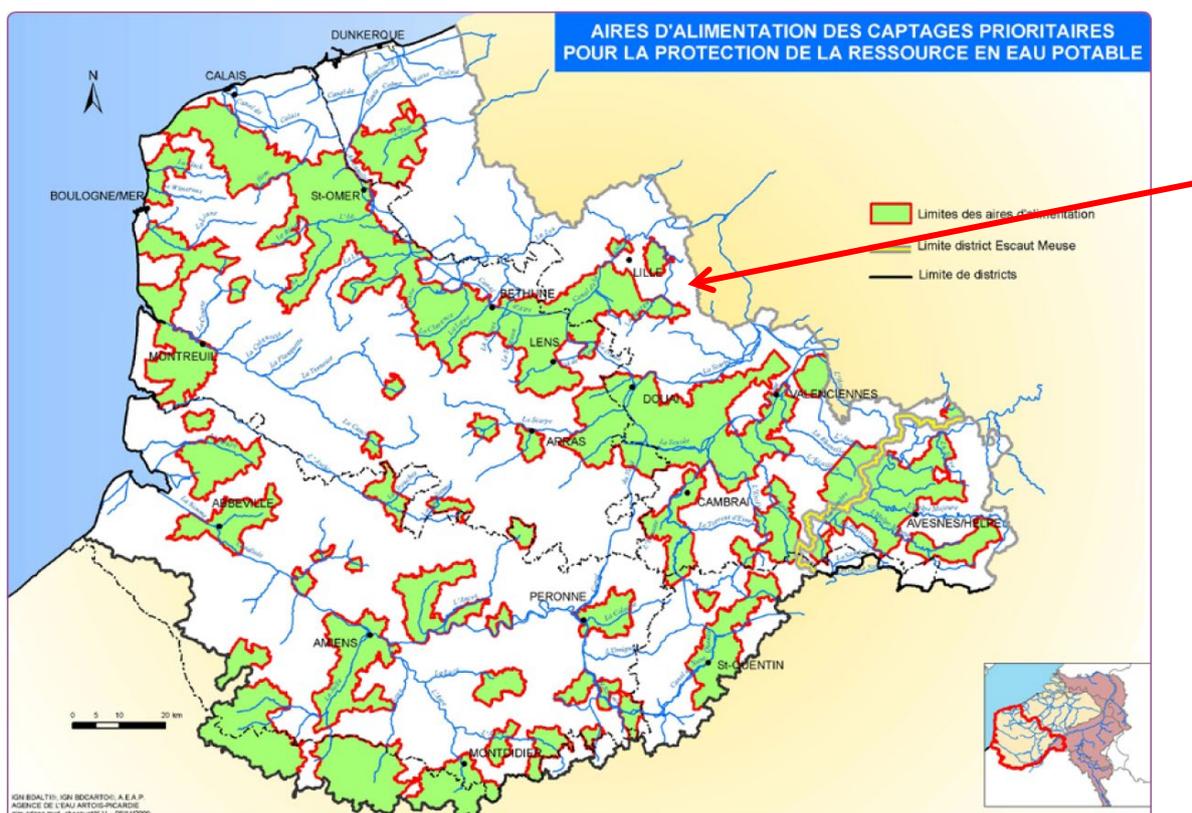
Légende :

AS1- Protection des Captages en Eau Potable	
Captage de GENECH	
***	Protection éloignée
■	Protection immédiate
***	Protection rapprochée

Une partie du périmètre de protection du captage de la commune de Genech se situe sur le territoire communal (sud de la commune), le long du ruisseau le Zécart.

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

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



4. Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
La topographie n'engendrera pas contraintes à l'urbanisation	Le sous-sol et les nappes sont vulnérables aux pollutions
La commune se situe hors des aires de captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau potable	Un périmètre de protection de captage se situe à l'est de la commune. Le bon état chimique et écologique des cours d'eau) doivent être atteint d'ici 2027 : les pollutions diffuses doivent être limitées. Une zone à dominante humide est recensée sur le territoire communal.

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

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

II. CLIMATOLOGIE

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

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

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

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

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

1. Les températures

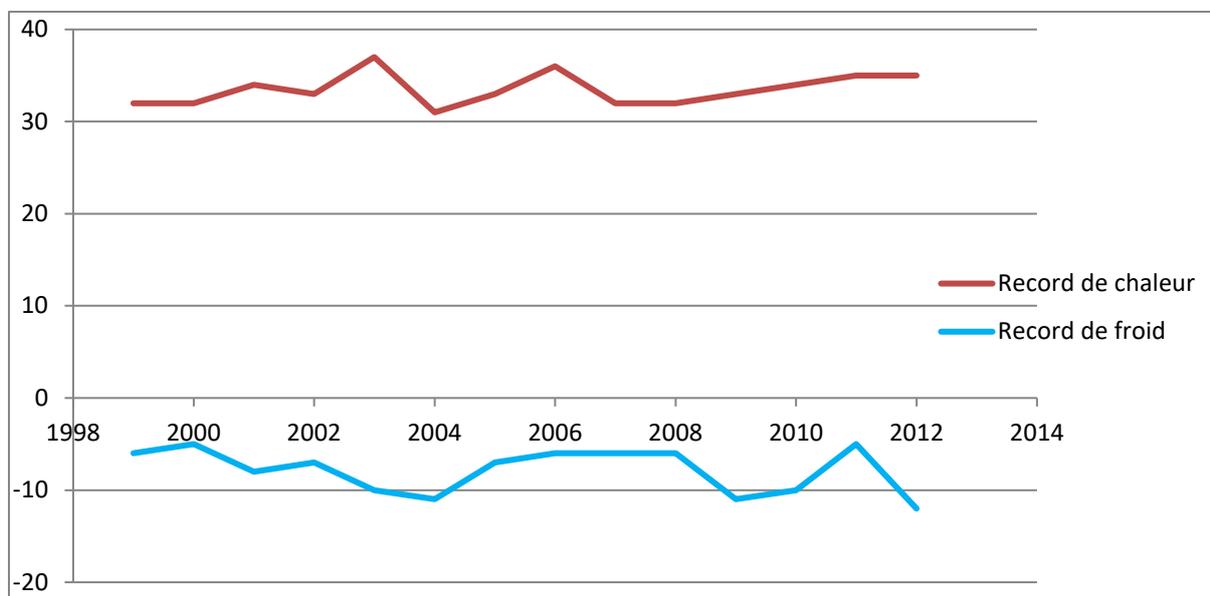
Pour les températures apparaissent les nombres de jours avec forte gelée ($T_n \leq -5^\circ\text{C}$), gelée ($T_n \leq 0^\circ\text{C}$), sans dégel ($T_x \leq 0^\circ\text{C}$), de chaleur ($T_x \Rightarrow 25^\circ\text{C}$), de forte chaleur ($T_x \Rightarrow 30^\circ\text{C}$), et de canicule ($T_x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

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

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

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

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



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

Cette élévation des températures moyennes et extrêmes devra être prise en compte dans la construction et la rénovation du bâti. Des dispositifs performants devront être mis en place afin de limiter les écarts de température dans l'habitat en particulier lors de canicule ou de vague de froid. Dans le cadre du réchauffement climatique, cette considération permettra à 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, voir paragraphe 2.1.2.2 Evolution du climat).

2. Les précipitations

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

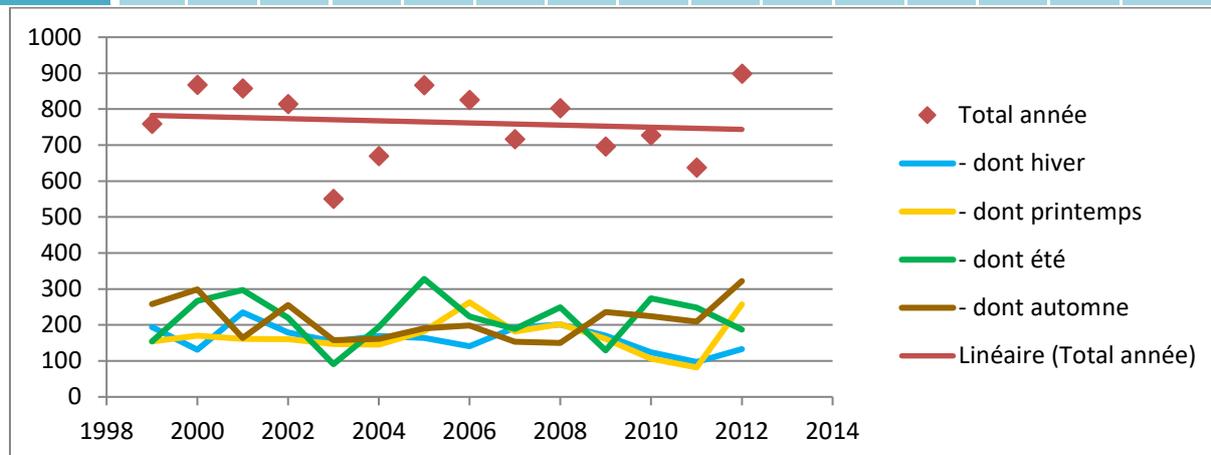
Le régime pluviométrique est de type A.E.P.H. (Automne – Eté – Printemps – Hivers).

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

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

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

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



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

Perspectives :

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

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

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

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

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

Les conditions d'usage des eaux pluviales

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

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

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

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

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

3. Ensoleillement

a. Heure d'ensoleillement

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

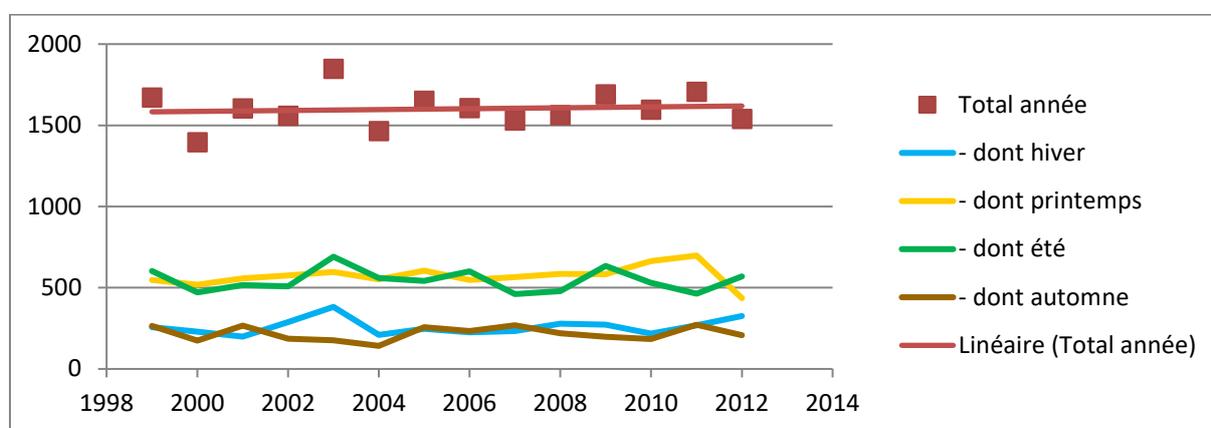
Pour l'ensoleillement apparaissent les nombres de jours sans soleil (ensoleillement nul) et bien ensoleillées (=>80%).

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

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

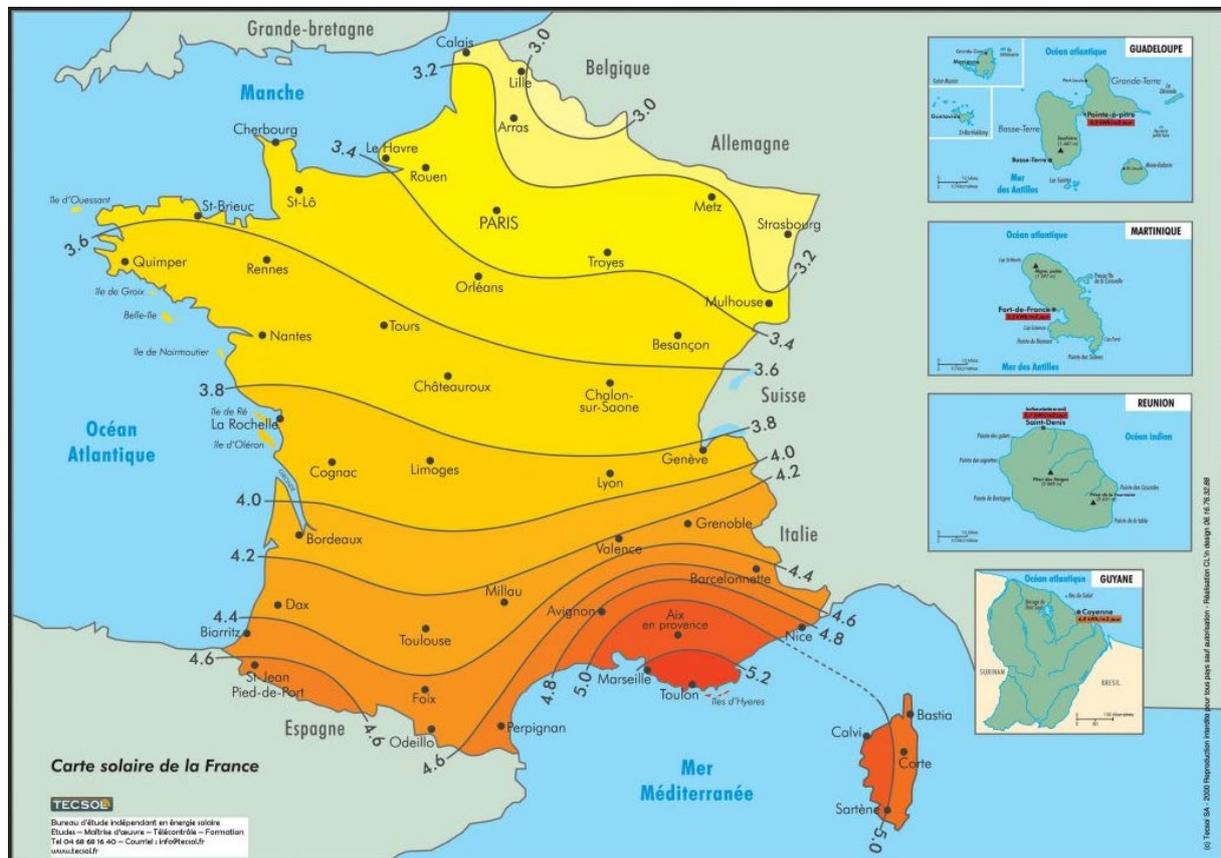
Comme le montre les données ci-dessous, l'été et le printemps concentrent 70% de l'ensoleillement annuel.

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



b. Energie solaire

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



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

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

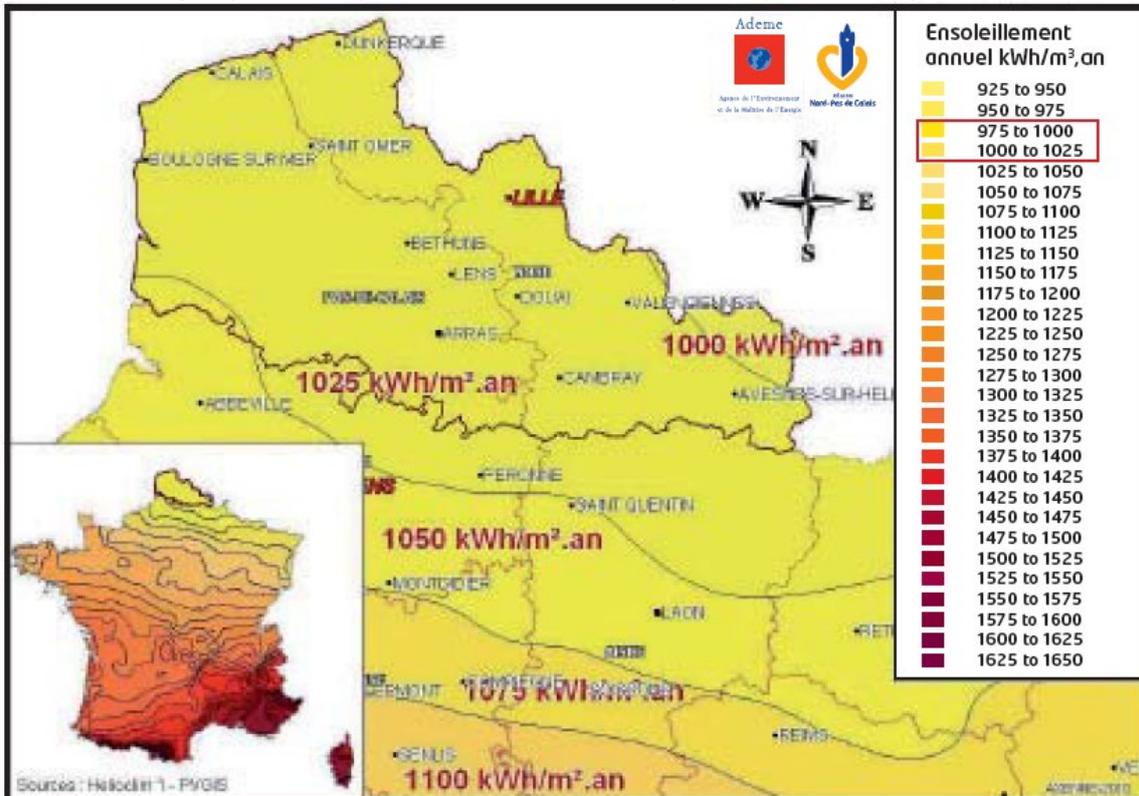
La consommation d'électricité d'un ménage français, couple avec 2 enfants, hors chauffage et eau chaude, étant en moyenne de 2 700 kWh/an, l'installation de panneaux solaires pourrait servir à couvrir leur consommation énergétique.

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

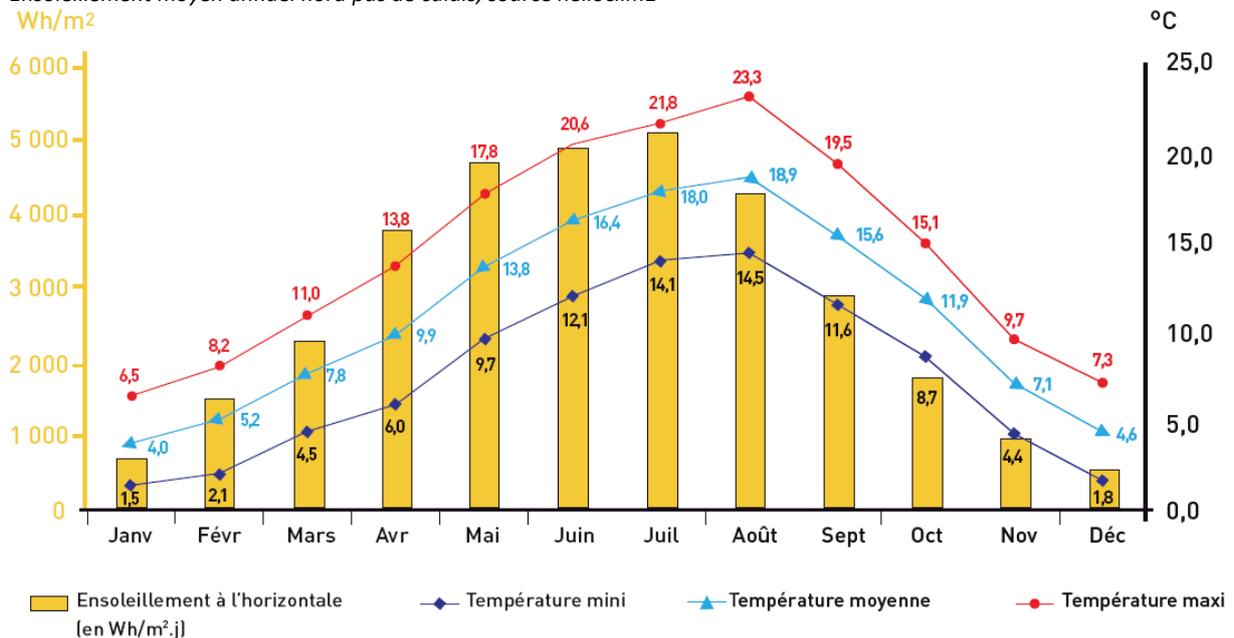
Ce système de production à partir d'énergie solaire doit être intégré aux nouvelles constructions, afin de remplir un rôle crucial qui est la diminution des émissions de GES dues à la production d'énergie.

Développement de la production d'énergie solaire :

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



Ensoleillement moyen annuel nord pas de calais, source helioclimate1



Courbes mensuelles de températures et d'ensoleillement à Lille source météonorm

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

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

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

Objectif régionaux de production solaire thermique : 550 GWh/ an produits en 2020.
Objectifs régionaux de production solaire photovoltaïque : 100 MWc sur maisons individuelles et 380 MWc sur autres toitures (immeubles, hôpitaux, bâtiments industriels, commerciaux et agricoles).

4. Vent

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

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

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

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

L'éolien urbain

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

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

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

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

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

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

Source : nueva-energia.es

Potentiel grand éolien de la commune

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

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

Méthodologie générale d'élaboration du Schéma Régional Eolien

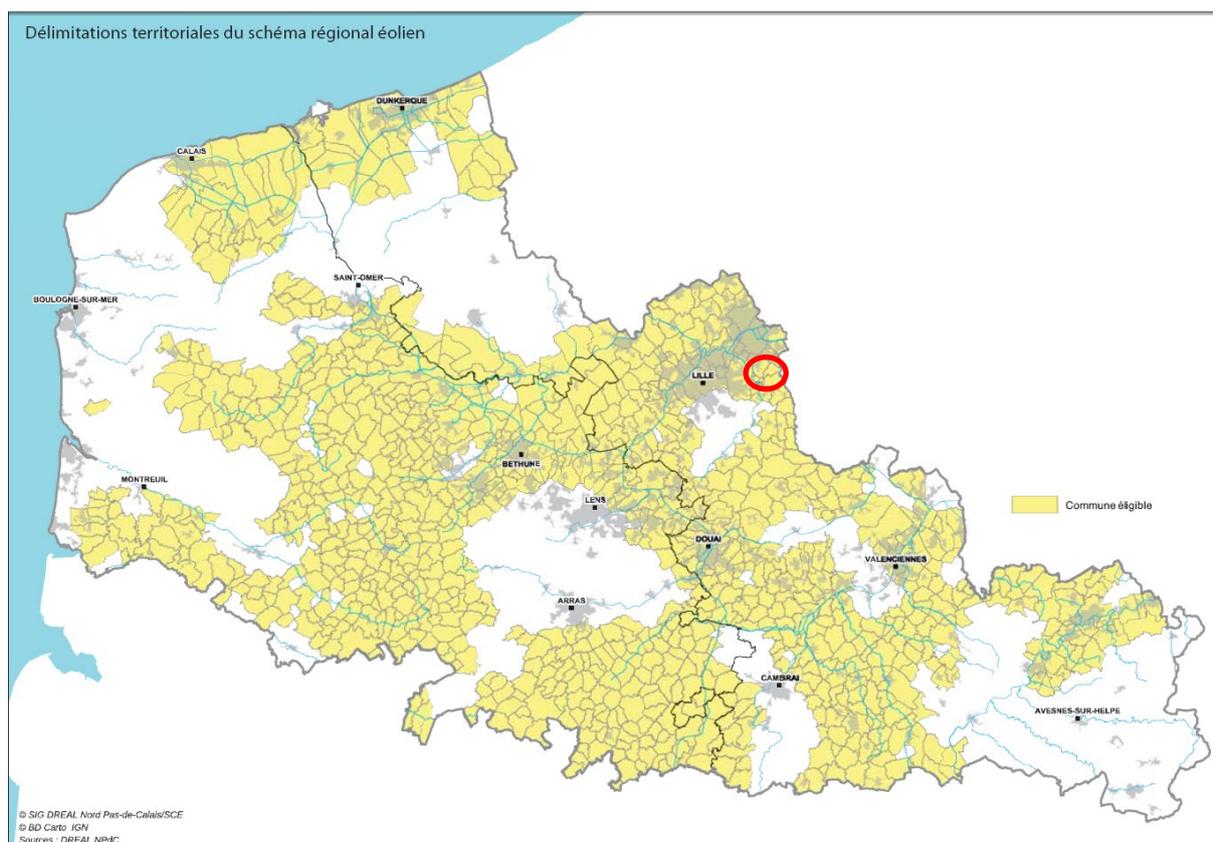
Identification des zones favorables au développement de l'énergie éolienne

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

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

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

La commune de Cysoing est identifiée comme favorable au développement de l'énergie éolienne.



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

Aujourd'hui les ZDE ont été supprimé par la loi Brottes. Les articles 24 et 29 de la loi allègent le dispositif, en supprimant les Zones de Développement de l'Eolien (ZDE) et la règle des cinq mats qui conditionnaient la possibilité de bénéficier des tarifs d'achat règlementés auprès d'EDF. Les ZDE supprimées, c'est le Schéma Régional Eolien (SRE) qui fera office d'outil de planification géographique des implantations éoliennes.

5. Qualité de l'air

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a. Les outils réglementaires

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

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

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

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA), approuvé par arrêté interpréfectoral le 7 juillet 2006, prévoit une série de mesures équilibrées visant à réduire les émissions des sources fixes et mobiles

de pollution atmosphérique (véhicules, installations de chauffage et de production d'électricité, installations classées pour la protection de l'Environnement, avions,...).

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

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

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

b. Le réseau ATMO

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

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

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

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

c. Sources de pollutions atmosphériques

Définition de la pollution atmosphérique

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

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

Voici les différentes sources de pollutions atmosphériques :

Les transports

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

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

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

Les processus industriels

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

d. Les principaux effets de la pollution

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

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

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

e. Les indicateurs de pollution

Les oxydes d'azote

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

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

L'ozone (O₃) :

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

Le dioxyde de soufre (SO₂)

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

Les poussières en suspension (Ps) :

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

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

6. Définition des risques et seuils d'exposition

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

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

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

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

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

On définit deux types de seuils :

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

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

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

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

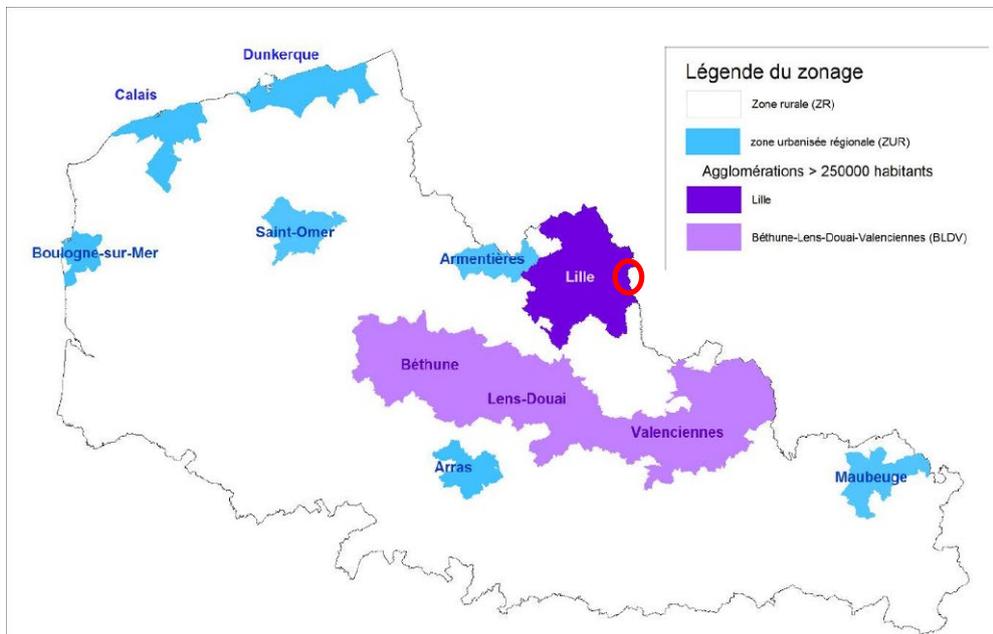
Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Dioxyde d'azote (NO2)	<p>En moyenne annuelle : depuis le 01/01/10 : 40 µg/m³.</p> <p>En moyenne horaire : depuis le 01/01/10 : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.</p>	<p>En moyenne annuelle : 40 µg/m³.</p>	<p>En moyenne horaire : 200 µg/m³.</p>	<p>En moyenne horaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 400 µg/m³ dépassé sur 3 heures consécutives. ▶ 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain. 	
Dioxyde de soufre (SO2)	<p>En moyenne journalière : 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an.</p> <p>En moyenne horaire : depuis le 01/01/05 : 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.</p>	<p>En moyenne annuelle : 50 µg/m³.</p>	<p>En moyenne horaire : 300 µg/m³.</p>	<p>En moyenne horaire sur 3 heures consécutives : 500 µg/m³.</p>	<p>En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m³.</p>
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM10)	<p>En moyenne annuelle : depuis le 01/01/05 : 40 µg/m³.</p> <p>En moyenne journalière : depuis le 01/01/2005 : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.</p>	<p>En moyenne annuelle : 30 µg/m³.</p>	<p>En moyenne journalière : 50 µg/m³.</p>	<p>En moyenne journalière : 80 µg/m³.</p>	

Source : Airparif

a. Données locales

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

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



Source : PSQA NPdC

La commune fait partie de la zone de Lille en bordure de la zone rurale.

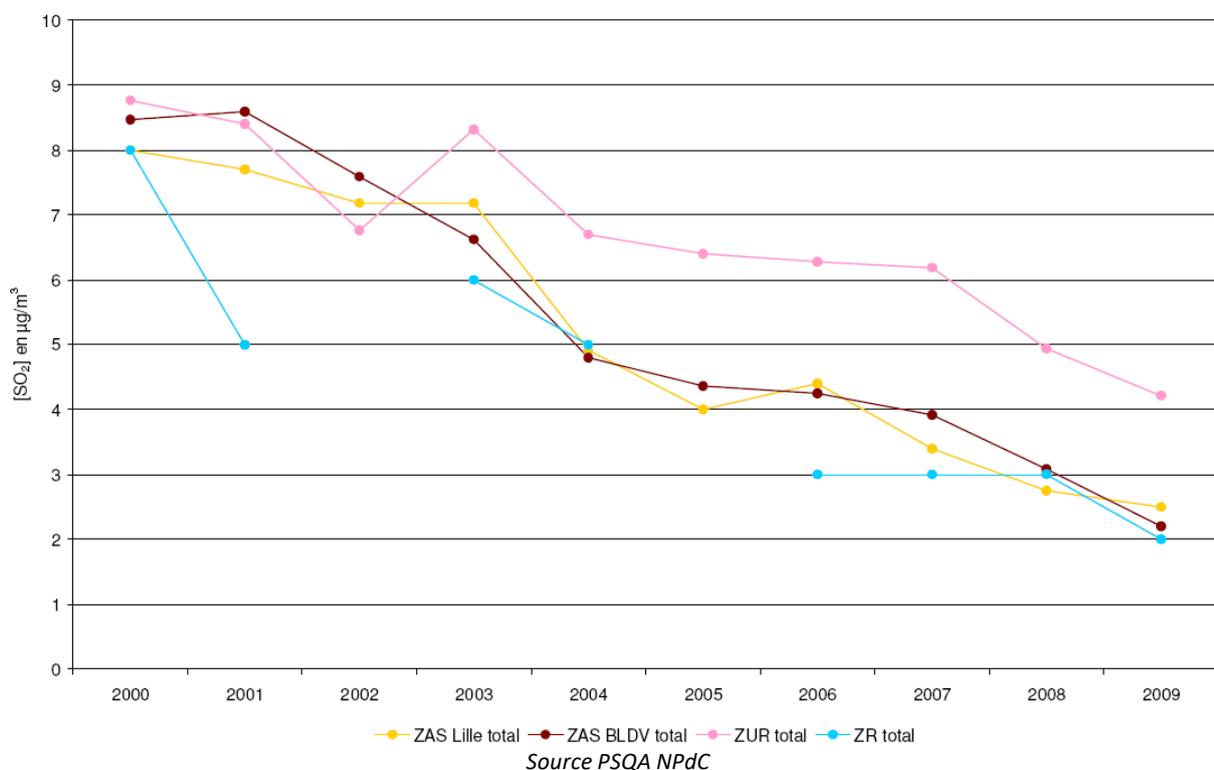
b. Le dioxyde de soufre

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

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

Dans la Zone de Lille, elles ont baissé d'environ 75% entre 2000 et 2009 passant de 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ à 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ces concentrations sont largement inférieures aux objectifs fixés au niveau national de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Evolution des concentrations moyennes annuelles en dioxyde de soufre

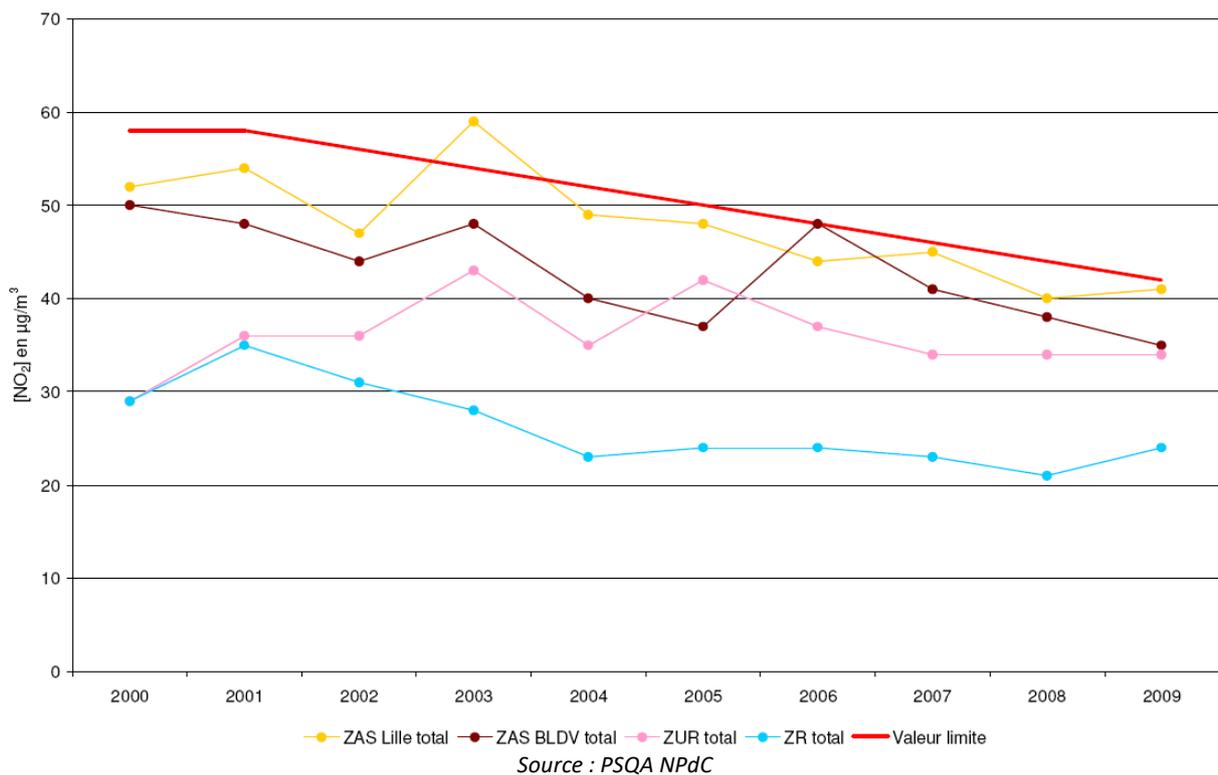


c. Dioxyde d'azote

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

Les concentrations en dioxyde d'azote ont également baissé ces dix dernières années. Dans la Zone Lille, les concentrations sont en dessous des objectifs réglementaires avec 40 µg/m³ en 2009, pour un seuil fixé à 35µg/m³ par an.

Moyennes annuelles maximales en dioxyde d'azote



i. Les PM10

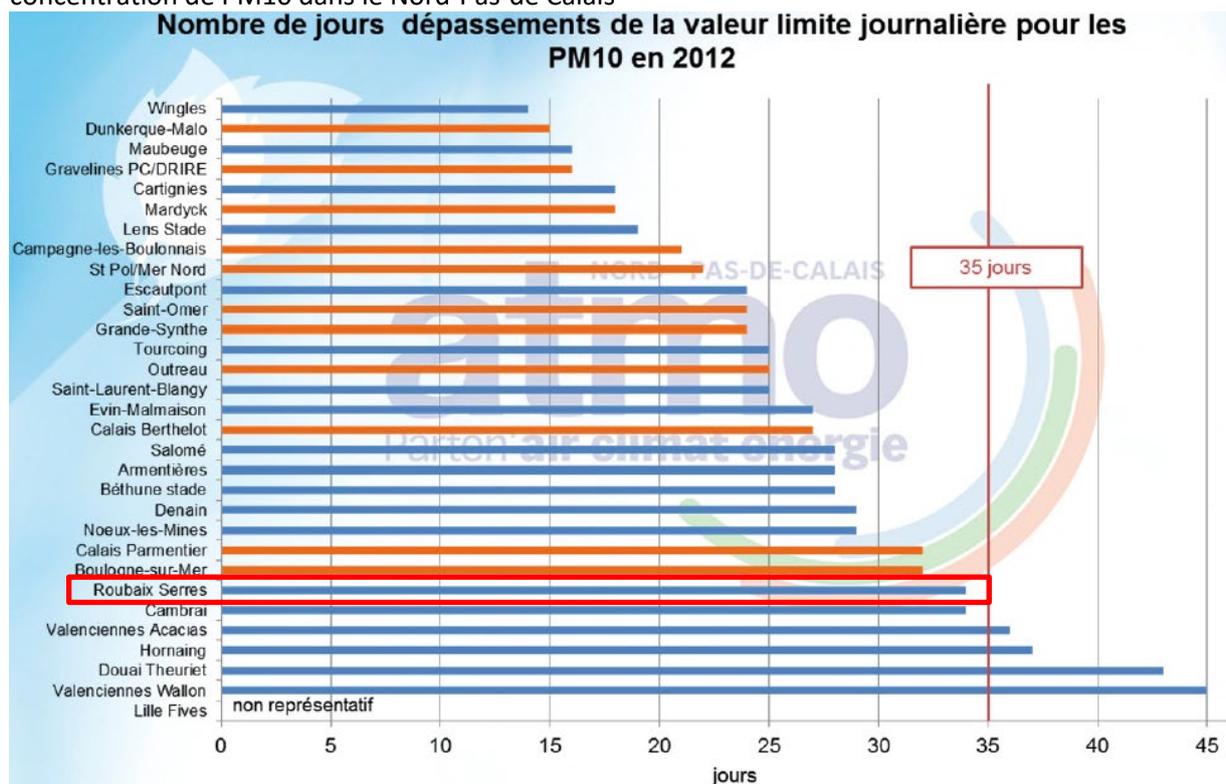
Les particules (Particulate Matter) sont des matières liquides ou solides en suspension dans l'air. Dans le territoire, elles peuvent être d'origines humaine en large majorité (chauffage notamment au bois, combustion de biomasse à l'air libre, combustion de combustibles fossiles dans les véhicules, et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

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

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

A la station de Roubaix (la station de Lille n'étant pas significative), on compte 34 jours où la valeur limite journalière pour les PM10 a été dépassée (50 µg/m3), ce qui est en dessous de la limite moyenne journalière.

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



Nombre de jours de dépassement de la VL journalière en 2012

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

7. Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
Le développement de la récupération d'énergie solaire est possible sur le territoire communal.	La qualité de l'air est moyenne sur la commune et pollution aux particules est dépassée 34 jours par an.
La récupération d'eau est envisageable.	
Le potentiel grand éolien de la commune est bon selon le SRCAE	

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

III. RISQUE NATURELS ET TECHNOLOGIQUES, ALEAS ET NUISANCES

La commune de Cysoing comprend plusieurs risques :

- Risque de découverte d'engins de guerre
- Zone de sismicité niveau 2
- Risque d'inondation
- Risque de mouvement de terrain.
- Présence d'un site pollué (recensé par la base de données Basol)

Un Plan de Prévention des Risques naturels Inondation a été prescrit le 29 décembre 2000.

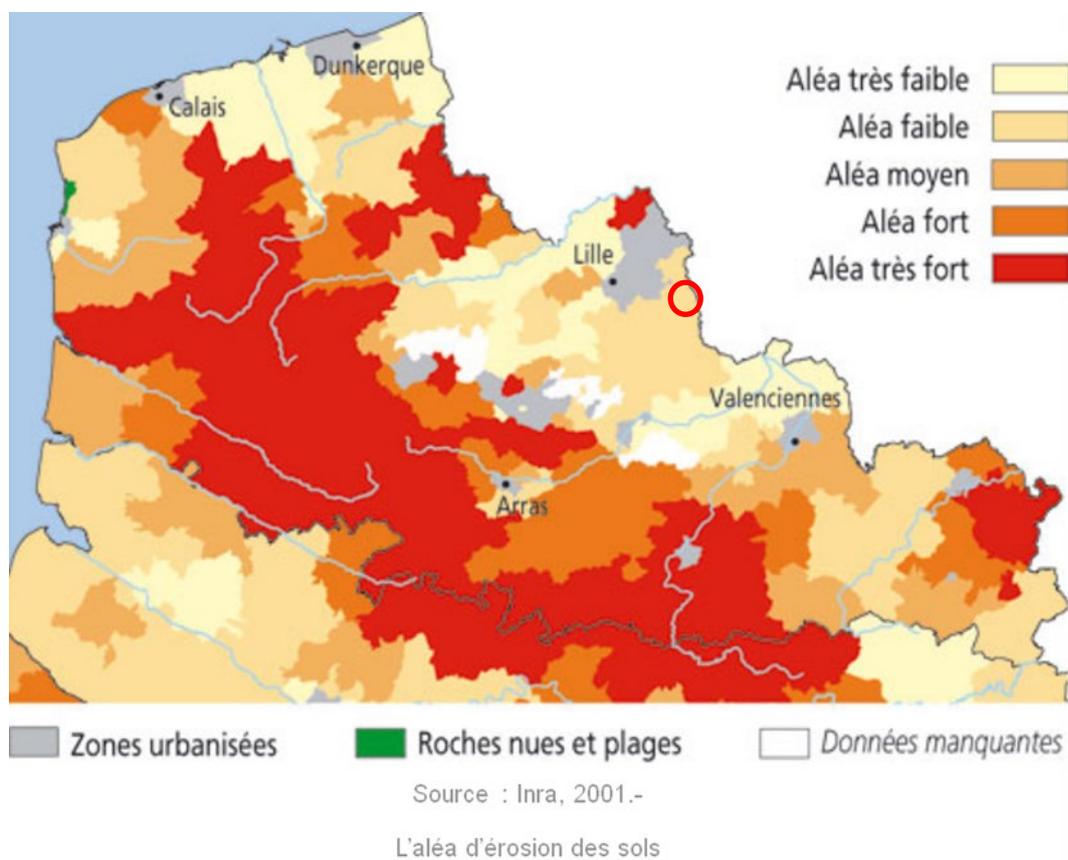
Cinq arrêtés de catastrophe naturelle (mouvement de terrain et inondation) sont effectifs sur le territoire communal.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/05/1989	31/12/1991	26/12/1995	07/01/1996
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	03/07/2005	04/07/2005	16/12/2005	30/12/2005
Inondations et coulées de boue	19/08/2005	20/08/2005	11/04/2006	22/04/2006

Source : Prim.net

1. Risques naturels

a. Erosion des sols



La commune de Cysoing se situe en aléa faible concernant l'érosion des sols.

b. Risque d'inondation

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

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

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

Un Plan de Prévention contre le Risque Inondation (PPRi) a été prescrit le 29 décembre 2000 sur le territoire communal de Cysoing et approuvé en octobre 2015. Il s'agit du PPRi de la Vallée de la Marque.

Le PPRi concerne les zones suivantes :

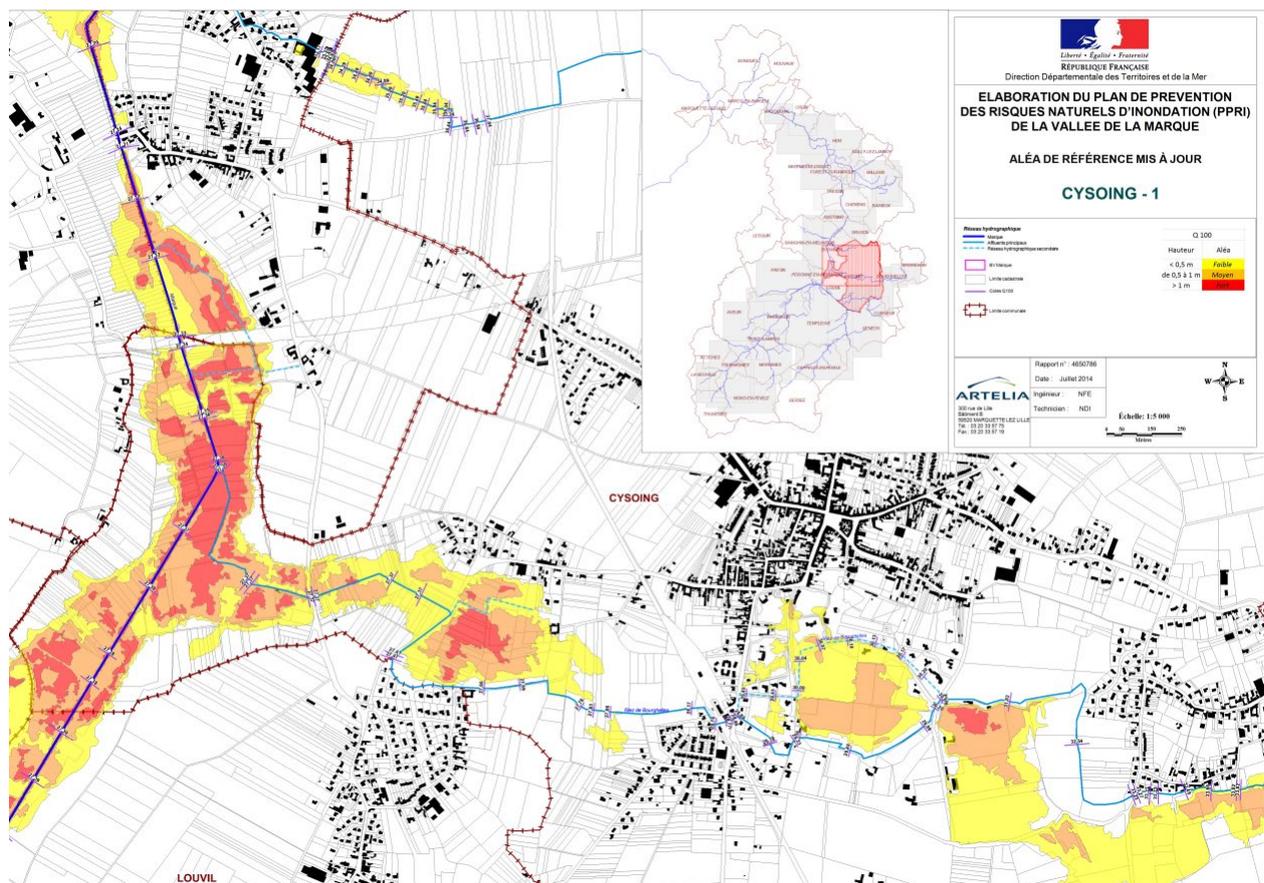


Figure 8: aléa de référence du PPRi planche n°1 (Source : PPRi de la Marque extrait concernant la commune de Cysoing)

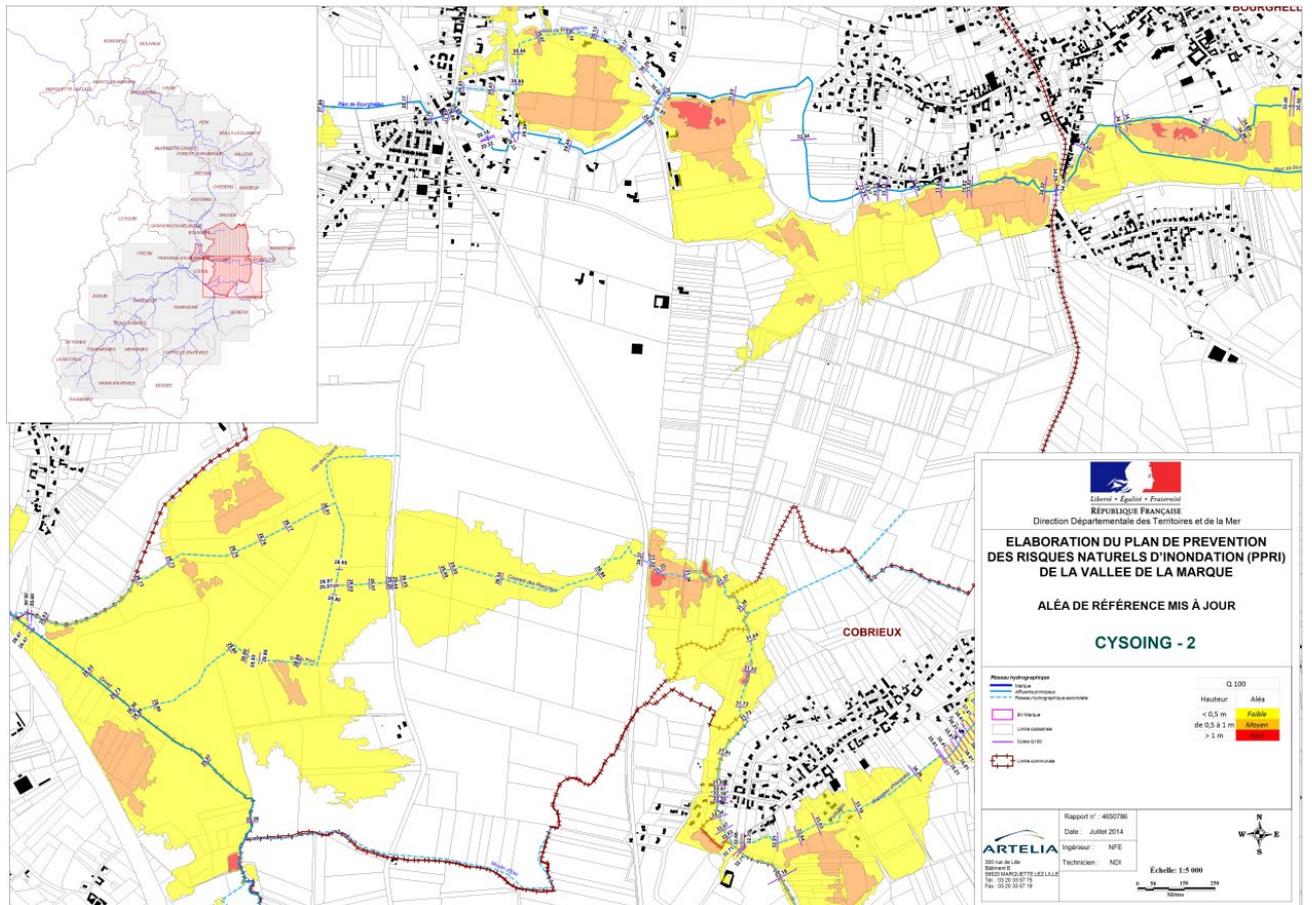
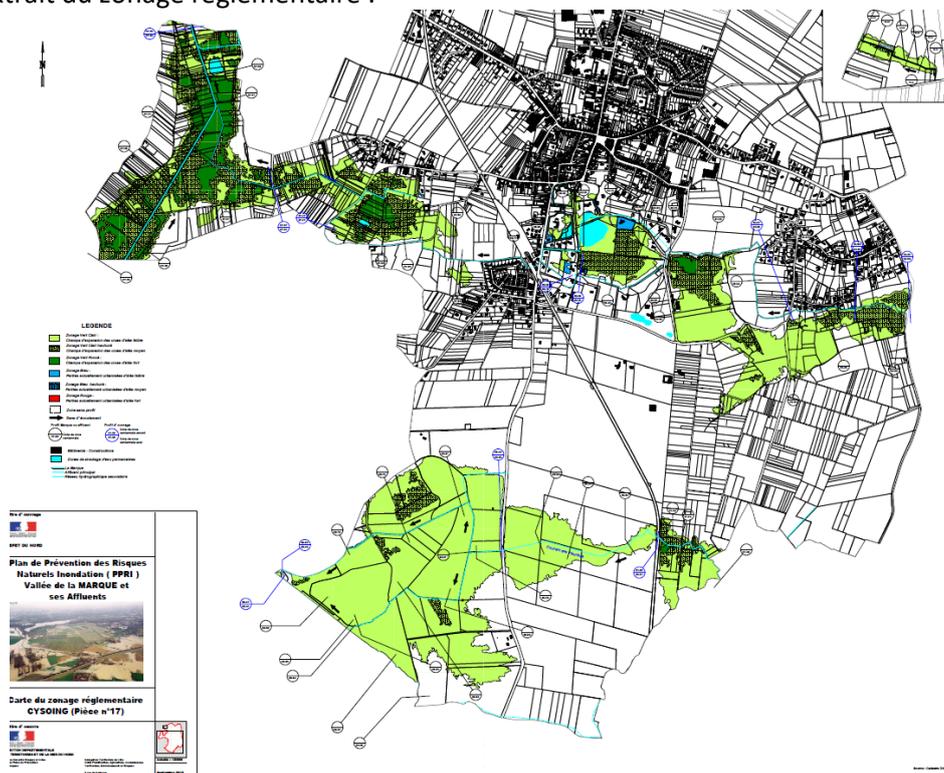
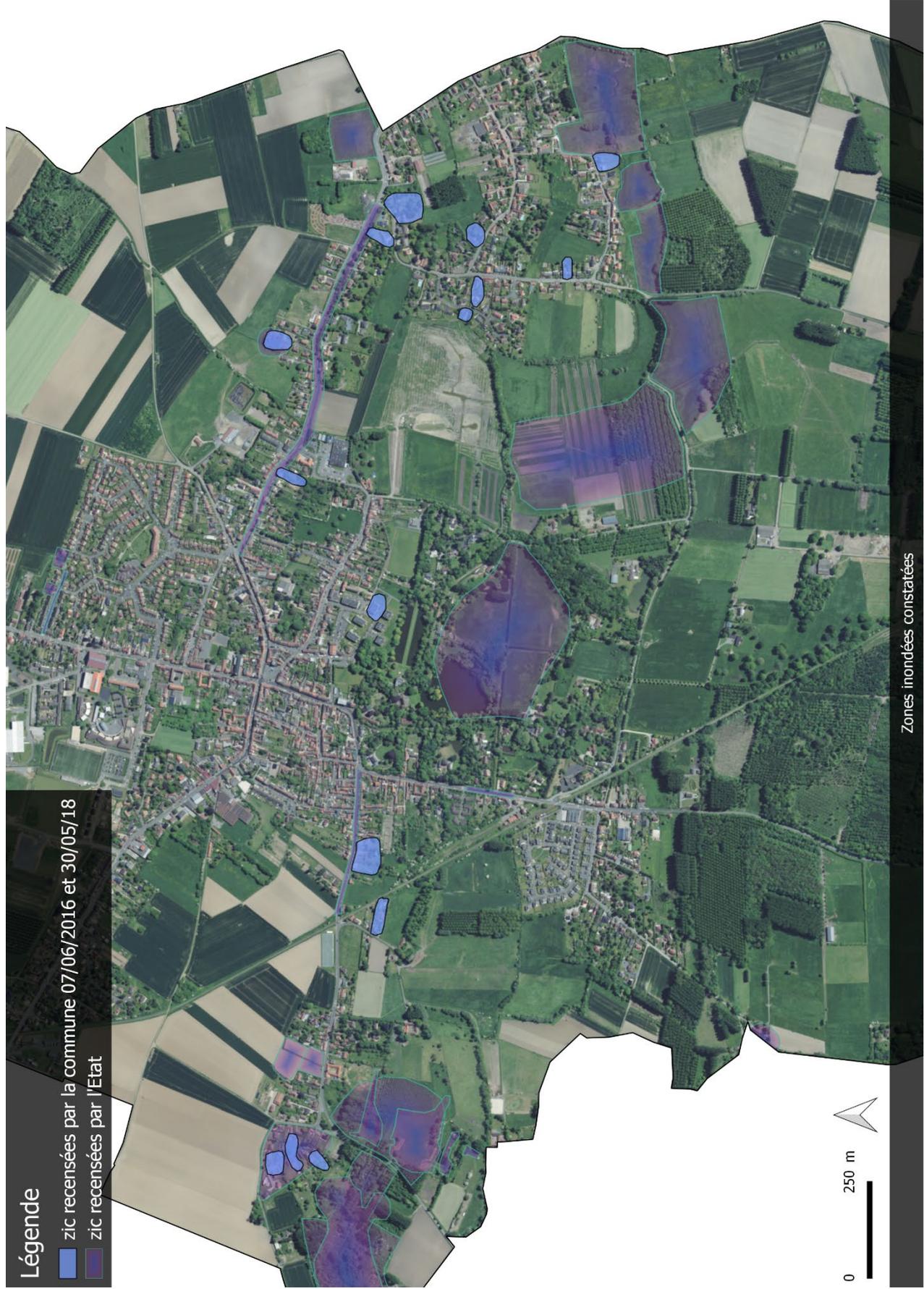


Figure 9: aléa de référence du PPRi planche n°2

Le PPRi s'applique, quelque soient les règles du PLU. Il est annexé au PLU.

Voici un extrait du zonage règlementaire :





Légende

- zic recensées par la commune 07/06/2016 et 30/05/18
- zic recensées par l'Etat



Zones inondées constatées

c. Risque inondation par remontées de nappes

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

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

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

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

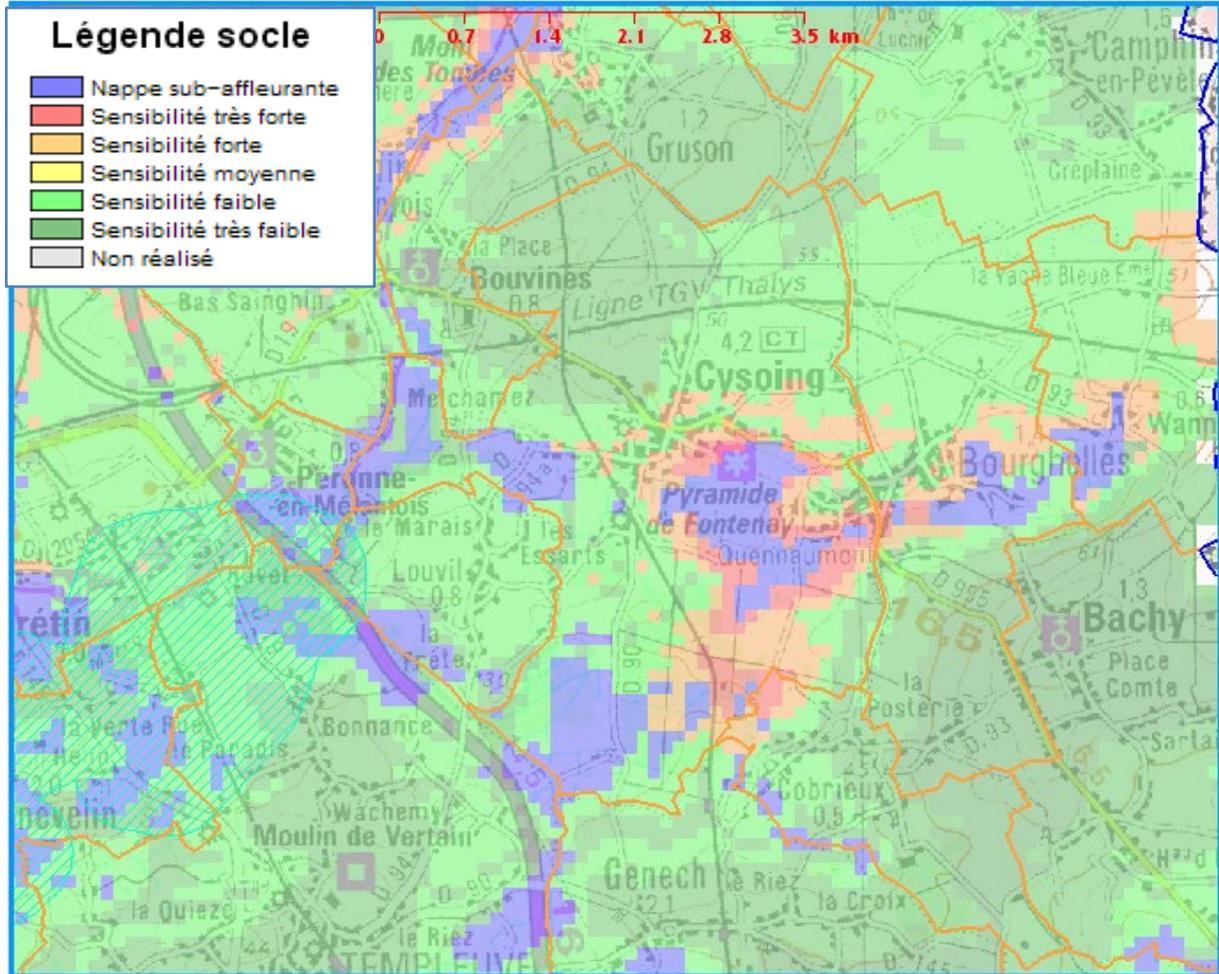
A l'inverse durant l'été la recharge est faible ou nulle. Ainsi on observe que le niveau des nappes s'élève rapidement en automne et en hiver, jusqu'au milieu du printemps. Il décroît ensuite en été pour atteindre son minimum au début de l'automne. On appelle «battement de la nappe» la variation de son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

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

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

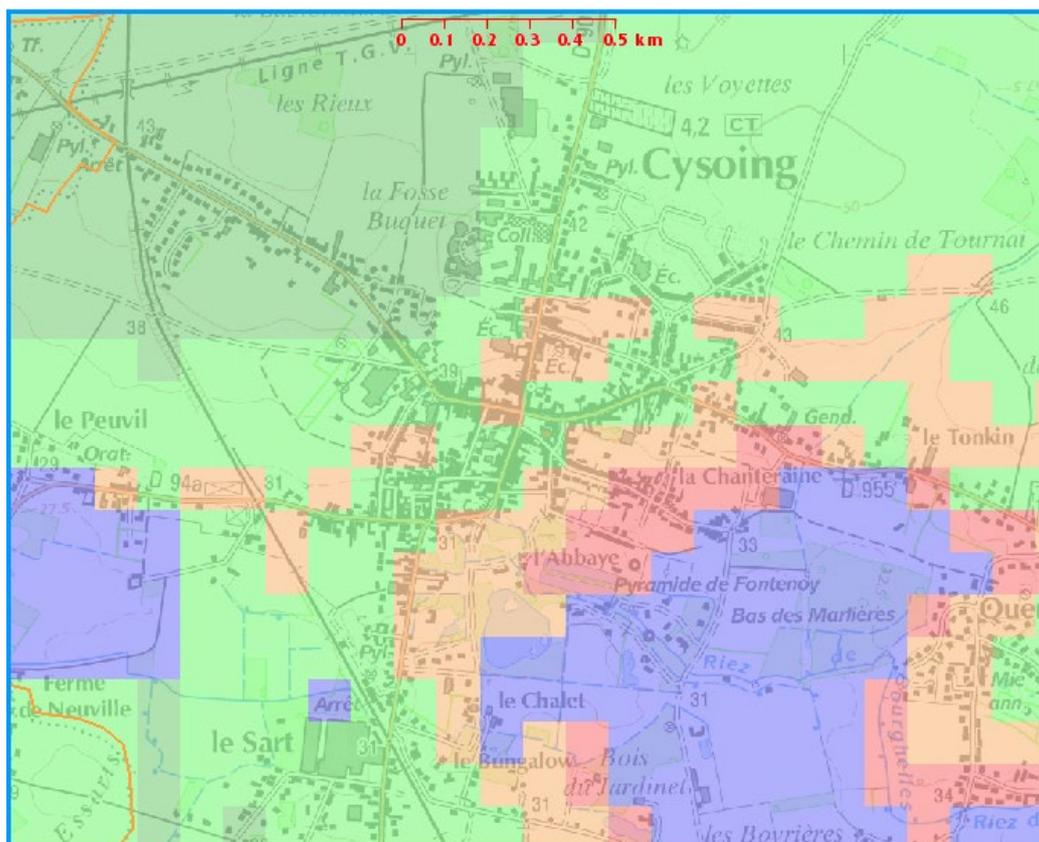
On conçoit que plus la zone non saturée est mince, plus l'apparition d'un tel phénomène est probable.

Le risque de remontée de nappe sur la commune :



Source : inondation nappe

Figure 10: risque de remontée de nappes au centre-bourg



Le risque de remontée de nappe est très fort au sud communal, le long des cours d'eau et fossés. Le reste du territoire communal est en secteur à sensibilité très faible à nappe sub-affleurante.

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

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

Source : PGRI

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

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

- ✓ Réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, l'activité économique et le patrimoine environnemental et culturel.
- ✓ Conduire à une vision homogène et partagée des risques, nécessaire à la priorisation de l'action

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

tous les partenaires, notamment des collectivités territoriales, d'un cadre partagé orientant la politique nationale de gestion des risques d'inondation.

La stratégie nationale poursuit ainsi 3 grands objectifs prioritaires :

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

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

➤ **Les objectifs du PGRI**

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

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

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

Orientation 3	Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements
Disposition 6	Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues
Disposition 7	Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur
Disposition 8	Stopper la disparition et la dégradation des zones humides – Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité
Disposition 9	Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux
Disposition 10	Préserver les capacités hydrauliques des fossés
Orientation 4	Renforcer la cohérence entre politiques de gestion du trait de côte et de défense contre la submersion marine
Disposition 11	Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte

Orientation 5	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues
Disposition 12	Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains
Disposition 13	Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre les programmes d'action adaptés dans les zones à risque
Orientation 6	Evaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux
Disposition 14	Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales
Disposition 15	Evaluer la pertinence des aménagements de maîtrise de l'aléa par des analyses coûts-bénéfices et multicritères
Disposition 16	Garantir la sécurité des populations déjà installées à l'arrière des ouvrages de protection existants

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

Orientation 7	Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique
Disposition 17	Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes
Disposition 18	Saisir les opportunités pour cartographier les débordements pour les différentes périodes de retour et décrire la dynamique des phénomènes d'inondation
Disposition 19	Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique
Disposition 20	Développer la cartographie des axes de ruissellement potentiels et des secteurs les plus exposés à des phénomènes d'érosion en zone rurale
Disposition 21	Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles
Orientation 8	Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise
Disposition 22	Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque, en portant une attention particulière sur les réseaux et les équipements sensibles
Disposition 23	Développer l'analyse des conséquences négatives des inondations en tenant compte des spécificités du territoire
Orientation 9	Capitaliser les informations suite aux inondations
Disposition 24	Poursuivre la cartographie des zones d'inondation constatées et l'association des acteurs locaux pour la co-construction du retour
Disposition 25	Elargir la capitalisation de l'information à la vulnérabilité des territoires
Orientation 10	Développer la culture du risque, par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations.
Disposition 26	Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités et leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée du risque inondation

Disposition 27	Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs
----------------	---

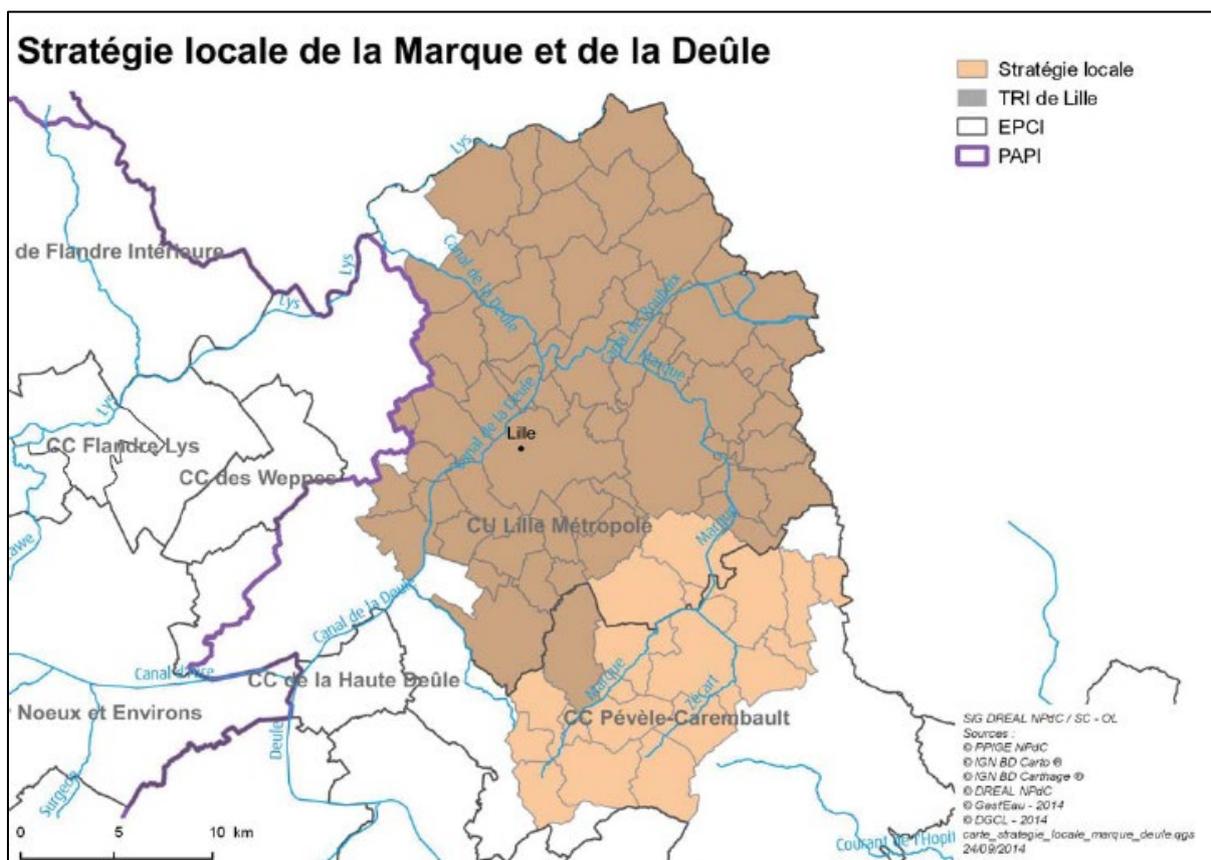
Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés

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

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

Orientation 14	Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents
Disposition 36	Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'action locaux
Disposition 37	Inscrire tous les projets de gestion du risque inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants, et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires
Orientation 15	Structurer et conforter la maîtrise d'ouvrage pérenne des actions de prévention du risque inondation
Disposition 38	Accompagner les collectivités dans la mise en place de maîtrise d'ouvrage pérennes en matière de risque inondation
Orientation 16	Développer les espaces de coopération inter-bassins et transfrontaliers
Disposition 39	Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées
Disposition 40	Conforter la coopération internationale

➤ Stratégie locale de la Deûle et de la Marque



Territoire concerné par la stratégie locale de la Marque et de la Deûle (extrait PGRI)

Une partie du territoire est en Territoire à Risque Inondation de Lille.

Aménagement du territoire et réduction de la vulnérabilité

- Poursuivre le travail d'élaboration des PPRI [Orientation 1].
- Renforcer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme, poursuivre la réalisation de zonages pluviaux, et intégrer la réduction de la vulnérabilité dans les grands projets d'infrastructure situés en zone inondable [Orientations 1 ; 5 ; 2].

Amélioration de la connaissance et culture du risque

- Conforter et homogénéiser la connaissance existante : réaliser une analyse globale de l'aléa débordement de cours d'eau tenant compte de l'évolution du territoire (artificialisation) ; améliorer la connaissance de l'état des digues et des risques de rupture sur les cours d'eau non domaniaux ; améliorer ponctuellement la connaissance des aléas ruissellement [Orientation 7].
- Renforcer la communication sur le risque inondation et le fonctionnement hydraulique du territoire afin de favoriser l'intégration du risque inondation dans les différentes politiques du territoire, et développer les solutions préventives [Orientation 10].

Gouvernance

- Déterminer les modalités de gouvernance de la Stratégie locale (Périmètre, structure porteuse), favorisant la solidarité amont-aval et permettant d'impliquer l'ensemble des acteurs de la gestion du risque inondation : Etat, collectivités, VNF, intercommunalités gestionnaires de cours d'eau [Orientation 14].

- Accompagner la prise de compétence GEMAPI par les EPCI à FP, notamment LMCU, en application de la loi MAPAM [Orientation 15].
- Instaurer une gouvernance élargie pour tenir compte des inter-relations avec le TRI de Lens, les autres SAGE et la Belgique [Orientation 16].
- Concilier l'enjeu inondation et les autres usages du territoire: navigation, loisirs, aménagement [Orientation 14].

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

- Limiter l'imperméabilisation des sols par l'étalement urbain, préserver les zones d'expansion de crue [Orientations 3 ; 5].
- Développer les aménagements de maîtrise des écoulements (zones d'expansion des crues notamment) sur l'exemple de la démarche mise en œuvre par la communauté de communes Pays de Pévèle [Orientation 3].
- Entretenir l'ensemble des berges et cours d'eau (cours d'eau non domaniaux notamment), et dans cette optique, rappeler leurs droits et devoirs aux propriétaires riverains [Orientation 3].
- Poursuivre, renforcer et étendre les actions de maîtrise du ruissellement, en milieu urbain et en milieu rural [Orientation 5].
- Programmer des travaux de sécurisation des digues par leurs propriétaires, sur les secteurs identifiés comme vulnérables, le cas échéant [Orientation 6].

Préparation à la gestion de crise et retour à la normale

- Améliorer l'instrumentation des bassins versants pour la surveillance et l'alerte [Orientation 11].
- Développer la préparation à la gestion de crise, par l'élaboration de plans communaux de sauvegarde, le cas échéant en envisageant une homogénéisation intercommunale, et par l'élaboration de protocoles concertés de gestion des flux en période de crue, en lien avec VNF [Orientation 12].

Les objectifs principaux de la stratégie locale de gestion des inondations de la Deûle et de la Marque sont :

1. Faire émerger une gouvernance de la gestion du risque inondation
2. Encourager l'urbanisme de risque notamment par la bonne prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et le réseau des acteurs de l'aménagement du territoire
3. Développer la préparation à la gestion de crise par l'élaboration des PCS
4. Poursuivre et encourager les actions de maîtrise des écoulements y compris en agissant sur le ruissellement en milieu urbain, périurbain et rural

e. Risque de mouvement terrain

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

Les paramètres naturels influençant ces aléas :

La géologie : les matériaux ont une influence déterminante sur le déclenchement et l'évolution de ces phénomènes. Ils doivent être favorables à la création et au développement de cavités. La nature

des terrains surmontant les cavités conditionne également le développement en surface du mouvement.

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

Les paramètres anthropiques influençant ces aléas :

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

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

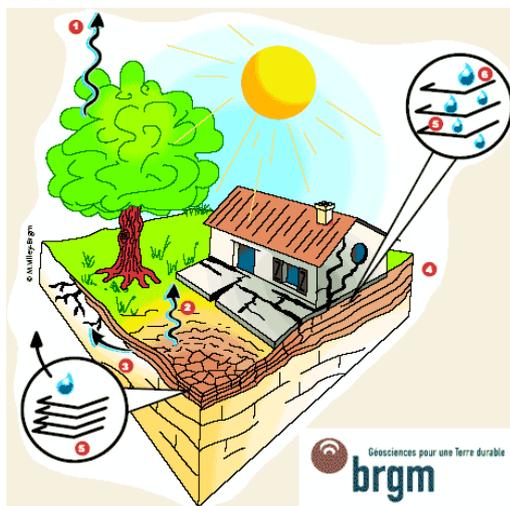
Une seule catastrophe naturelle concernant les mouvements de terrain a été arrêtée en 1999 lors de la tempête qui a touchée toute la France cette année-là.

Un Plan de Prévention du risque de mouvement de terrain a été prescrit le 19 juin 2001.

f. Risque de retrait et gonflement des argiles

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

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



Légende du dessin :

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

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



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

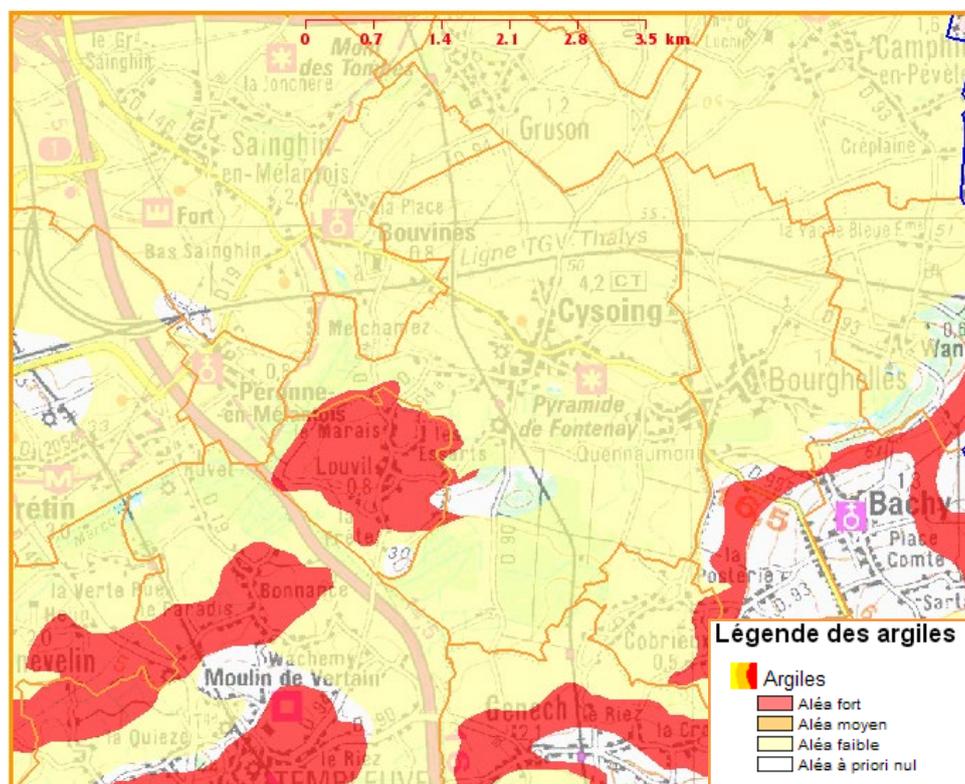
Dans les zones où l'aléa est qualifié de faible, la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante mais ces désordres ne toucheront qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, avec par exemple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

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

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

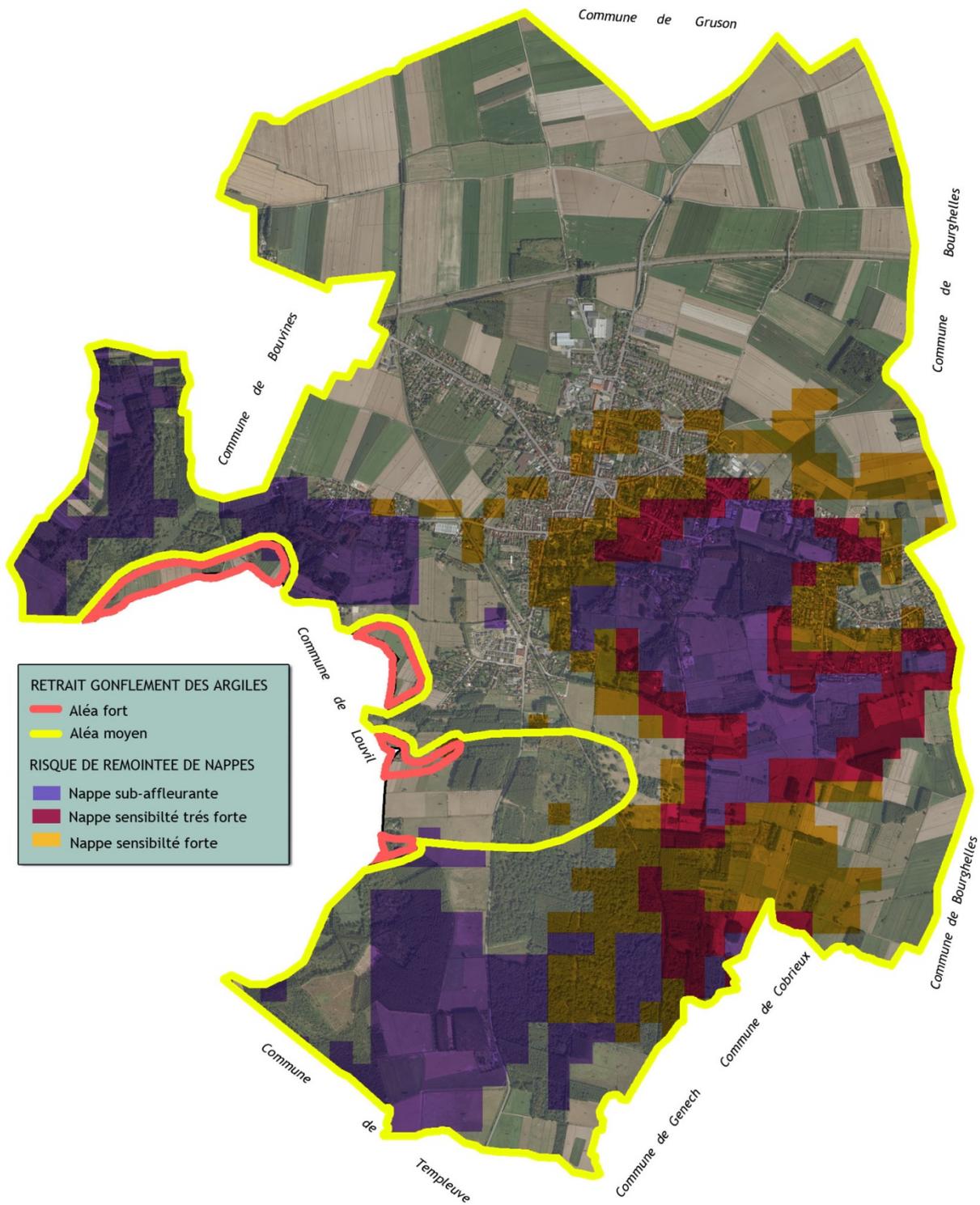
La connaissance de la constitution du sous-sol et de sa résistance est un préalable nécessaire à la bonne prise en compte du phénomène. Une étude de sol préliminaire à chaque projet devrait être recommandée à minima, pour ainsi connaître les particularités du terrain, pour éventuellement adopter des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

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



Source : argile.fr

Le retrait et le gonflement des argiles est fort en bordure sud-ouest du territoire mais globalement moyen sur l'ensemble de la commune.



RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

- Aléa fort
- Aléa moyen

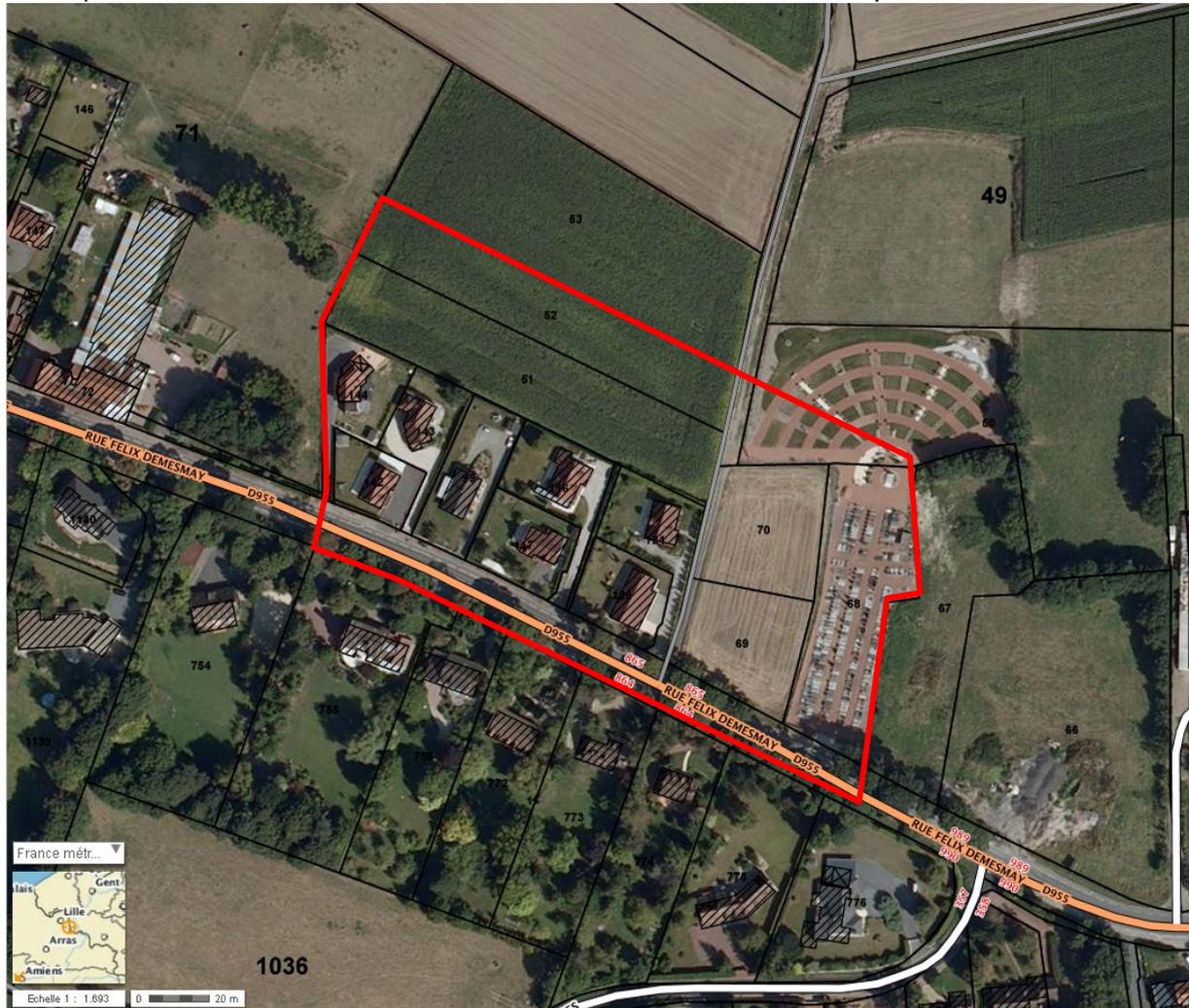
RISQUE DE REMOINTEE DE NAPPES

- Nappe sub-affleurante
- Nappe sensibilité très forte
- Nappe sensibilité forte



g. Cavités souterraines

Un risque d'effondrement est recensé sur la commune rue Félix Demesmay.



h. Risque sismique

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

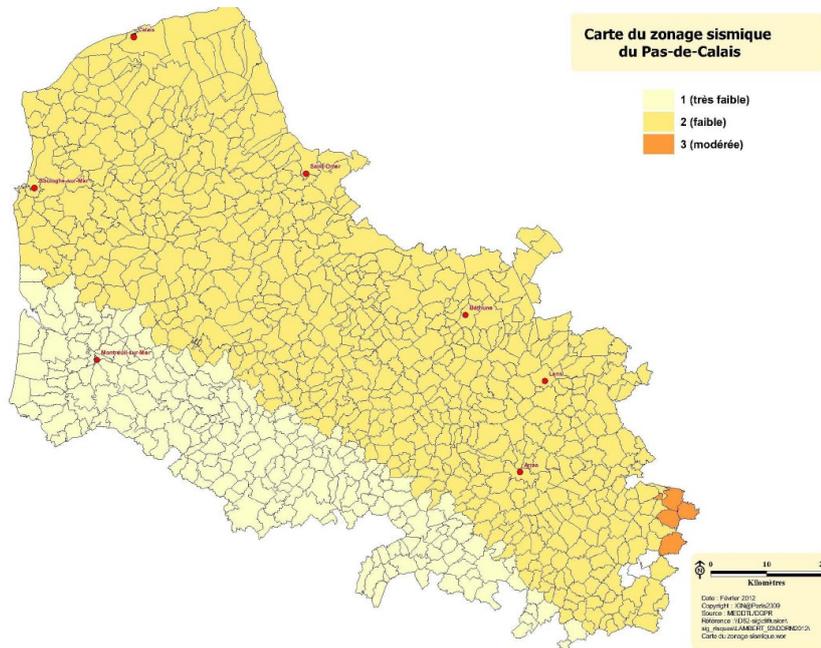
La zone 5, regroupant les îles antillaises, correspond au niveau d'aléa le plus élevé du territoire national.

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

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

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

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



Source : DDRM 62

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

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

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

Exigences sur le bâti neuf

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

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

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

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

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

Remarque :

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

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

i. Risques Miniers

Aucun risque minier n'est recensé sur la commune. Aucun PPRM n'est prescrit sur la commune.

2. Risques technologiques

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

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

Trois ICPE sont recensées sur le territoire communal :

- Etablissements Ducatillon,
- Intermarché Cysoing,
- UNEAL.

b. Les risques majeurs

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

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

c. Le transport de matières dangereuses

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

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

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

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

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

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

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

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

En cas d'accident de transport des matières dangereuses les autorités et secours doivent être alertés pour limiter et contenir les dégâts (Police, Gendarmerie, SNCF (accident ferroviaire), Pompiers : Cellule Mobile d'Intervention Chimique ou Cellule Mobile d'Intervention Radiologique...). Chaque accident donne lieu à une déclaration des services de police ou de gendarmerie auprès de la direction des Transports terrestres et donne lieu à une enquête.

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

La commune est concernée par ce risque.

d. Engins de guerre

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

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

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

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

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

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

En cas de découverte d'un engin explosif, prévenir la gendarmerie, la police ou le Centre de Secours compétent selon le cas qui demandera l'intervention du déminage à la préfecture du Pas-de-Calais (Service Interministériel de Défense et de Protection Civiles- SIDPC).

Si l'engin présente un danger immédiat ou important pour la population, le maire doit :

- Prendre les dispositions pour tenir la population éloignée ;
- Repérer l'engin et en faire interdire l'approche ;

Eventuellement mettre en place des dispositifs interdisant de toucher ou voir l'engin (pneus, barrières, tresse, etc...).

e. Sites et sols potentiellement pollués

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect par pollution de la nappe phréatique. Les sites pour lesquels **une pollution des sols ou des eaux est avérée**, faisant appel à une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, sont inventoriés dans la **base de données BASOL**, réalisée par le Ministère de l'écologie et du développement durable.

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

Les bases de données sont alimentées par l'inspection des installations classées et évolue avec les actions entreprises sur les sites référencés (études, suivi, traitement), elle est donc périodiquement mise à jour. Après traitement, les sites sont transférés dans BASIAS.

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

Vingt-deux sites potentiellement pollués sont recensés (BASIAS) sur le territoire communal.

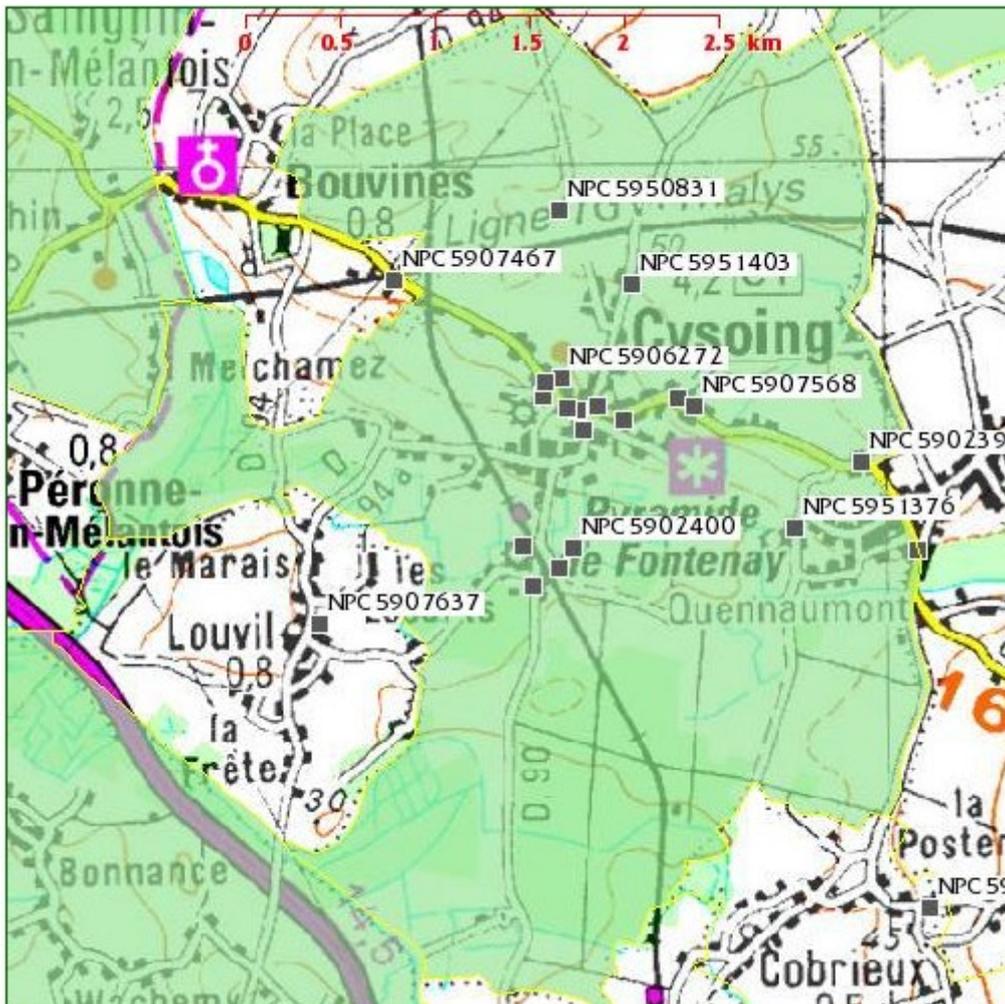
Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Commune principale	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
<u>NPC5902402</u>	RIGAUT Louis (Ets.)	Tannerie	Rue Basse	CYSOING (59168)	c15.11z	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC5902400</u>	EDF/ GDF, ex LEMEUNIER et WINKERT (Maison)	Agence Technique Clientèle, ex Usine à gaz	Chemin des Caches vaches	CYSOING (59168)	d35.2	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC5907659</u>	MARGAT Robert	Ferraille (dépôt de)	Route de Cobrieux	CYSOING (59168)	e38.31z	Ne sait pas	Inventorié
<u>NPC5902403</u>	EDMOND et ARMAND (Ets.)	Usine à gaz	Rue Delaplace	CYSOING (59168)	d35.2	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC5906243</u>	DELSALLE, ex DEVIENNE (Ets.)	Garage Fiat, ex Garage et station essence Shell	3 Rue Félix Demesnay	CYSOING (59168)	g45.21a, g47.30z	En activité	Inventorié
<u>NPC5907568</u>	MARCHAND (pour la commune de Cysoing)	Décharge d'ordure ménagères	75 Rue Desmenay	CYSOING (59168)	e38.11z	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC5907404</u>	DELSALLE Joseph anciennem	Menuiserie	43 Place Faidherbe	CYSOING (59168)	c16.10b	Activité terminée	Inventorié

ent							
<u>NPC59001</u> <u>42</u>	FOURLEGN E G. et fils S.A., ex LADREYT (Ets.)	Plastique (usine de), ex Teinturerie et tissage	540 Avenue de Ladreyt	CYSOING (591 68)	c20.16 z, c13.3, v89.03 z, v89.03 z	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59001</u> <u>41</u>	HANSELIN- HASSE / HASSE (Ets.)	Blanchisse rie	177 Rue Jean- Baptiste Lebas	CYSOING (591 68)	s96.01 , s96.01	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59067</u> <u>05</u>	DELSALLE Xavier ex DUPONT Léon	Station service- Garage	191 Rue Jean- Baptiste Lebas	CYSOING (591 68)	g45.21 a, g47.30 z	En activité	Inventorié
<u>NPC59067</u> <u>41</u>	BERGEROT (SARL des anciens Ets)	Tissage (atelier de)	269 Rue Jean- Baptiste Lebas	CYSOING (591 68)	v89.03 z, d35.2	En activité	Inventorié
<u>NPC59074</u> <u>61</u>	MOYEN Marcel (Ets) anciennem ent	Centre Lebas 42, ex Teinturerie de FIVES	273 Rue Jean- Baptiste Lebas	CYSOING (591 68)	s96.01 , v89.03 z	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59062</u> <u>72</u>	DENEUVILL E Albert (Ets.)	Garage et station service	274 Rue Jean- Baptiste Lebas	CYSOING (591 68)	g45.21 a, g47.30 z	En activité et partiellem ent réaménag é	Inventorié
<u>NPC59023</u> <u>99</u>	DUMOULI N Léandre (Ets.)	Corroirie	Rue Lebas J.B.	CYSOING (591 68)	c15.11 z	Ne sait pas	Inventorié
<u>NPC59023</u> <u>96</u>	GOSSET (Ets.)	Usine à gaz	Place de la République	CYSOING (591 68)	d35.2	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59023</u> <u>98</u>	DUFLOT S. (Ets.)	Teintureri e	Rue de Thiers	CYSOING (591 68)	c13.3	Ne sait pas	Inventorié
<u>NPC59513</u> <u>90</u>	SCI Les Grandes Patures	Garage	60 Route départemen tale 90	CYSOING (591 68)	g45.21 a, g45.21 b	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59508</u> <u>31</u>	SARL Jonville, EX SARL D.R.V., anc. Sté Cayez	Décharge industrielle	Route Gruson (de)	CYSOING (591 68)	e38.42 z, e38.44 z, e38.45 z	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59521</u> <u>95</u>	EDF-GDF	Usine de gaz	Chemin du Cache- Vache	CYSOING (591 68)	c20.1, d35.2	En activité	Inventorié
<u>NPC59514</u> <u>03</u>	Descatoire Emile	Garage Renault	Rue Allendé (Salvador)	CYSOING (591 68)	g45.21 a, g45.21 b	En activité	Inventorié
<u>NPC59513</u>	Imprimerie	Imprimeri	68 Rue des	CYSOING (591	c18.1	Activité	Inventorié

<u>76</u>	SIAG	e	Prés	68)		terminée	
<u>NPC59023</u> <u>97</u>	DESMENAY Félix (Ets.)	Cimenterie	Rue de Valenciennes	CYSOING (591 68)	c23.5	Activité terminée	Inventorié
<u>NPC59024</u> <u>01</u>	LOUDART MASQUELIER (Ets.)	Tannerie / gazomètre	Rue de Tournai	CYSOING (591 68)	c15.11 z	Ne sait pas	Inventorié

Les sites sont localisés ci-dessous :

Figure 11: Localisation des sites basols et basias



Source : Basias.fr

Figure 12: Site Basias au sein du centre-bourg



Un sol pollué (recensé par la base de données BASOL) est recensé sur le territoire communal, il s'agit d'une agence d'exploitation EDF GDF 69 chemin des caches- vaches à Cysoing. La pollution provient de l'activité de distillation de la houille. Le site a été mis en sécurité en 2003 (Site traité avec restrictions d'usages, travaux réalisés, restrictions d'usages ou servitudes imposées ou en cours).

Depuis, le site a fait l'objet d'une dépollution totale puis d'un réaménagement urbain. Aujourd'hui, le risque de pollution n'existe plus.

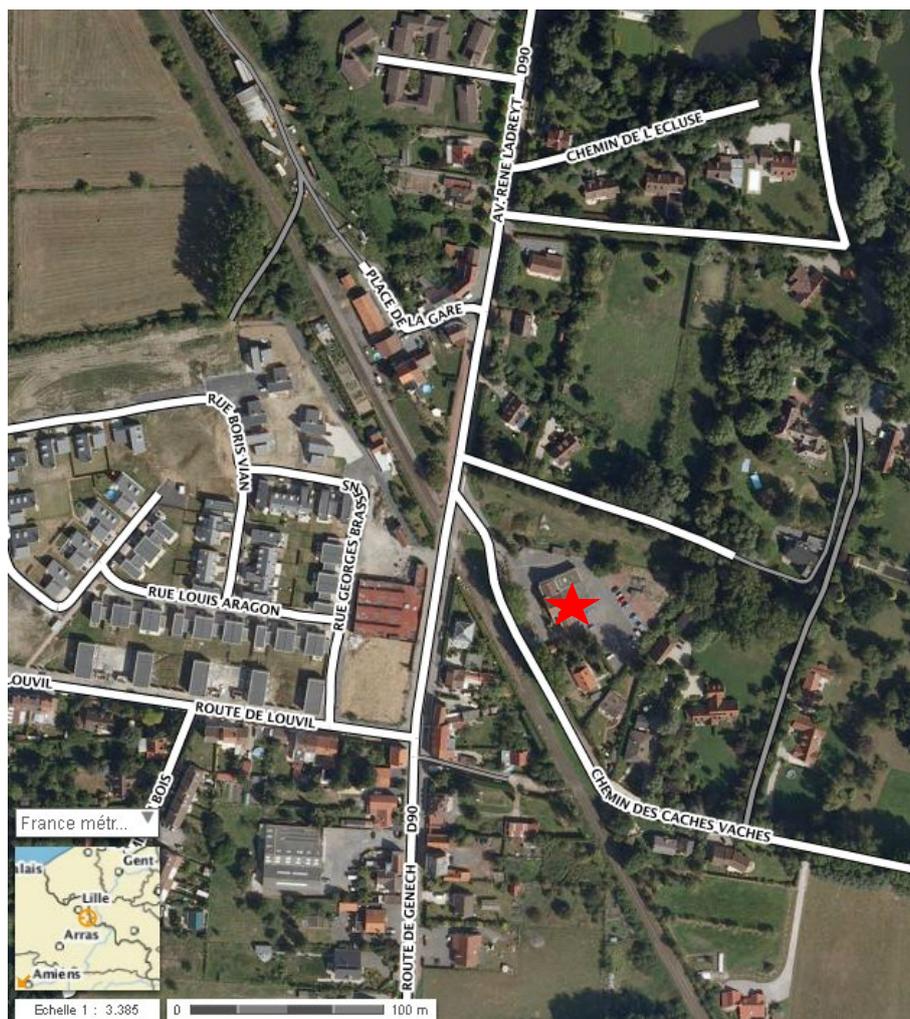


Figure 13: Localisation du site pollué (Basol)

★ Ancienne exploitation EDF GDF, ancien site pollué (BASOL)

f. Nuisances sonores

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

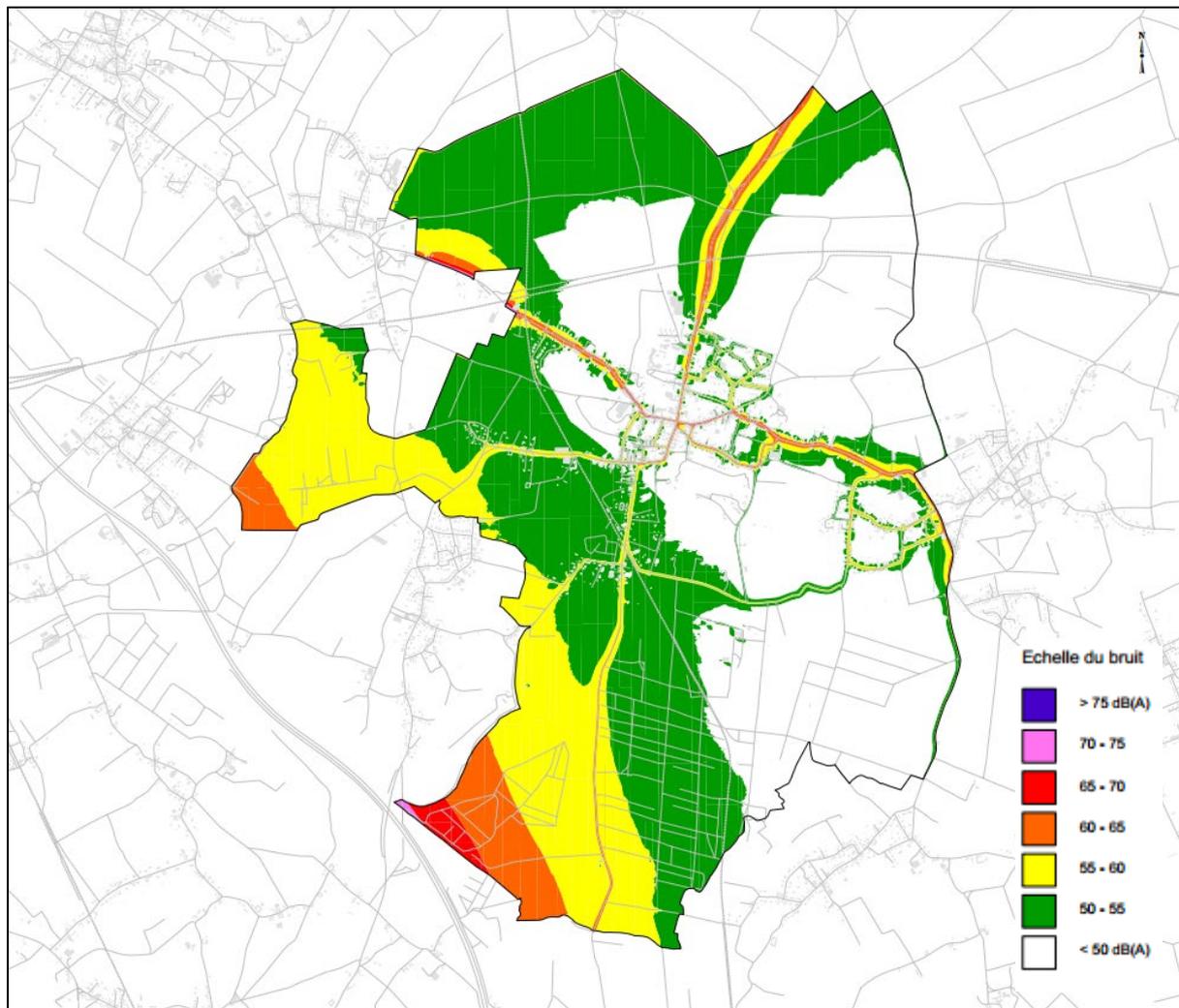
Les infrastructures concernées sont :

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

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

Cat. Adm.	n° voie	Nom de la voie	Début du tronçon	Fin du tronçon	Communes concernées	Tissu	Catégorie de la voie	largeur secteur
RD	90	RD 90	Lim.com. de Gruson	Rue du 14 Juillet	CYSOING	O	4	30 m
RD	90	RD 90	Rue du 14 Juillet	Rue Chanzy	CYSOING	U	3	0
RD	90	RD 90	Rue Chanzy	Avenue René Ladreyt (RD 94A)	CYSOING	O	4	30 m
RD	955	RD 955	Lim.com. de Bourghelles	Rue de Tournai	CYSOING	O	4	30 m
RD	955	RD 955	Rue de Tournai	Rue Jacquard	CYSOING	U	3	0
RD	955	RD 955	Rue Jacquard	Panneau fin d'agglo.	CYSOING	O	4	30 m
RD	955	RD 955	Panneau fin d'agglo.	Lim.com. de Bouvines	CYSOING	O	3	100 m
SNCF	226	TGV Esquerchin - Wannehain	Cysoing	Bourghelles	CYSOING	O	2	250 m

Figure 14: impact des voiries bruyantes Lden type A



Source : LMCU

Sur la commune de Cysoing est impactée par le bruit des RD 955 et RD 90 classées bruyantes. L'autoroute A23 a un impact sur les zones habitées au sud de la commune.

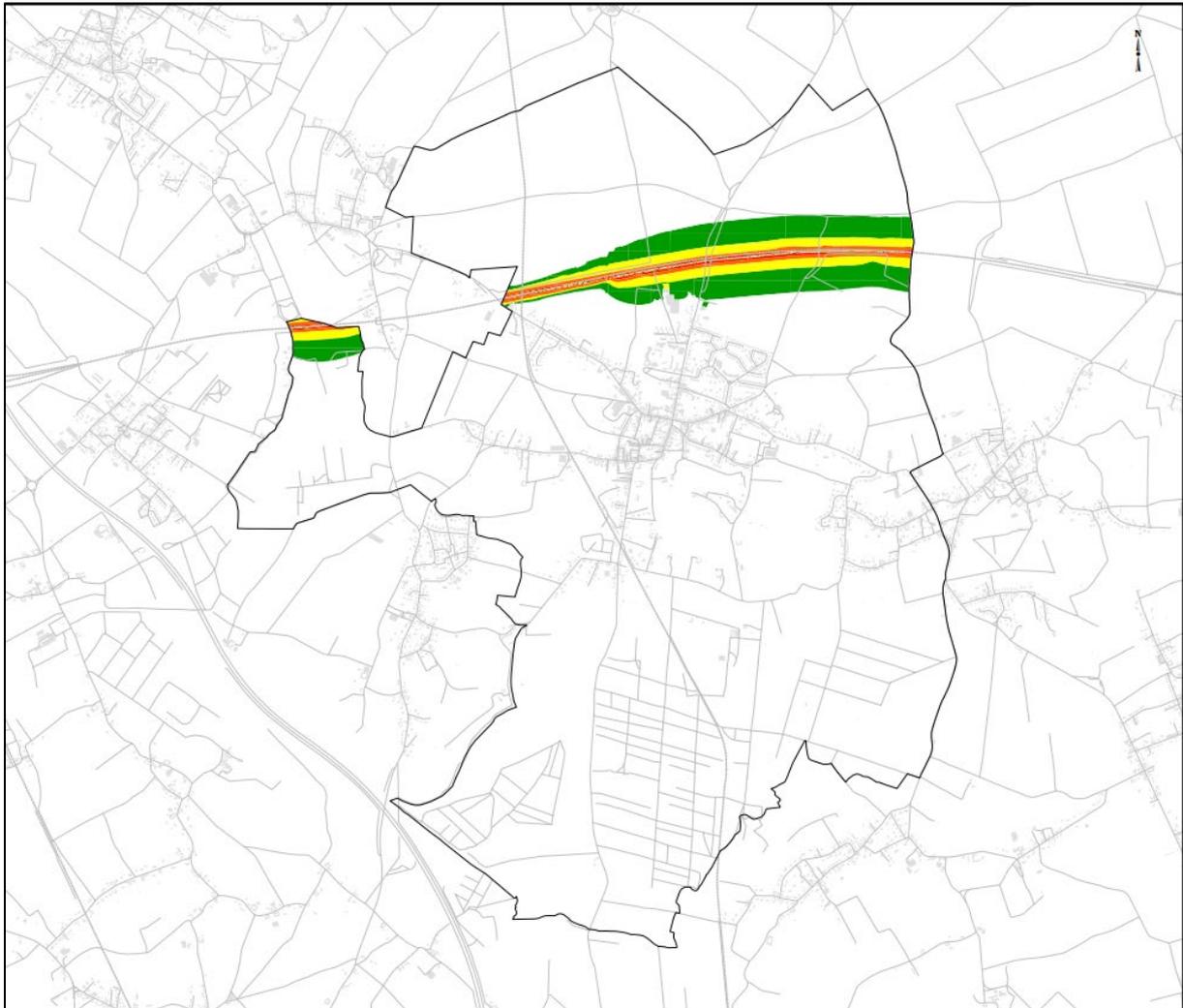


Figure 15: Bruit ferroviaire (TGV) de jour Lden

Le bruit de la voie ferrée TGV est classée bruyante par un arrêté préfectoral mais a un impact faible sur les zones habitées.



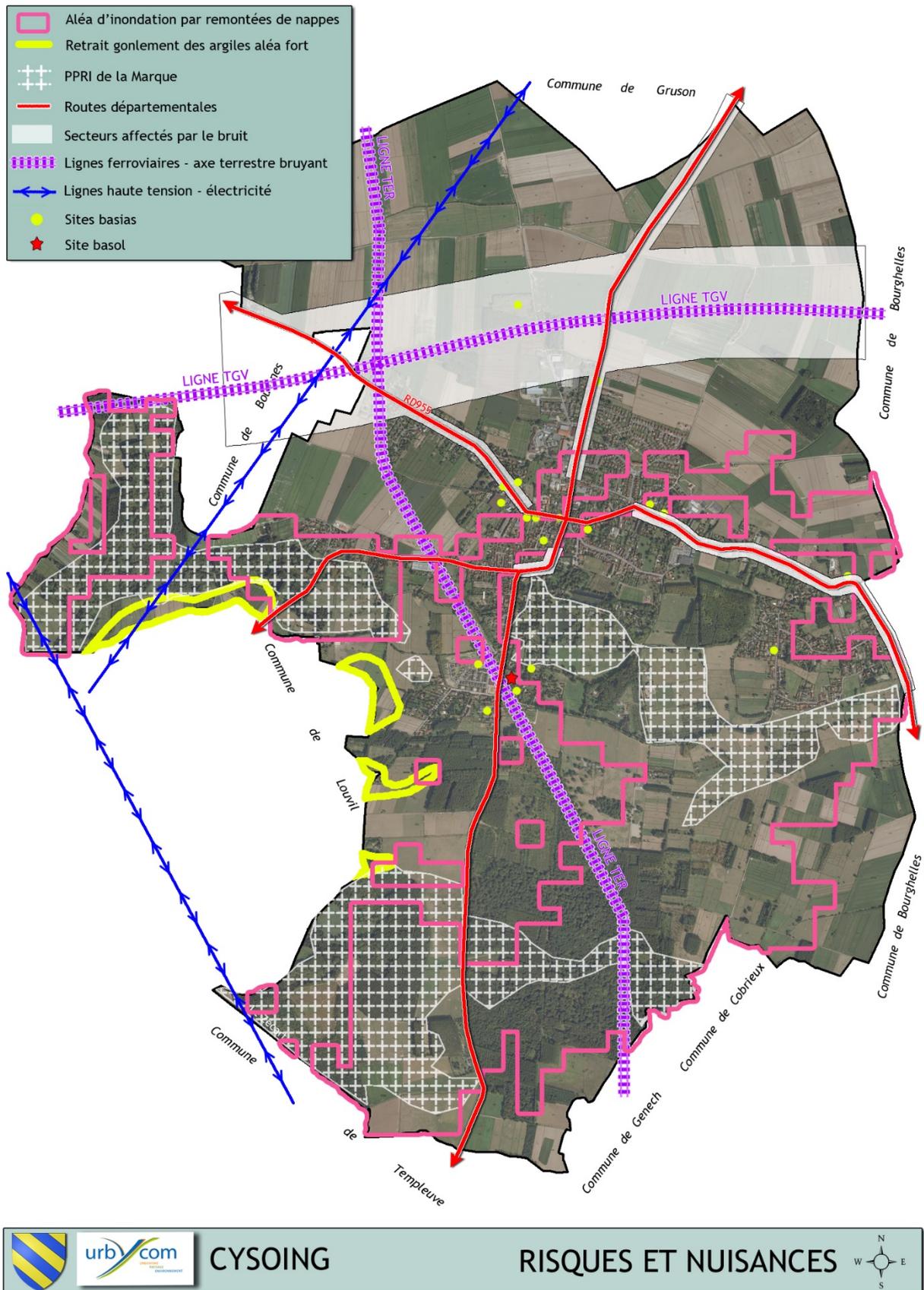
Figure 16: impact de la voie ferrée (TER) Lden

La voie ferrée TER pouvait avoir un impact sur les zones habitées en particulier à proximité de la gare. Sa reconversion ou sa remise en état de fonctionnement sera à prévoir dans le cadre des projets d'urbanisation futurs à proximité.

3. Synthèse des risques, aléas et nuisances

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
<p>Aucun site SEVESO n'est recensé sur le territoire communal</p> <p>Pas de risque minier/ Pas de cavités recensés</p>	<p>Plusieurs sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans les données basias et basol sont localisés sur le territoire communal</p> <p>Les voiries bruyantes sont à prendre en compte</p> <p>Le risque de retrait et gonflement d'argile est conséquent sur la commune : PPRMT</p> <p>Des évènements de catastrophes naturelles inondation sont recensées : PPRi</p>

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

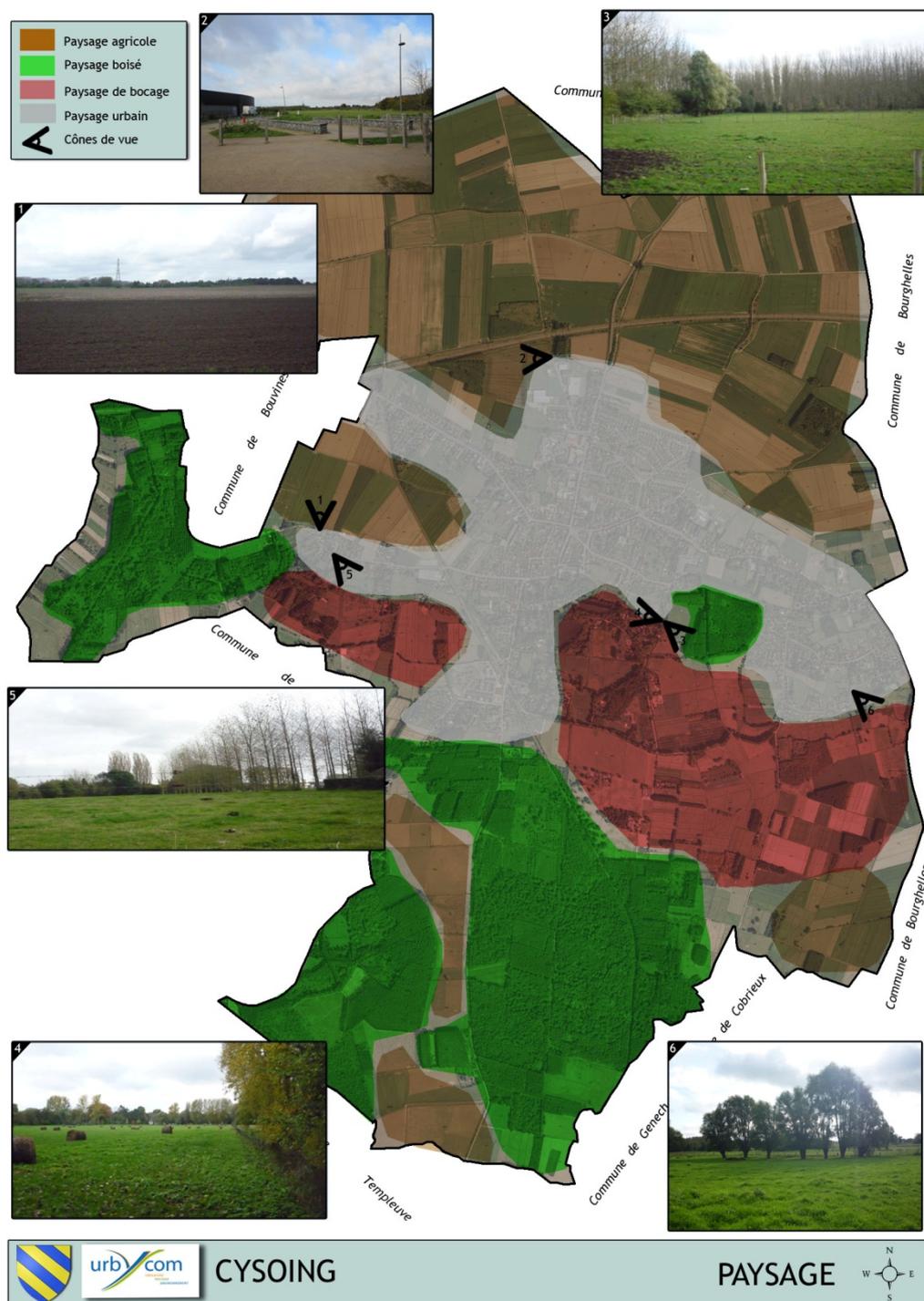


IV. ENTITES PAYSAGERES, NATURELLES ET PATRIMOINE

1. Paysage communal

Le paysage communal est marqué par une alternance d'espaces de bocage marqués par de grandes prairies humides et de secteurs urbanisés. Ce paysage est typique de vallée, basé sur le réseau hydrographique. Plusieurs entités boisées participent au cadre de vie de la commune, une réflexion sur leur protection devra être réalisée.

Le paysage urbain est celui d'une petite ville dense, composé de nombreux espaces verts permettant des coupures visuelles intéressantes.



a. La plaine de Bouvines, site classé

La plaine de Bouvines ainsi que ses abords a été classée par décret du 25 juillet 2014.

Un site classé est un lieu dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national.

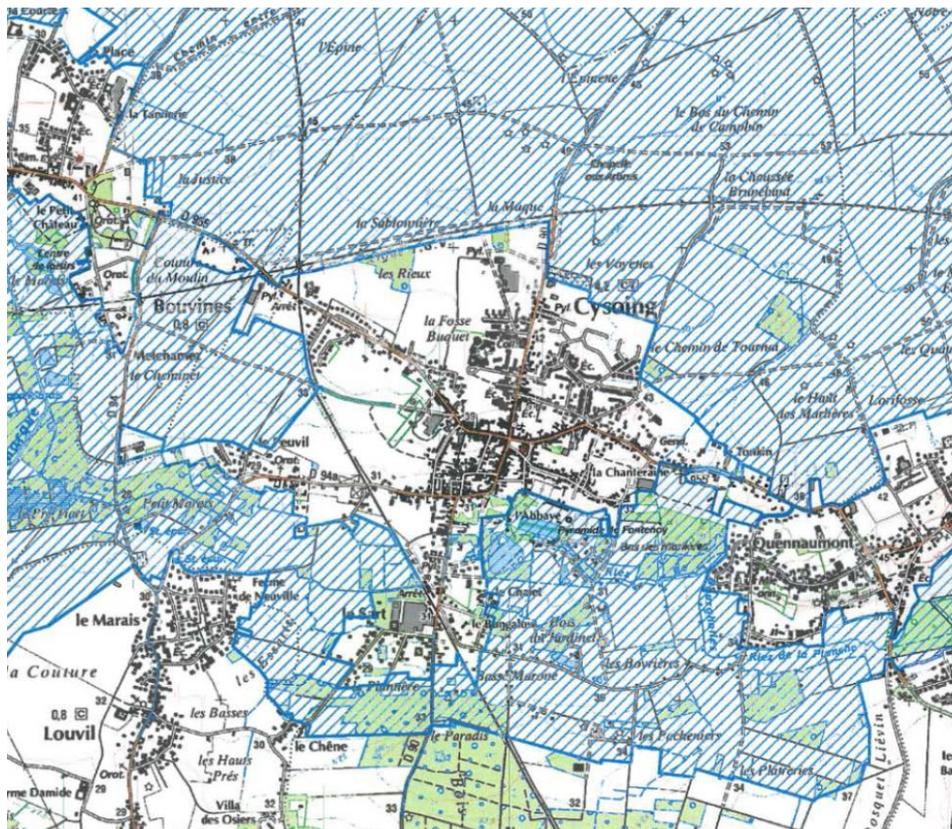
L'objectif est de conserver les caractéristiques du site en le préservant de toute atteinte à l'esprit des lieux.

Au début, étaient classés des éléments remarquables, isolés et menacés de dégradation (rochers, cascades, fontaines, sources, grottes, arbres...), des châteaux et leurs parcs. Ensuite, les protections ont progressivement porté sur de plus vastes étendues : massifs, forêts, îles... par exemple, les Gorges du Tarn, le massif du Mont-Blanc ou l'île de Ré.

Les lieux de mémoire, comme le champ de bataille de Verdun, font aussi l'objet d'une protection au titre de l'Histoire...

Le site de la plaine de Bouvines

- Superficie : 2800 ha environ
- Critères de classement : historique
- Plateau agricole, encadré de vallées boisées => théâtre d'une bataille célèbre de l'histoire de France



Périmètre de site proposé à l'enquête publique.



Périmètre suite à l'enquête publique

ii. Les enjeux paysagers

Les documents suivants sont extraits du document de gestion issu du classement de la plaine de Bouvines.

Les Enjeux Paysagers



1. Sauvegarder et restaurer le réseau des milieux agraires

Le plateau et les vallées concernées par la bataille de Bouvines sont des espaces agricoles dont il faudrait préserver le caractère ouvert.

Préserver le réseau des milieux agraires qui peuvent souffrir de certaines opérations d'aménagement ou pratiques agricoles, exige notamment de préserver les éléments nécessaires à son bon fonctionnement écologique (haies, bords de route, jardins, prés, vergers, sites de modification...).

La maîtrise des différents usages de l'espace, en particulier les boisements et étangs

Pour limiter le mitage de l'espace rural et préserver la ressource en eau et l'agriculture face au développement d'usages non agricoles, il faut raisonner les boisements anarchiques.

Il s'agit d'inciter à la mise en place des réglementations des boisements dans le cadre d'aménagements fonciers. Cette démarche pourra être anticipée lors des révisions de document d'urbanisme.

Les principaux objectifs sont :

> poursuivre la préservation et renforcer la valorisation du patrimoine arboré (haies, ripisylves, alignements d'arbres et saules têtards, vergers...) en impliquant les habitants, collectivités et agriculteurs, notamment dans les zones identifiées pour leur fonction de corridor écologique. L'utilisation de l'outil «élément de paysage» dans les documents d'urbanisme sera à privilégier (L.123, 1.5.7° du code de l'urbanisme).

> envoyer la baisse des effectifs de la faune peuplant les bâtiments ruraux et ouvrages d'art (combles et clochers, glacières, ponts, bunker,...). Sur la base d'une évaluation des opérations répondant le mieux aux besoins de cette faune spécifique, les actions seront renforcées.

> sensibiliser, poursuivre et déployer la mise en oeuvre d'une gestion différenciée permettant le développement de la biodiversité des espaces cultivés en recul avec l'intensification de l'utilisation des produits phytosanitaires.

2. Prendre en compte les enjeux agricoles, environnementaux et paysagers dans les documents d'urbanisme

--le classement en zone naturelle des sites protégés, des espaces naturels sensibles, des espaces protégés et des sites écologiques de certaines zones humides

--le maintien d'une bande de 5m au bord des cours d'eau sans intrants.

--l'interdiction de création ou d'extension de plans d'eau dans les coeurs de biodiversité, les limitant dans le coeur de nature en réglementant les usages des sols dans les aires d'alimentation de captage et sur l'arc rural ouvert pour éviter le risque de contamination,

--le classement des espaces boisés et linéaires arborés d'intérêt et la préconisation de mesures de préservation pour les corridors écologiques,

--la préservation des lisières forestières et des secteurs agricoles ou naturels, appelés "coupures vertes", tant entre qu'au sein des villages, permettant de conserver l'identité rurale et les formes urbaines traditionnelles, un lien visuel et physique vers le paysage naturel et agricole environnant, et assurant une lecture en profondeur des paysages ou témoins de paysages historiques traditionnels.

Les projets d'aménagement et d'infrastructure

Pour éviter d'entretenir le mouvement de périurbanisation, ils devront :

--limiter au maximum la consommation d'espace et son morcellement pour améliorer la fonctionnalité des exploitations tout en prenant en compte les enjeux environnementaux et paysagers du territoire.

--respecter les coupures d'urbanisation agricoles ou naturelles autour des sièges d'exploitation et leurs prairies attenantes pour les préserver de tout conflit d'usage ou de voisinage.

3. Préserver et restaurer les réseaux des milieux aquatiques et humides

Le plateau de la bataille de Bouvines est entouré de vallées peu écaissées dont il convient de préserver le caractère humide.

> améliorer la gestion saisonnière ou spatiale des niveaux d'eau en l'étendant selon leur possibilité technique à l'ensemble des ouvrages hydrauliques, en concertation avec les acteurs et gestionnaires de l'espace. La gestion "hautes eaux/basses eaux" doit assurer la fonctionnalité des milieux humides adjacents, un niveau d'étiage suffisant du cours d'eau et limiter le drainage des nappes alluviales.

> adopter une gestion douce et planifiée du réseau hydrographique et des ripisylves (en pratiquant par exemple un entretien léger et régulier de la ripisylve, la diversification des âges et des espèces, le curage léger en cas de nécessité...) pour mieux préserver les habitats et restaurer la qualité biologique des milieux aquatiques. Pour préserver les milieux humides et développer le trame écologique, la gestion des cours d'eau doit se préoccuper de maintenir les connexions avec les zones humides alluviales.

> restaurer les potentialités piscicoles des cours d'eau en améliorant la qualité de l'eau et les conditions d'habitat pour aider les poissons à accomplir leur cycle biologique. Retrouver une vie piscicole nécessite de faciliter la circulation et la reproduction des poissons en effaçant les obstacles, en aménageant des zones de fraie, en créant des conditions hydrologiques favorables, notamment un niveau minimum d'eau en période d'étiage.

> privilégier avec les agriculteurs la gestion contractuelle et la valorisation économique des prairies humides, notamment par l'élevage.

Des recherches permettront d'améliorer les techniques de valorisation des prairies humides et de gestion de l'herbe.

> restaurer voire recréer les roselières et mégaphorbiaies par la mise en oeuvre d'une gestion adaptée sur les sites présentant les conditions favorables.

Il en sera de même pour les berges des cours d'eau et étangs, les fossés, qui devront faire l'objet d'une gestion écologique favorisant la recolonisation du milieu par le roseau et contribuant à préserver leur rôle de corridor écologique.

> renforcer la gestion conservatoire des tourbières et habitats para-tourbeux pour préserver le caractère exceptionnel de la fonge, la faune et de la flore qui y sont liées... Dans les zones à tendance tourbeuse, les potentialités de restauration devront être évaluées.

> participer et agir à la mise en place d'un plan d'actions et de gestion des zones humides.



Les Enjeux Paysagers

4. Préserver et restaurer les réseaux des milieux forestiers

Le site proposé au classement est poctué de boisement qui occupent une surface faible mais qui délimitent le site de la bataille de Bouvines et jalonnent le paysage.

> limiter les boisements monospécifiques, notamment de peuplier, développés aux dépens des milieux humides, et favoriser leur biodiversité. La gestion des peupleraies existantes en zones de marais et de prairies humides sera orientée vers une amélioration qualitative (maintien de strates herbacées, arbustives et de sous-étages diversifiés, élagage, diversification des cultivars, labellisation), voire une reconversion vers des milieux à plus forte valeur écologique.

> privilégier le maintien , voire la création de boisements périphériques, de haies et d'alignement d'arbres en bordure du plateau à la jonction avec les zones habitées
- Éviter le développement de boisements en cour de plaine, afin de maîtriser les perspectives lointaines, à fortiori si ces dernières ne sont pas peuplées d'essences locales.
Certains boisements de feuillus existants sous forme de «bastille», participant à la qualité des paysages historiques.

5. Mobiliser autour du paysage et du cadre de vie

Parce que chacun crée à son échelle le paysage qui est donné à voir, le paysage est l'affaire de tous. De plus, c'est un élément fédérateur qui permet à chacun d'exprimer un point de vue sensible sans avoir besoin de se sentir expert, et qui permet d'agir à son niveau. La mobilisation en faveur du paysage et du cadre de vie nécessite une sensibilisation préalable pour prendre conscience de la valeur des paysages, emblématiques ou plus ordinaires, et des patrimoines . Car la manière dont chacun perçoit le paysage influe sur la manière dont on le traite : plus on prend conscience de sa valeur, plus on le prend en compte au quotidien, en agriculture, en aménagement, ou tout simplement en plantant des végétaux dans son jardin...

Il s'agit de faire que chacun dans le territoire se sente impliqué à "cultiver les paysages", c'est préserver, resta-

rer, recréer, inventer, ménager les paysages du site de la Bataille de Bouvines .

Aussi, les principaux objectifs sont :

> partager la connaissance des paysages et favoriser l'échange au travers d'actions permettant la participation de tous : conférences, observatoire photographique du paysage, visites guidées et itinéraires de découverte, expositions .

> renforcer la sensibilisation des professionnels (services instructeurs des autorisations d'urbanisme des DDE et des maires, assistants à maîtrise d'ouvrage, constructeurs, bailleurs...) et des décideurs au paysage, à l'architecture et aux patrimoines, en particulier en favorisant la formation et les retours d'expériences .

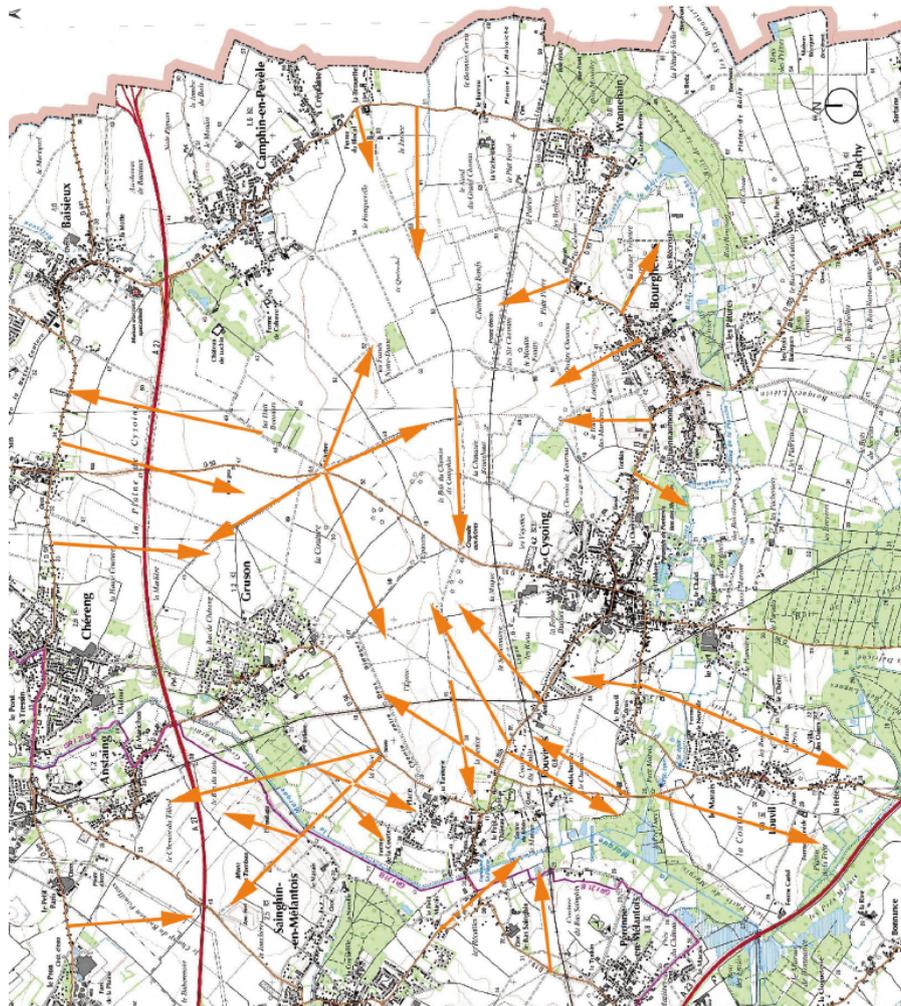
> sensibiliser et responsabiliser les habitants sur leur rôle de "créateurs de paysage" à travers leurs projets de construction ou de plantation (guide et conseil aux pépinières, conseil à la restauration et au bâti ancien, conseil à la plantation...). Il s'agira de renforcer les démarches volontaires des habitants en proposant une aide par l'équipe du CAUE du Nord pour les opérations paysagères et architecturales, notamment au travers d'initiatives citoyennes locales en faveur de la sauvegarde des paysages et des patrimoines locaux, à encourager et accompagner par les Architectes des Bâtiments de France .

> initier des démarches paysagères fédératrices autour d'enjeux partagés impliquant l'ensemble des acteurs locaux des entités paysagères concernées (professionnels, élus, habitants...). L'approche paysagère permettra une démarche collective et fédératrice de médiation et d'implication de chacun sur les enjeux du territoire .



Perspectives lointaines sur le paysage

Un objectif important pourrait être de garder la visibilité de l'ensemble du plateau en gardant les ouvertures perçues par les cultures végétales jusqu'à des limites, symbolisées par des silhouettes d'arbres, en massif en formes libres ou en plantations d'alignement.



↑ : perspectives ouvertes sur des vues lointaines

Classement de la plaine de Bouvines : éléments pour la gestion du site



Propositions d'actions

• ENJEU 1 : PROTÉGER LES PERSPECTIVES PAYSAGERES

ACTION 1.1 : urbanisme et construction, préserver les silhouettes villageoises

Objectifs :

- . Maintenir une limite nette entre la plaine agricole et les villages
- . privilégier l'insertion des constructions au cœur des villages, contrôler les extensions urbaines
- . établir des règles pour l'implantation des bâtiments isolés ou à l'entrée des villages (implantation, taille, matériaux, couleurs, plantations...)

Partenaires : Communauté urbaine, Communauté de communes, communes, Etat, ABF

ACTION 1.2 : Agriculture, maintenir les espaces ouverts, éviter les bâtiments isolés

Objectifs : . préserver les vues lointaines et les espaces ouverts en évitant le boisement des terres de labours

- . éviter l'implantation de bâtiments isolés, notamment dans les perspectives paysagères et accompagner les bâtiments agricoles existants de plantations afin d'atténuer leurs dimensions et la couleur de leurs matériaux

Partenaires : Agriculteurs, Chambre d'agriculture, ABF, Conseil Général et Régional (gestion de territoire), Communauté urbaine

ACTION 1.3 : Protéger et gérer les boisements servant de filtre paysager

Objectifs : . assurer une gestion pérenne en évitant les coupes à blanc

Partenaires : Gestionnaires privés, ABF, DREAL, Commission des sites, Conseil Général

ACTION 1.4 : Enterrer les lignes électriques basses et moyennes tension

Objectifs : préserver les vues lointaines de tous obstacles visuels en enfouissant les lignes hautes et basses tension

Partenaires : Communauté de communes, CUDL, DREAL, Commission des sites, ERDF

ACTION 1.5 : Développement éolien et covisibilité

Objectifs : surveiller la covisibilité des projets de développement éolien avec le site au delà du périmètre proposé au classement

Partenaires : Communauté de communes, ABF, Commission des sites, Comité départemental éolien, Bureaux d'études,

ACTION 1.6 : Mise en valeur du petit patrimoine

Objectifs : améliorer et entretenir le petit patrimoine et l'utiliser pour développer une image particulière aux sites partenaires (Communautés de Communes, ABF, Commission des Sites, Fondation du patrimoine)



ENJEU II : FAIRE VIVRE ET PERPETUER LES EVENEMENTS FESTIFS ET COMMEMORATIFS DES ENJEUX HISTORIQUES

ACTION 2.1 : Mise en valeur du paysage lié à la bataille de Bouvines et à la guerre en dentelles de Louis XV - bataille de Fontenoy

- Objectifs : . Faire connaître et valoriser le patrimoine paysager en créant et entretenant des circuits de découverte et des événements mettant en valeur le paysage lié aux batailles: Bouvines, Fontenoy, les deux conflits mondiaux (1914 - 1918, 1939 -1945), la course cycliste Paris - Roubaix
- . Identifier le patrimoine paysager et constituer un fond documentaire de référence (texte et iconographie)
 - . Mettre en place des circuits de découverte intégrés au paysage (signalétique touristique et historique)
- Partenaires : Etat, Communautés de communes, CUDL, Drac, Conseil Régional , Conseil Général , Dreal, ABF, historiens et associations locales

ACTION 2.2 : Accompagner l'accueil touristique

- Objectifs : . Favoriser un accueil respectueux du site et des paysages :
- Adopter une charte commune des règlements locaux de publicité
 - Favoriser l'implantation d'hébergements, de restauration, d'accueil dans les bâtiments existants
- Partenaires : Gestionnaires et propriétaires des sites, ABF, CDT
- restaurer, préserver les voies pavées
 - développer les liaisons douces (circuits vélos, pédestres, équestres),
 - favoriser les relais metro/vélos, piétons,...
 - développer les transports publics: métro, ligne SNCF Lille-Orchies



Victoire Française
BOUVINES 1214



Site de la bataille
de BOUVINES 1214



Bataille de BOUVINES
27 juillet 1214

Pour une communication autour du site et une signalisation particulière



Commune de Cysoing

Le territoire communal de Cysoing comprend un plateau agricole où s'est déroulée la Bataille de Bouvines et s'étend également plus au sud vers les zones humides et marécageuses de la vallée de la Marque (bois reliquels de la Tassonière). Tous ces éléments participent de la stratégie de la bataille, ils filtraient les mouvements des troupes.

Orientations de gestion

Aménager les boisements

Les boisements des vallées qui bordent les différents cours d'eau de la Marque, du Riez de Bourghelles, du Petit Marais et des zones marécageuses, jouent un rôle de filtre et de frontière vivante avec une urbanisation expansive. Mais ces boisements ferment également ces vallées autrefois plus ouvertes, offrant alors des perspectives plus étendues. La gestion de ces boisements de vallées, à distinguer du massif boisé de la Tassonière au sud de Cysoing, devrait intégrer ces critères paysagers en cas de coupes ou de reboisements.

Les boisements de la Marque et du petit Marais, propriétés du conseil général et gérés par le service des espaces naturels sensibles intègrent déjà en partie ces notions.

Préserver les zones humides

Le Riez de Bourghelles traverse successivement des paysages boisés et prairiaux. Ces prairies jouent ainsi un rôle hydraulique régulateur important. Certaines mares permanentes ponctuent ces prairies agrémentées de plantations de saules ou d'aunes, elles constituent pour cela un rôle écologique et paysager majeurs. Leur préservation est nécessaire. Un relevé précis de ces mares, étangs pourrait être réalisé dans le cadre d'un projet de préservation et de gestion des prairies, évaluant leur qualité paysagère et écologique et en étudiant la nécessité d'encourager la réalisation d'autres mares.

L'artificialisation des sols doit être limitée le plus possible afin d'empêcher toute imperméabilisation qui nuirait au rôle régulateur de ces zones humides.

Quelques exemples d'actions sur les zones humides:
- Informer et sensibiliser sur les zones humides en soulignant les principales fonctions et services rendus.
- Inciter toutes les actions qui permettent de mettre en évidence les fonctions et services rendus par les zones humides.

- Identifier et protéger les zones humides fonctionnelles existantes.
- Aide à l'acquisition de terrains en cas de cessation d'activité agricole et de manque de successeur.

Protéger les cours d'eau

Les différents cours d'eau qui traversent la commune doivent être préservés et rester dans le domaine public afin de pouvoir en maîtriser la gestion et l'entretien sur l'ensemble du linéaire qui dépasse les limites administratives. Ainsi le «Riez de Bourghelles» sur la commune de Cysoing devient le «Riez de la Planchette», à Bourghelles et le «Ruisseau de la Mariée» à Wannehain. Ce ruisseau alimente un ensemble de plans d'eau et est à l'origine de l'économie même de la commune: implantation de nombreuses brasseries et filatures aujourd'hui en partie démolies. L'emplacement de l'ancienne abbaye disparue, était également lié à l'existence de ce ruisseau qui agrémentait aujourd'hui les plans d'eau du parc de l'Abbaye. Ainsi un patrimoine industriel et culturel important s'est implanté le long de ce ruisseau offrant une réelle liaison entre tous ces édifices. L'aménagement et/ou le confortement de cheminements le long de ses rives permettrait la valorisation de ce cours d'eau et de ses rives.

Préserver les perspectives

La route Départementale 955, rue Félix Dehau entre Bouvines et Cysoing offre une large perspective sur le plateau. Fenêtre préservée de part et d'autre de cet axe au nord vers le plateau et vers le sud, vers la vallée du Riez de Bourghelles, affluent de la Marque. La présence du TGV ne perturbe pas la continuité visuelle car il est encaissé à cet endroit.

Le long de la rue Félix Dehau, les candélabres peu qualitatifs et plus au loin, les pylônes et câbles haute tension

encombrent la vue de l'observateur. Un remplacement des candélabres trop routiers, voir leur déplacement ou même leur suppression au droit de cette fenêtre paysagère pourrait être envisagé.

Mise en valeur des éléments patrimoniaux

Préserver les abris anti-intrusions de 1930

Leurs sombres silhouettes se découpent encore sur le plateau de la bataille. Ils sont le seul témoignage visible d'un passé militaire de ce territoire. Ils restent des abris potentiels pour les chauves-souris et autres animaux sauvages de la Pévéle.

Ils peuvent être aménagés en belvédère mais de manière très discrète (rampe d'accès en talus, garde corps filloir-me,...) pour ne pas réhausser leur silhouette.

Préserver les lieux de mémoire :

La chapelle aux arbres:

Restaurer et mettre en valeur l'édifice avec l'aide du prioraire et d'associations spécialisées dans le patrimoine reconnues d'utilité publique (Fondation du Patrimoine,...) Préserver la toponymie du lieu en garantissant l'implantation des quatre platanes. Entretien raisonné en évitant les phytocides trop rémanents.

Favoriser l'usage et préserver la mémoire du petit chemin de fer de Lille à Saint-Amand :

Cette ligne appelée aujourd'hui la «ligne des cheminots » évoque encore le passé où elle acheminait les ouvriers qui allaient travailler dans les usines de montage des locomotives à Fives. Moins fréquentée de nos jours, elle est encore en service deux fois par jour, elle peut faire l'objet d'une utilisation touristique.

Changer la perception du patrimoine industriel :

La révolution industrielle a touché cette région agricole en implantant ses usines près des sources de production de matières premières. On y trouve plus anciennement les brasseries (Desmont-

Deroy, L'Union,...), puis les usines de filatures et de tissages de la laine de mouton (Ladrey, du Quemaumont, Montaigne,...) qui ont fait la richesse de notre région et qui témoignent d'une pratique de l'élevage aujourd'hui disparue. Vient ensuite l'usine liée à un site propre : l'usine à gaz de Cysoing située sur le site de captage et d'où part un gazoduc qui traverse le plateau de Bouvines.

Ce patrimoine industriel a presque disparu au cours des crises successives. Même protégé au titre des Monuments Historiques, sa mauvaise réputation le place souvent en danger de destruction face à la spéculation immobilière. Ces édifices sont à préserver et à reconstruire.

Restaurer les voies pavées

Etat des lieux des voies pavées existantes: recensement, relevé cartographique, diagnostic des voies pavées existantes, restauration des tronçons disparus. La chaussée Brunehaut, chemin médiéval de Bouvines à Tournai n'est plus que partiellement pavée, c'est la seule voie qui traverse le site d'est en ouest, à travers champs en passant par la Chapelle aux arbres. La restauration et la valorisation de ce chemin serait à promouvoir dans le cadre d'un projet transfrontalier. Il serait intéressant d'étudier également la possibilité de planter un alignement d'arbres (par exemple des tilleuls en forme libre) afin de marquer d'avantage cet axe dans le paysage.

Intégration des voies pavées dans les nouveaux aménagements urbains comme support des liaisons douces (piétons/vélos).

Préserver l'ouverture du paysage du plateau

Un espace planté d'arbres (vergers, haies,...) réinterprétant la tradition des «tours de ville» peut être une solution pour marquer clairement la limite du domaine bâti du village. Enfin, la majorité des haies est aujourd'hui constituée de végétaux persistants. Leur remplacement par des plantations à feuilles caduques apporterait une amélioration visuelle et de la biodiversité faunistique de la commune.

Commune de Cysoing



Blockhaus de 1930

jeune boisement de peupliers sur le plateau, le long de la chaussée Brunehaut; à terme ces arbres créeront un écran là où la visibilité sur le grand paysage est préférable pour maintenir l'identité du champ de bataille. Il faut par contre éviter des boisements qui créent un obstacle à la lecture du paysage.



anciens bâtiments industriels, en cours de démolition aux abords de l'abbaye ISMH

Classement de la plaine de Bouvines : éléments pour la gestion du site



la Chapelle aux Arbres: élément de repère important à la croisée des chemins

Dans ce site exceptionnel



Dans ce site exceptionnel se trouvaient les jardins de l'Abbaye de Cysoing, reconstruits au 15ème siècle et ponctués par la pyramide de Fontenoy



la taverne de l'Abbaye: estaminet situé en face du site de l'abbaye.

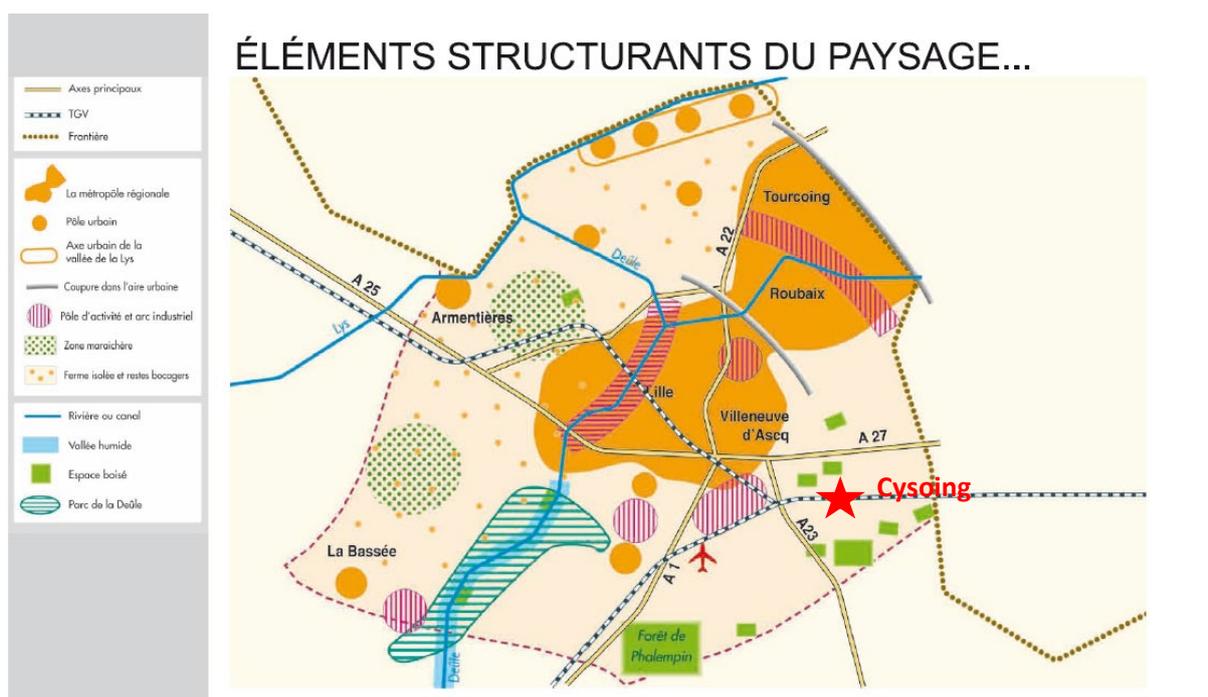


croisement des voies pavées et du petit chemin de fer de Lille à Saint-Amand

2. Entité paysagère «Métropole Lilloise»

La commune de Cysoing se situe dans l'entité paysagère de la métropole Lilloise.

a. Eléments structurant du paysage et occupation du sol



Source : Atlas des paysages de la région Nord-Pas-de-Calais.

Les paysages de la Métropole lilloise sont ceux d'une aire urbaine dense, la plus dense de la région, et les limites de ce Grand paysage semblent s'imposer avec une certaine évidence. Autour des principales villes du grand ensemble métropolitain - Lille, Roubaix, Tourcoing, Villeneuve d'Ascq - s'agglomèrent des villes moyennes dans un tissu urbain continu structuré par quelques grands axes. Puis, la ville change, offrant le visage d'un tissu périurbain, dense encore, plutôt industriel par ici et plutôt rural par là.

Les vallées (Lys, Marque, Deûle) séparent les collines calcaires ou argileuses (Weppes, Mélantois, Ferrain) générant ainsi une riche palette paysagère. Trois ambiances principales se distinguent cependant. Si chaque vallée possède son identité, ces dernières, ainsi que les collines argileuses, proposent une péri urbanité qui peut être qualifiée de bocagère. Les fermes sont isolées, des haies habillent les champs, les pâtures... et les jardins fortement imbriqués.

Avec près de 40% d'espaces urbanisés, les paysages métropolitains sont une exception marquante dans une région pourtant très habitée et marquée par le développement industriel.

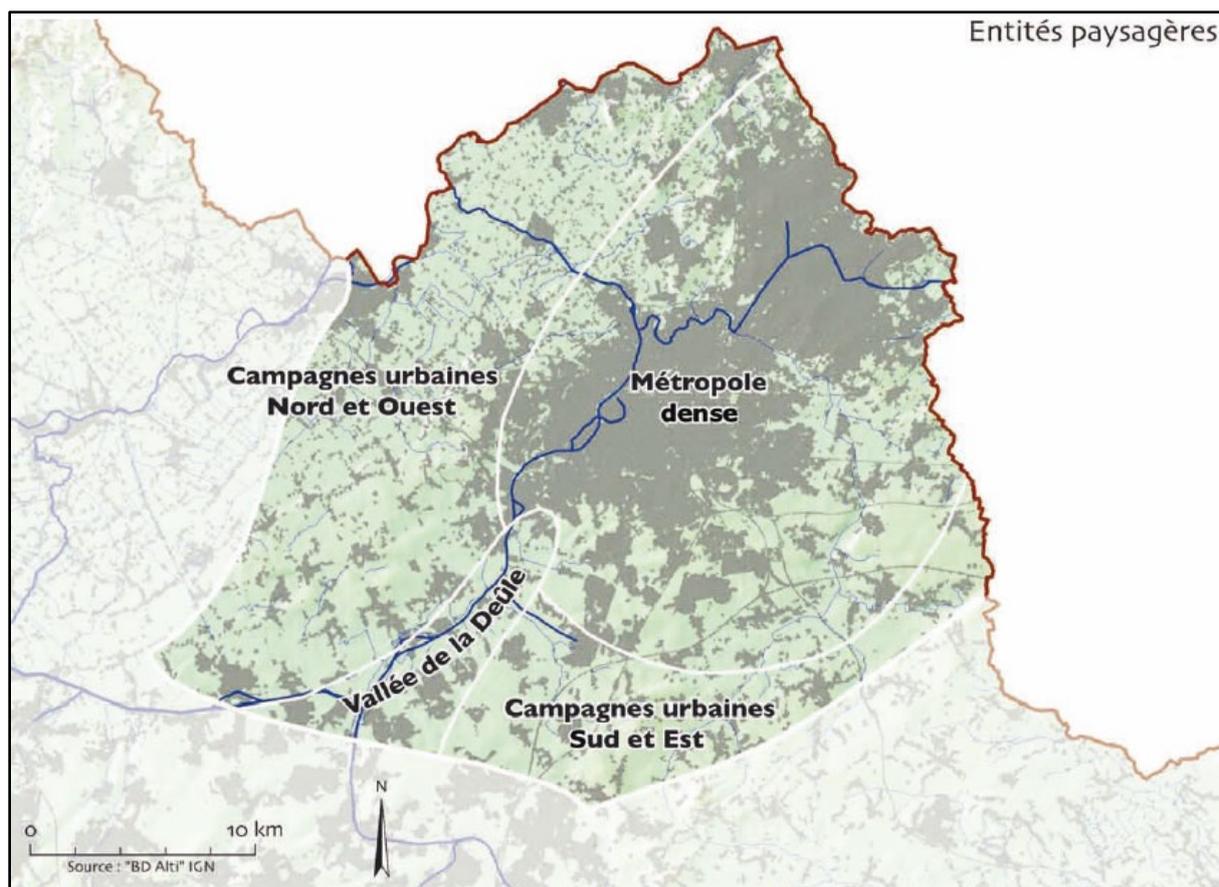
Les espaces situés en périphérie de ce cœur d'agglomération ne sont pas des campagnes. L'industrialisation de la vallée de la Lys comme de celle de la Deûle et aujourd'hui l'impact du phénomène de périurbanisation confèrent à ces paysages un caractère urbain évident. Au niveau de la vallée de la Deûle, les espaces urbanisés représentent plus de 28% des usages des sols ; ils atteignent 22% dans les campagnes urbaines du Nord et de l'Ouest et 18% au Sud et à l'Est. Contrairement à l'organisation décrite plus haut, les campagnes urbaines proposent un patchwork ou s'imbriquent les villes et les villages, les zones industrielles, les champs et les vallées plus humides, le tout très largement découpé par d'innombrables infrastructures.

Deux grandes options semblent se dégager de l'observation des paysages ruraux métropolitains. Il y aurait d'une part une agriculture de résistance et d'autre part une agriculture d'empathie. L'agriculture qui résiste est celle qui n'a pas besoin de la ville, qui perçoit même cette dernière comme une véritable menace, tant l'une et l'autre convoitent le même objet : le foncier. Le petit plateau du Mélançois, entre la vallée de la Marque et la Deûle, illustre à merveille cette agriculture de résistance. Situé à l'entrée Sud de la métropole, ces paysages d'openfield sont favorables à bien des implantations urbaines et particulièrement aux infrastructures de transport. C'est ainsi que les grands champs semblent « tenir » chaque sillon de haute lutte contre l'aéroport de Lesquin, le Centre régional de transport, l'autoroute A1 flanquée de la ligne TGV... Mais aussi, les zones d'activités et les centres commerciaux.

La commune de Cysoing se situe à l'est de la métropole Lilloise à la limite entre les entités paysagères suivantes : « métropole dense » et « campagne urbaine sud et est ». Toutefois, ses caractéristiques la place plutôt dans l'entité de campagne. En voici une description faite par l'Atlas des Paysages du NPDC. La commune est quelque peu éloignée de la métropole dense et présente un visage plus rural.

« Les campagnes du Sud et de l'Est de la Métropole s'étendent de Seclin à la frontière franco-belge sur une vingtaine de kilomètres d'Est en Ouest et moins de dix kilomètres du Nord au Sud.

Les paysages des campagnes urbaines du Sud et de l'Est de la métropole s'organisent comme une succession de « doigts » urbains et de « pénétrations rurales » décrivant ainsi une limite sinueuse entre la ville dense et sa déclinaison périurbaine. Ainsi, une continuité urbaine s'organise, le long de la RD549, entre le faubourg d'Arras et Seclin, intégrant des quartiers de Wattignies et la zone industrielle de Seclin. L'urbanisation de Villeneuve d'Ascq compose également une « entrée urbaine en campagne » déclinée d'une manière cependant beaucoup moins dense le long de la RD941 en direction de Tournai. Comme cela a déjà été évoqué, la vallée de la Marque pénètre très profondément dans la ville, arrêtée comme par une digue par le Grand Boulevard reliant Lille à Roubaix. Dans une certaine mesure, l'importance du nœud d'infrastructures du Sud de la Métropole (échangeurs A1/A27/ A23 et nœud ferroviaire) génère une zone au statut ambigu, ou demeure des traces agricoles.) »



3. Fonctionnement écologique de l'écopaysage « métropole »

Dynamiques d'évolution	Fonctionnement écologique
<p>Forte pression urbaine</p> <p>Développement des infrastructures de transport et intensification croissante du trafic</p> <p>Valorisation et protection des espaces ouverts : zones agricoles périurbaines, parcs urbains, espaces naturels...</p> <p>Artificialisation des paysages (plantations exotiques...)</p>	<p>Corridors : réseau hydrographique (Deûle-Lys, Marque)</p> <p>Espaces naturels remarquables pratiquement disparus.</p> <p>Subsistance de quelques espaces naturels fortement altérés et menacés le long de la Marque et de la Deûle</p> <p>Perméabilité globalement très faible</p> <p>Fragmentation très importante des espaces naturels</p>

Les objectifs écologiques au sein de l'écopaysage « Métropole » :

Afin de guider les territoires dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue, le SRCE-TVB du Nord-Pas-de-Calais expose un **plan d'action par éco-paysage**. Il précise **les actions prioritaires** pour chaque milieu et à l'échelle des éco-paysages.

Pour chaque éco-paysage, des **listes d'opérations** susceptibles d'impacts positifs sur les continuités écologiques et des listes d'opérations susceptibles d'atteintes ou d'impacts très négatifs sur les continuités écologiques sont également réalisées.

La déclinaison par éco-paysage permet aux acteurs de chaque territoire concerné de s'approprier non seulement les objectifs, mais aussi les opérations prioritaires susceptibles d'impacts positifs sur les continuités écologiques ainsi que celles susceptibles d'atteintes ou d'impacts très négatifs.

Niveau de priorité	Objectifs
I	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurer la fonctionnalité des corridors écologiques (Deûle, Lys, Marque) - Préserver et restaurer les zones humides, notamment en conservant les prairies ou en en recréant, et en renforçant le réseau de mares le long des corridors de zones humides - Protéger la ressource en eau via la préservation ou la restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques - Étendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité
II	<ul style="list-style-type: none"> - Instaurer des zones tampons autour des réservoirs de biodiversité - Réduire l'effet fragmentant des principales voies de communication coupant les corridors écologiques - Améliorer la franchissabilité des canaux par les espèces à déplacement terrestre - Développer les surfaces boisées au niveau de la ceinture urbaine et favoriser le développement de zones tampons - Généraliser la gestion différenciée sans traitement chimique à l'ensemble des espaces semi-naturels et des espaces verts de la métropole - Intégrer de manière plus systématique les plantations à base d'essences indigènes adaptées dans les nombreux aménagements paysagers (infrastructures linéaires, espaces de loisirs, espaces verts, jardins partagés, jardins familiaux...)
III	<ul style="list-style-type: none"> - Fractionner l'espace urbain par des infrastructures écologiques fonctionnelles - Éviter le développement urbain au sud - Développer les espaces de nature au cœur de l'agglomération - Favoriser le développement d'infrastructures écologiques le long des vallées et autour du périmètre urbain - Favoriser la bioremédiation des zones fortement polluées dont l'aménagement peut être programmé plus tardivement - Développer les espaces de loisirs au niveau d'espaces à renaturer

Voici les opérations favorables ou non à la préservation et à la remise en état des continuités écologiques pour l'écopaysage « Métropole » :

Niveau de priorité	Objectifs	Opérations susceptibles d'impacts positifs sur les continuités écologiques	Opérations susceptibles d'atteintes ou d'impacts très négatifs sur les continuités écologiques
I	Protéger et restaurer la fonctionnalité des réservoirs de biodiversité (pollution des eaux, eutrophisation des sols, fréquentation...)	Définir des espaces de tranquillité pour la faune, en particulier au niveau des zones humides et des forêts proches des grandes agglomérations Recréer des diverticules du lit mineur le long des cours d'eau permanents de façon à améliorer la capacité d'autoépuration des cours d'eau Promouvoir l'installation de bassins de lagunage en complément ou en remplacement des installations d'épuration classiques	Boisement des zones inondables
	Créer une jonction forestière au Sud et implanter des relais boisés ailleurs	Favoriser un boisement continu entre les massifs de Phalempin, l'Offlarde et Marchiennes : soutien au boisement de feuillus d'essences indigènes sur les axes identifiés et extension des massifs actuels par boisement périphérique Reconstituer des haies permettant de relier les espaces boisés entre eux	
	Préserver et restaurer les zones humides, notamment en conservant les prairies ou en en recréant, et en renforçant le réseau de mares le long des corridors de zones humides	Préserver voire restaurer la qualité des eaux de surface Favoriser la restauration de prairies et de marais non boisés et non exploités, sauf occasionnellement, en y associant la création de mares aux formes et aux végétations variées Convertir les anciennes peupleraies en boisements alluviaux naturels et conserver ceux existants	Boisement de prairies
	Conserver et restaurer des espaces bocagers au niveau des corridors de prairies et bocage du Pévèle	Soutenir la plantation de haies et d'alignements d'arbres d'essences locales le long des sentiers, routes, talus et autour des parcelles agricoles proches des villages et des hameaux Soutenir l'élevage à l'herbe extensif	
	Étendre et renforcer la protection des réservoirs de biodiversité	Poursuivre et accélérer la politique de protection réglementaire et foncière de l'ensemble des réservoirs de biodiversité	

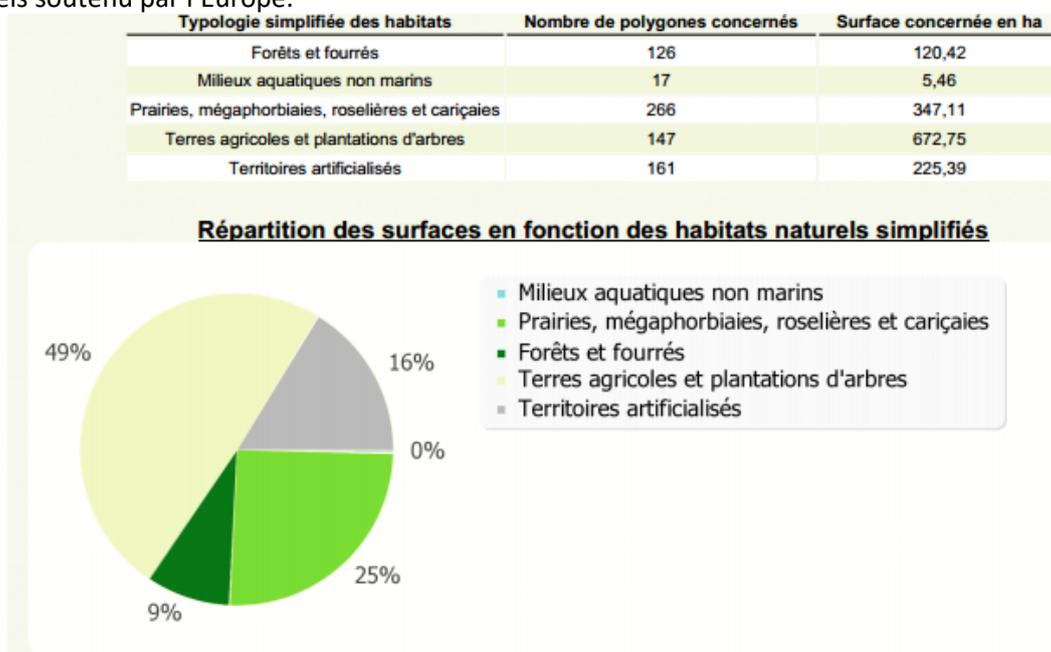
Niveau de priorité	Objectifs	Opérations susceptibles d'impacts positifs sur les continuités écologiques	Opérations susceptibles d'atteintes ou d'impacts très négatifs sur les continuités écologiques
II	Protéger la ressource en eau via la préservation ou la restauration des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques	<p>Veiller à la protection systématique des points de captage par des boisements ou des prairies permanentes non amendées</p> <p>Assurer le soutien à une agriculture respectueuse de la ressource en eau dans les zones tampons des captages et dans tous les espaces de grande qualité écologique</p> <p>Soutenir des productions agricoles respectant des cahiers des charges environnementaux (directives européennes)</p> <p>Inciter à la plantation d'espèces locales dans les zones déjà urbanisées, notamment au sein de haies et de linéaires boisés</p> <p>Imposer la mise en œuvre de corridors écologiques fonctionnels à tout nouveau projet d'aménagement</p> <p>Préserver la qualité des eaux de surface</p> <p>Valoriser les eaux pluviales (économie de la ressource)</p>	
	Renforcer la protection des cours d'eau principaux par l'instauration de zones tampons et la reconstitution de bandes boisées inondables	<p>Conforter les îlots bocagers existants sur les lits majeurs et au niveau des talwegs par enherbement et plantation de haies</p> <p>Planter des boisements linéaires larges de plusieurs mètres le long des berges, en alternance avec des bandes enherbées</p> <p>Identifier les zones inondables majeures et inscrire leur vocation dans les documents d'urbanisme</p> <p>Créer des banquettes inondables à boiser par des essences indigènes le long des cours d'eau à fort marnage</p> <p>Maintenir ou restaurer des espaces bocagers le long des cours d'eau</p>	
	Réduire l'effet fragmentant des principales voies de communication coupant les corridors écologiques et notamment l'autoroute A23	Veiller à assurer le déplacement de la faune terrestre par des aménagements adaptés ou la restauration de milieux de substitution dans les zones de corridors écologiques avérés ou potentiels (à analyser selon les espèces ou les groupes)	
III	<p>Éviter la possibilité de développer des lieux d'attraction entre agglomération lilloise et plaine de la Scarpe</p> <p>Orienter l'aménagement des nouveaux espaces de loisirs et de nature ou de ceux déjà existants vers la création de boisements naturels adaptés au(x) territoire(s) phytogéographique(s) concerné(s)</p>	<p>Envisager l'ouverture partielle au public des nouveaux boisements une fois les plantations suffisamment développées</p> <p>Concevoir les nouveaux aménagements en y intégrant des cahiers des charges permettant d'aboutir progressivement à cet objectif</p> <p>Mettre en place des réserves foncières pour la création d'espaces boisés à vocation écologique, récréative et pédagogique</p>	

4. Entités naturelles et continuités écologiques à Cysoing

a. Occupation du sol

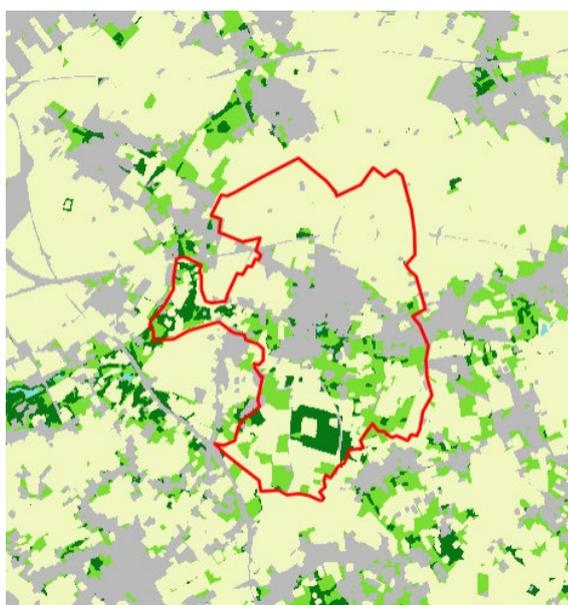
Données fournies par Arch concernant l'occupation des sols :

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



La moitié du territoire communal est artificialisée, 49 % est occupé par des terres agricoles et 16% sont artificialisés (voiries, bâtis...) Seuls 26% sont des terres plus ou moins laissées dans un état naturel : roselière, cariçaie, prairies, forêts...

Figure 17: Cartographie des habitats



1 / 59 736
0 600 1.20 km

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

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

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

Le projet se compose en trois activités :

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

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

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

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

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

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



enjeu écologique et patrimonial majeur

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



enjeu écologique et patrimonial fort

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



enjeu écologique et patrimonial secondaire

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



enjeu écologique et patrimonial faible

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

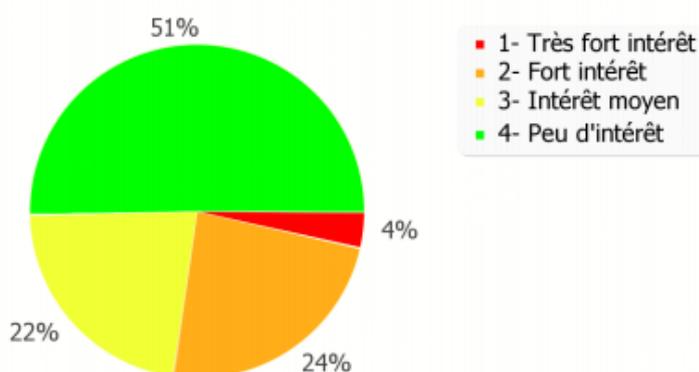
La définition du niveau d'enjeu écologique et patrimonial des habitats naturels et leur hiérarchisation dans le cadre du projet ARCH ont été réalisées en fonction des **critères** suivants :

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

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

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

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



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

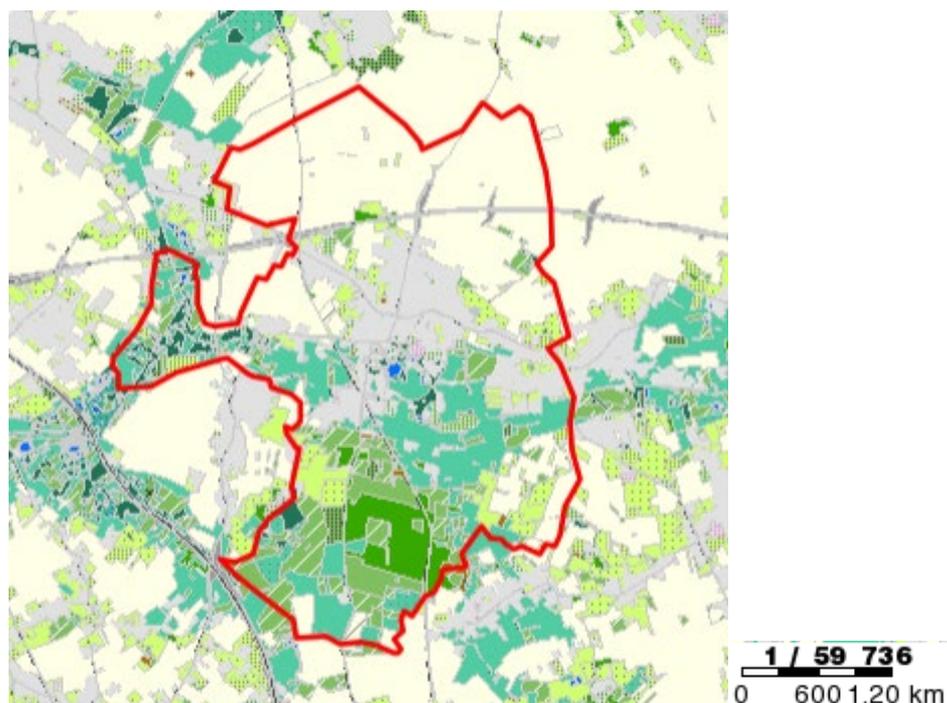
La moitié du territoire communal a peu d'intérêt écologique. Seuls 26 % du territoire à un intérêt fort à très fort, il s'agit des zones humides, quelques prairies et forêt. L'intérêt des zones est récapitulé ci-dessous :

Intérêt très fort	Surface en hectare
Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides, forêts riveraines, forêts et fourrés très Humides	48
Total	48
Intérêt fort	Surface en hectare
Eaux douces, galets ou vasières non végétalisées, végétation aquatique, eaux courantes	5,46
Lisières humides à grandes herbes, prairies humides, prairies à fourrage des plaines, prairies à fourrage des plaines, végétation de ceinture des bords des eaux	251,5
Forêt caducifoliée	67,4
Total	324
Intérêt moyen	Surface en hectare
Fourrés	5
Prairies mésophiles, pâtures mésophiles	95,62
Plantations indéterminées, plantations de peupliers, plantations de peupliers, jeunes Plantations, vergers, vergers	186,14
Friches, friches, lagunes et réservoirs industriels, abords routiers, abords routiers, Abords ferres, abords ferres	20
Total	306,8
Peu d'intérêt	Surface en hectare
Prairies améliorées, cultures, bandes enherbées	486,6
Parcs urbains et jardins, villes, villages et sites industriels, réseaux routier, réseau ferré	205,4
Total	692

A noter : Huit espèces de plante vasculaire d'intérêt patrimonial a été observée sur le territoire communal après 1989. L'espèce n'est pas identifiée pas la base de données arch.

Voici une cartographie des habitats naturels « détaillés » issue du projet ARCH qui permet de localiser les habitats à enjeu sur le territoire communal.

Figure 18: détails des habitats sur le territoire communal



Légende :

Habitats naturels détaillés	
11 - Mers et océans	37A - Lisières humides à grandes herbes
131 - Fleuves et rivières soumis à marées	37B - Prairies humides
132 - Estuaires	53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
14 - Vasières et bancs de sable sans végétation	54 - Bas marais, tourbières de transition, sources
15 - Marais salés, prés salés, steppes salées	38 - Prairies mésophiles
161 - Plages de sable	381 - Pâtures mésophiles
162 - Dunes	382 - Prairies à fourrage des plaines
162A - Dunes avec fourrés, bosquets	41 - Forêt caducifoliée
16291 - Feuillus sur dune	41P - Forêt poldérienne
16292 - Conifères sur dune	44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
163 - Lettes dunaires humides	81 - Prairies améliorées
1631 - Mares de lettes dunaires	82 - Cultures
643 - Dunes paléo-côtières	822 - Bandes enherbées
171 - Plages de galets sans végétation	833 - Plantations indéterminées
175 - Plages de galets végétalisées	83P - Jeunes plantations
18 - Côtes rocheuses et falaises maritimes	83V - Vergers
2 - Milieux aquatiques non marins	8331 - Plantations de conifères
221 - Eaux douces	83321 - Plantations de peupliers
222 - Galets ou vasières non végétalisées	85 - Parcs urbains et grands jardins
223 - Communautés amphibies	86 - Villes, villages et sites industriels
224 - Végétation aquatique	863C - Carrières en activité
231 - Eaux saumâtres ou salées sans végétation	89 - Lagunes et réservoirs industriels
232 - Eaux saumâtres ou salées végétalisées	8641 - Carrières abandonnées
24 - Eaux courantes	8642A - Terrils nus
244 - Végétation immergée des rivières	8642B - Terrils boisés
245 - Dépôts d'alluvions fluviales limoneuses	8643 - installations ferroviaires et autres espaces ouverts
311 - Landes humides	87 - Friches
312 - Landes sèches	991 - Réseaux routiers
318 - Fourrés	991A - Abords routiers
34 - Steppes et prairies calcaires sèches	992 - Réseaux ferrés
342 - Prairies à métaux lourds	992A - Abords de réseaux ferrés
35 - Prairies siliceuses sèches	

Les zones d'intérêt se situent le long du cours d'eau et fossé au sud-ouest communal.

Les limites de l'approche :

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

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

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

i. ZNIEFF

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

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

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

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

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

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

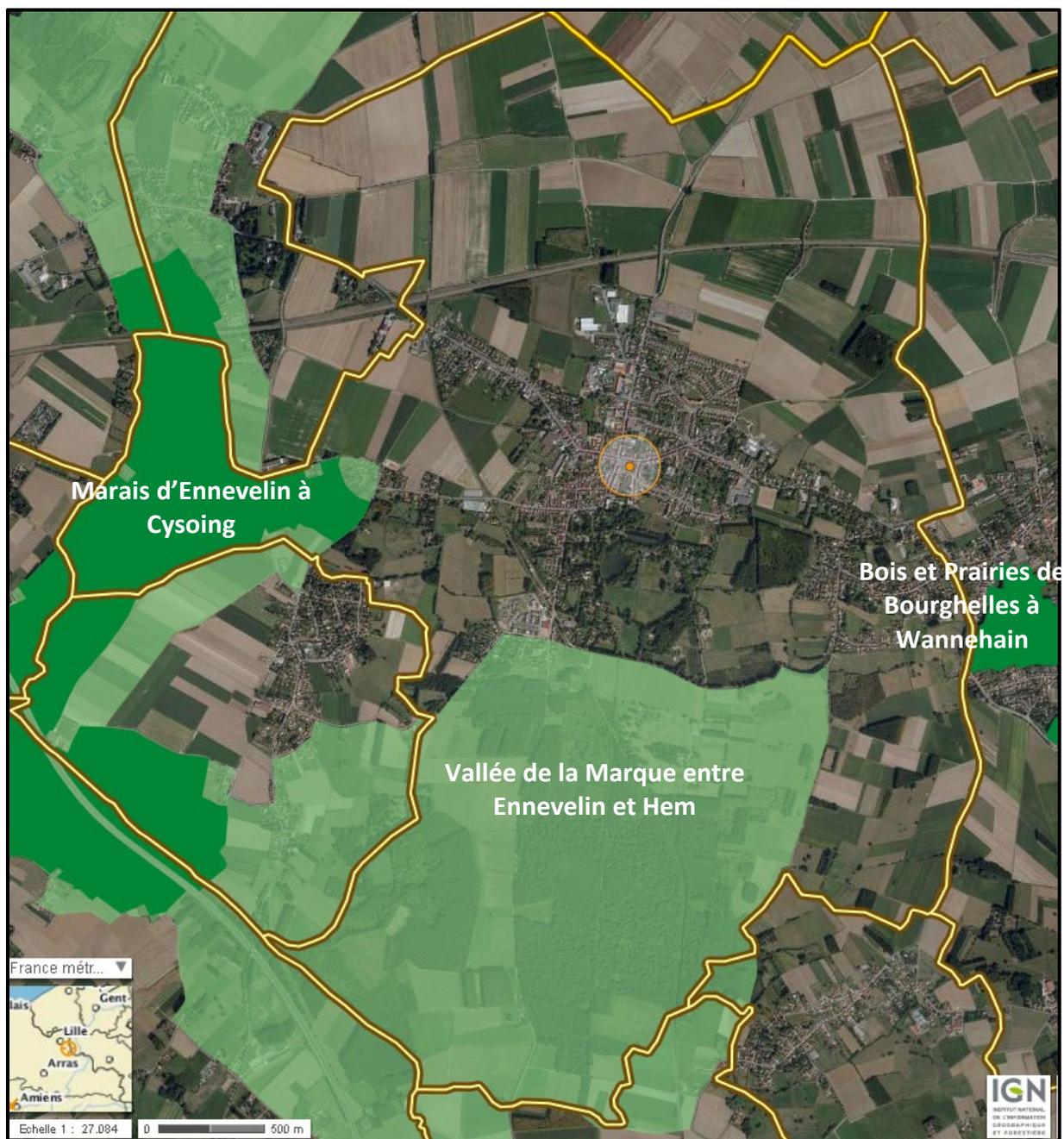
Un premier inventaire des Z.N.I.E.F.F. a été édité en 1988, il s'agit des «Z.N.I.E.F.F de première génération». Aujourd'hui, cet inventaire est en cours de réactualisation afin de passer aux « Z.N.I.E.F.F de deuxième génération».

Cette modernisation nationale a été lancée en 1996 afin :

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

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

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



**Présentation de la ZNIEFF de type I ayant une emprise sur le territoire communal (source INPN):
Marais d'Ennevelin à Cysoing (identifiant 310012750)**

Cette large vallée alluviale est la dernière zone de ce type de la région de Lille (vallée non tourbeuse contrairement à celle de la Deûle), relique historique du complexe marécageux de la région du Mélantois. Les marais de Péronne-en-Mélantois, du Fourneau et de Bonnance, font partie du système de zones humides qui longe la Marque jusqu'au Parc du Héron. La quasi-totalité de cette zone subit une inondation hivernale.

Elle est occupée par de nombreux étangs, parcourue par de nombreux fossés, et couverte de roselières, mégaphorbiaies et prairies eutrophiles. Il est possible d'observer certains boisements marécageux dominés par les aulnes.

La rivière de la Marque qui traverse les marais est fortement polluée, les nombreuses plantations de peupliers provoquent l'asphyxie des eaux et, dans certains secteurs, l'assèchement des sols, et de nombreux hectares ont été comblés par divers gravats. Ces raisons ne favorisent pas l'expression d'une flore et de végétations exceptionnelles, mais la multiplicité des habitats aquatiques à hygrophiles, leurs potentialités écologiques et la gestion mise en place sur une partie du site en font un site majeur à préserver pour la communauté urbaine de Lille.

Habitats déterminants de ZNIEFF :

- Eaux douces (code corine biotope 22.1)
- Communautés flottantes des eaux peu profondes (code 22.432)
- Tapis immergés de Characées (code 22.44)
- Végétation des rivières eutrophes (code 24.44)
- Communautés à Reine des prés et communautés associées (code 37.1)
- Prairies humides atlantiques et subatlantiques (code 37.21)
- Voiles des cours d'eau (code 37.71)
- Franges des bords boisés ombragés (code 37.72)
- Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens (code 44.3)
- Bois marécageux d'Aulnes (code 44.91)
- Phragmitaies sèches (code 53.112)
- Roselières basses (code 53.14)
- Communautés d'*Oenanthe aquatica* et de *Rorippa amphibia* (code 53.146)
- Cariçaias à *Carex pseudocyperus* (code 52.218)
- Bordures à *Calamagrostis* des eaux courantes (code 53.4)

Espèces déterminantes :

Les espèces déterminantes sont nombreuses et de taxons variés : Amphibiens, Gastéropodes, Insectes, Oiseaux, poissons et certaines plantes (angiospermes). Cf *Annexe*

Espèces au statut réglementé présent au sein de la ZNIEFF font partie des taxons suivants:

- Amphibien
- Oiseau
- Poisson

Présentation de la ZNIEFF de type I en bordure du territoire communal (source INPN): Bois et Prairies de Bourghelles et Wannehain (identifiant 310030092)

Cette ZNIEFF est constituée d'un ensemble de bois et de prairies humides à inondables. Le bois de la Fougère, le Bois Roussart et le Vivier sont des boisements globalement eutrophiles voire nitrophiles, plantés de diverses essences, dont beaucoup de peupliers. Les sous-bois et leurs lisières ne présentent pas d'espèces déterminantes de ZNIEFF mais cela n'est guère surprenant dans la mesure où les types forestiers rencontrés, qui sont en partie déterminants, correspondent à des forêts alluviales à marécageuses.

Espèces remarquables du site :

Des oiseaux nicheurs probables sur le site sont la Bondrée apivore et le Martin-pêcheur d'Europe. Le site est aussi fréquenté par de nombreux rapaces nocturnes : Chouette hulotte, Chouette effraie, Hibou moyen-duc et Chevêche d'Athéna.

Présentation de la ZNIEFF de type II ayant une emprise sur le territoire communal (source INPN):
Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem

La vallée de la Marque correspond à une large vallée alluviale non tourbeuse. Il s'agit de la dernière zone de ce type de la région de Lille, relique historique du complexe marécageux de la région du Mélançois. Elle est occupée par de nombreux étangs, parcourue par de nombreux fossés, et couverte de roselières, mégaphorbiaies et prairies eutrophiles.

Les pentes faibles de la rivière sont peu propices à l'évacuation des eaux ce qui explique la présence de marais et qu'une grande partie de cette zone subit une inondation hivernale. Historiquement, cette caractéristique a constitué un handicap notamment pour les troupes armées en étant un obstacle à leur progression, ce qui explique l'existence de nombreuses batailles sur le secteur, dont la bataille de Bouvines en 1214.

Les marais de Péronne-en-Mélançois, du Fourneau et de Bonnance, font partie du système de zones humides qui longe la Marque jusqu'au Parc du Héron. Celui-ci fait partie d'un ensemble de six plans d'eau artificiels, creusés dans une zone marécageuse afin de réguler l'évacuation des eaux de pluie et le régime de la Marque.

Habitats :

Boisements marécageux dominés par les aulnes roselières eutrophiles du *Solano dulcamarae* - *Phragmitetum australis* et de l'*Oenanthe aquatica* - *Rorippetum amphibiae* mégaphorbiaies mésoeutrophiles du Groupement à *Cirsium oleraceum* et *Filipendula ulmaria* prairies hygrophiles à mésophiles.

Espèces remarquables : 19 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF dont 9 protégées et 29 espèces faunistiques ont été recensées sur le site, telles que :

- la Guimauve officinale (*Althaea officinalis*),
- le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*)
- le Martin-pêcheur,
- le Phragmite des joncs,
- la Gorgebleue à miroir,
- la Locustelle luscinioïde
- le Conocéphale des roseaux,
- la Decticelle bariolée,
- le Criquet des carrières
- l'Alyte accoucheur,
- le Triton crêté,
- la Couleuvre à collier.

ii. Natura 2000

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

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

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

Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur le territoire communal.

Le site le plus proche se situe à Tournai en Belgique, il s'agit du « **Bassin de l'Escaut en amont de Tournai** » BE32044 d'une surface de 193,92 hectares.

Ce site est localisé entre Tournai et Péruwelz, au sein du Parc Naturel des Plaines de l'Escaut, et occupe en grande partie la plaine inondable de l'Escaut. Le site est constitué de coupures (bras morts), d'une mosaïque de milieux humides d'une grande richesse biologique, et de complexes marécageux où se retrouvent des boisements alluviaux, des milieux humides plus ouverts et des prés de fauche. Il y a aussi la présence de résidus de bocage. L'importance du site vient de ses complexes marécageux de grand intérêt (habitats et espèces d'intérêt communautaire) devenus rares en Région wallonne et de la présence de plusieurs oiseaux d'intérêt communautaire, la plupart en halte migratoire : Gorgebleue à miroir blanc, Aigrette garzette, Grande aigrette et épisodiquement Butor étoilé.

L'autre site proche est la « **Vallée de l'Escaut en Aval de Tournai** » BE32002 d'une superficie de 366 hectares. Ce site est essentiellement composé de noues isolées ou non du cours de l'Escaut, échelonnées le long du cours du fleuve de Ramegnies à Helkn ainsi que de prairies ou bois humides avoisinants. Il intègre également des milieux alluviaux relictuels d'un grand intérêt biologique, notamment en tant que maillons du réseau écologique global ainsi que des fossés et cours d'eau de la Wateringue entourés de phragmitaies relictuelles. Ces prairies humides, noues, fossés, roselières et mégaphorbiaies constituent des milieux favorables à la reproduction ou la halte migratoire pour l'avifaune régionale : gorgebleue à miroir, bécassine des marais, martin-pêcheur. Ils présentent en outre un intérêt entomologique et herpétologique important pour la région.

La commune n'a pas de lien hydraulique avec l'Escaut, les projets entrepris sur la commune n'ont pas d'impacts prévisibles sur le site.

Le site Français le plus proches est le bois des « Cinq Tailles ». Ces bassins d'une ancienne sucrerie accueillent de grandes populations d'oiseaux. **Le site est très autonome et ne sera pas influencé par les projets de la commune de Cysoing se situant à 13,5 kilomètres au Nord.**

Figure 19: Sites Natura 2000



Source : Géoportail Wallonie

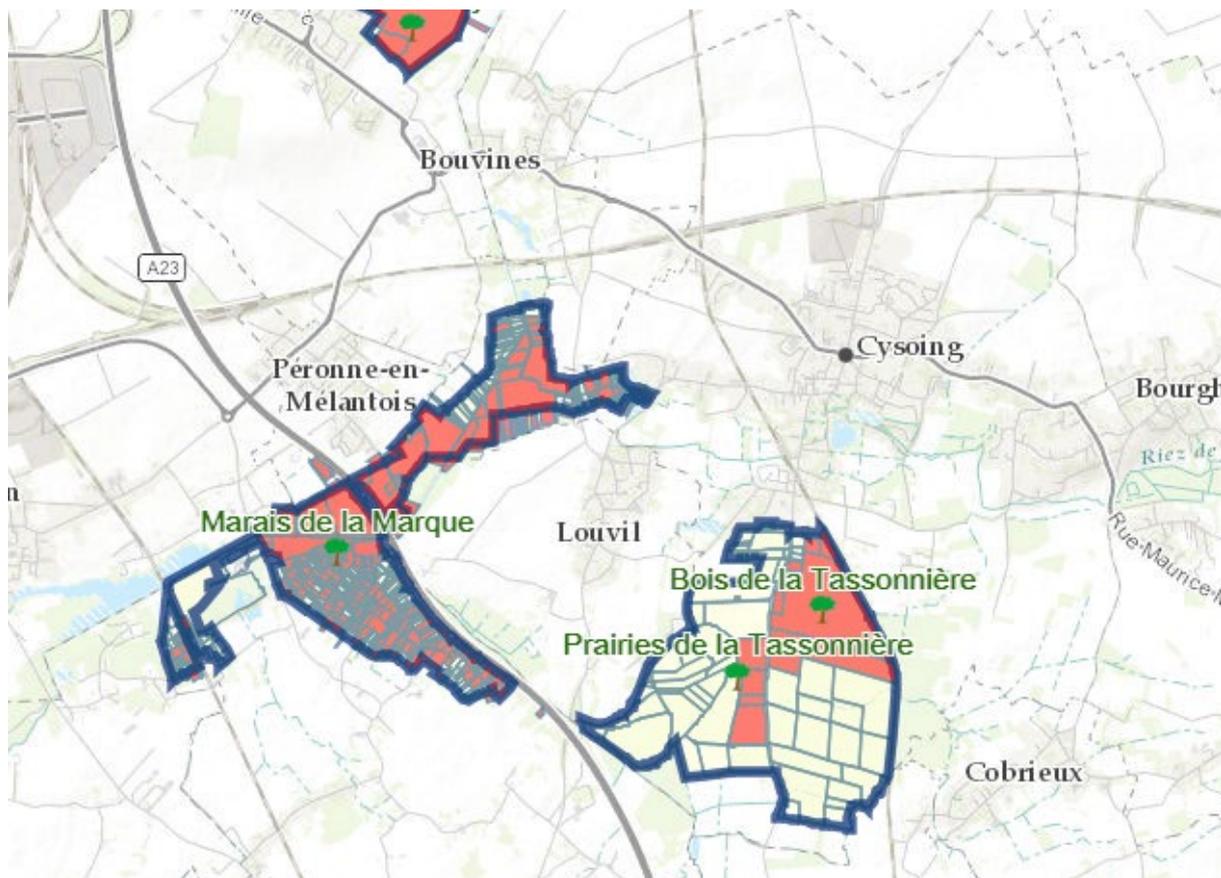
d. Les espaces naturels sensibles

Cysoing comprend des espaces naturels sensibles du Département :

- le Bois de la Tassonnière et les prairies de la Tassonnière,
- les marais de la Marque.

Certains espaces sont d'ores et déjà gérés par le Département, d'autres sont à acquérir. Pour cela, des zones de préemption du Département sont prévues.

Ces espaces peuvent être boisés, ou peuvent avoir un intérêt lié aux sols humides. Le Département souhaite pouvoir les gérer comme des zones humides à renaturer. La protection des boisements sur ces espaces n'est pas forcément souhaitée.



Contours des zones de préemption



Actions foncières départementales au titre des ENS



Domaine naturel départemental

Source : <https://lenord.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c5d7474bfe7a4c738691c3cb26644589>

e. Les continuités écologiques

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

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

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

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

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

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

Les continuités écologiques

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

Les réservoirs de biodiversité

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

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

Les corridors écologiques

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

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

Cours d'eau et zones humides

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

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

Objectif de la trame verte et bleue

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

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

ii. Le SRCE du Nord Pas de Calais

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

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

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

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

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

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

Figure 20: SCRE



Le sud de la commune est traversé par des corridors potentiels à remettre en bon état de zones humides, le long des cours d'eau et zones humides de la commune.

Le pointe est du territoire communal est classé réservoir de zone humide : sa localisation correspond à la délimitation de la ZNIEFF de type I « Marais d'Ennevelin » qui signale la présence d'une diversité biologique importante.

Légende :

Corridors Ecologiques

corridors avérés

à remettre en bon état

 fluviaux

corridors potentiels
à remettre en bon état

 de zones humides

 forestiers

 de landes et pelouses acidiphiles

 de pelouses calcicoles

 de prairies et/ou bocage

 de falaises

 de dunes

 miniers

Réservoirs de Biodiversité

 Réservoirs de Biodiversité Linéaires

 Réservoirs de Biodiversité

Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité

 zones humides

 forêts

 prairies et/ou bocage

 côteaux calcaires

 landes et pelouses acidiphiles

 falaises et estrans rocheux

 dunes et estrans sableux

 terrils et autres milieux anthropiques

 estuaires

 autres milieux

Figure 21: éléments fragmentant pour la biodiversité

Des éléments fragmentant sont signalés sur le territoire communal, il s'agit : des zones urbanisées ainsi que des Routes Départementales.

On note une zone de conflit ponctuel entre la continuité écologique de type zone humide et un élément fragmentant au sud de la partie urbanisée communal aux abords de la gare.

Légende :

HIERARCHISATION DES ELEMENTS FRAGMENTANTS

Espaces artificialisés

■ Obstacles Majeurs

Voies de communication

— Obstacles Majeurs

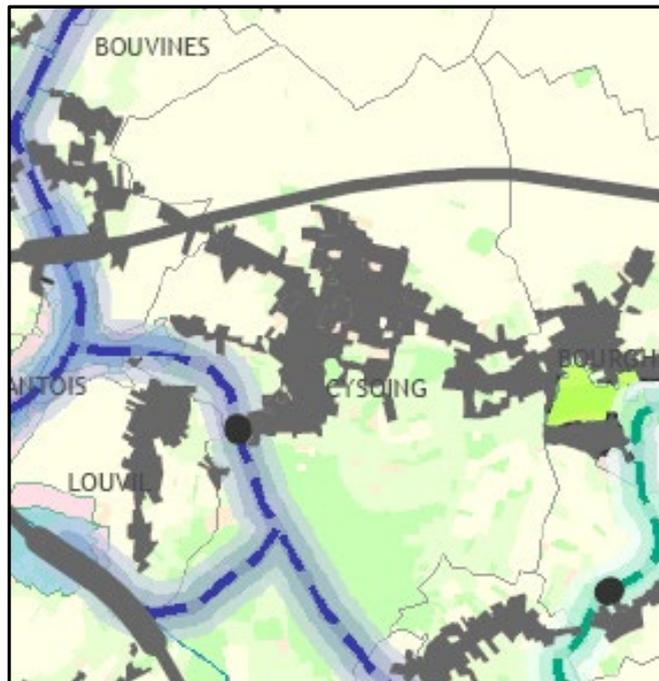
— Autres Obstacles Importants

ZONES ET POINTS DE CONFLIT

- Zone de conflit aquatique
- Chaque croisement entre un élément fragmentant et un Réservoir de Biodiversité est une **zone de conflit localisée**. De même, chaque croisement entre un élément fragmentant et un Corridor Ecologique est une **zone de conflit non-localisée**.
- Zones de conflit entre les continuités écologiques terrestres et les éléments fragmentants de l'Occupation du Sol

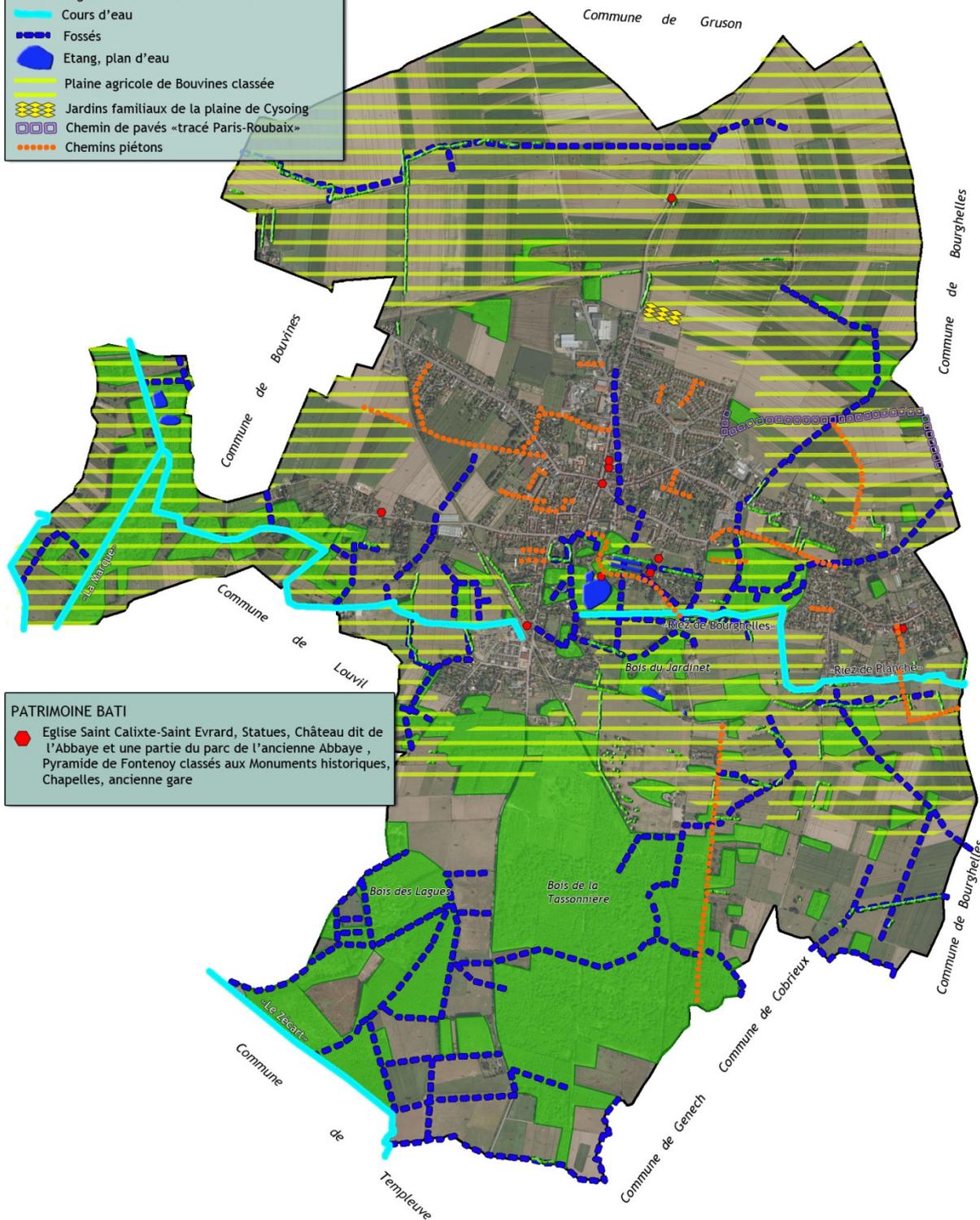
Points de conflit à résorber entre les corridors écologiques fluviaux et les éléments fragmentants :

- ⊕ points de conflit majeurs
- ⊕ autres points de conflit importants (seuil > 0,60m et <2m)
- ⊕ autres points de conflit importants (seuil < 0,60m)



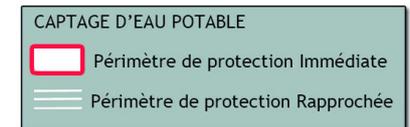
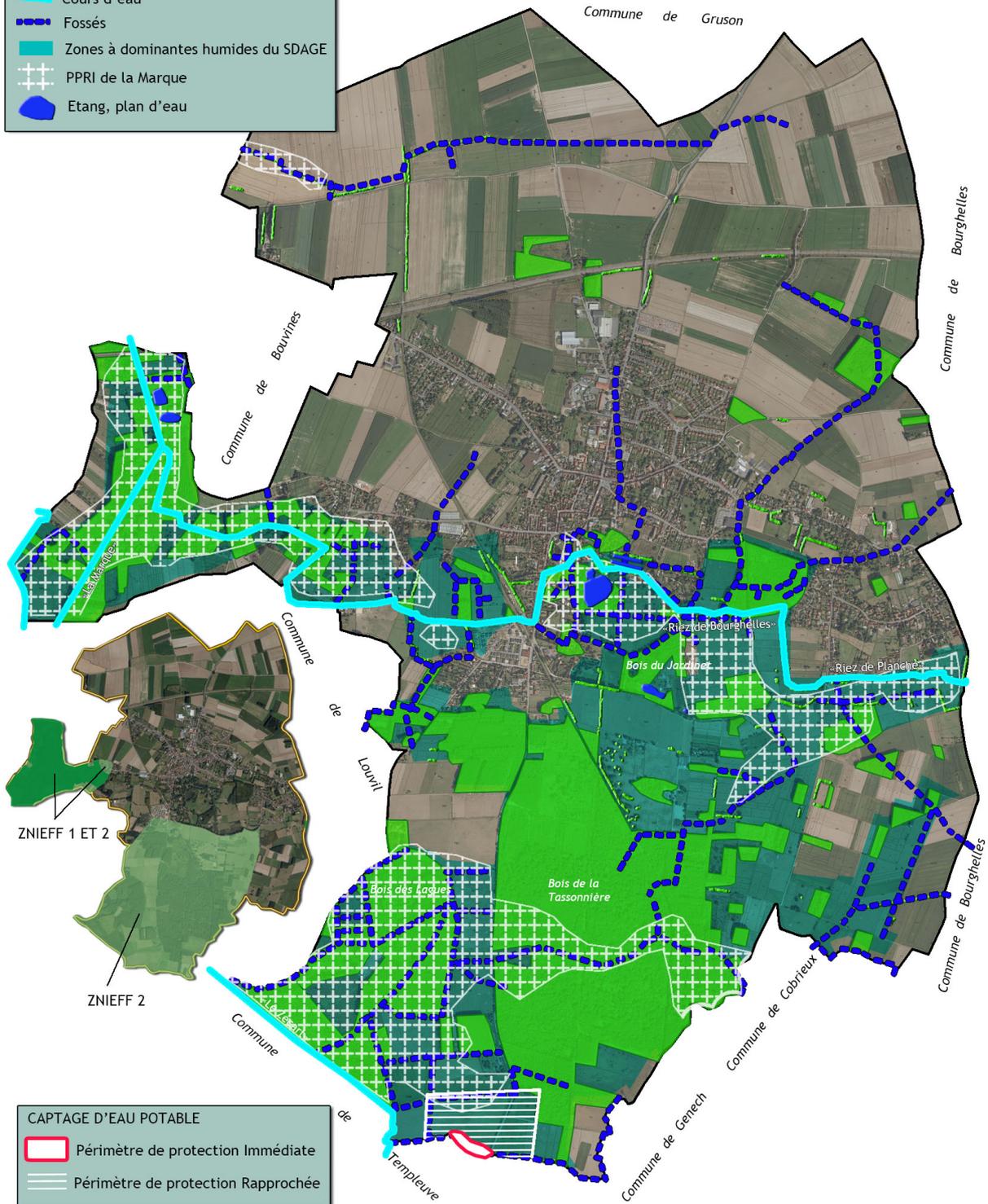
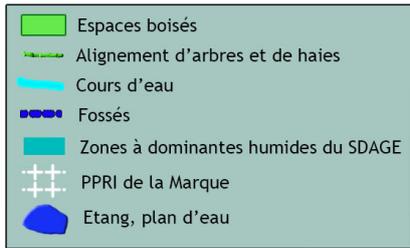
- PATRIMOINE NATUREL**
-  Espaces boisés
 -  Alignement d'arbres et de haies
 -  Cours d'eau
 -  Fossés
 -  Etang, plan d'eau
 -  Plaine agricole de Bouvines classée
 -  Jardins familiaux de la plaine de Cysoing
 -  Chemin de pavés «tracé Paris-Roubaix»
 -  Chemins piétons

- PATRIMOINE BATI**
-  Eglise Saint Calixte-Saint Evrard, Statues, Château dit de l'Abbaye et une partie du parc de l'ancienne Abbaye, Pyramide de Fontenoy classés aux Monuments historiques, Chapelles, ancienne gare



5. Synthèse

Atouts du territoire	Faiblesses du territoire
L'ouest du territoire est d'intérêt pour la biodiversité (classement en ZNIEFF et réservoir de biodiversité)	Un grand nombre d'éléments fragmentant sont identifiés sur le territoire communal



V. CARTE ENJEUX ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX

