



---

# Plan Local d'Urbanisme CYSOING

---

## *Evaluation Environnementale*

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

# SOMMAIRE

AVANT PROPOS .....	6
I. Les grands principes .....	6
II. Contexte réglementaire .....	6
III. Contenu du document.....	7
IV. Place de l'évaluation environnementale.....	8
PRESENTATION DU PROJET .....	9
I. Objet de la révision.....	9
II. Contexte géographique et administratif de la commune .....	11
III. Périmètre du projet.....	13
IV. Caractéristiques environnementales du site.....	21
COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....	26
I. SCOT de Lille Métropole.....	28
II. SDAGE Artois-Picardie .....	40
III. SAGE Marque Deûle .....	45
IV. SRCE-TVB .....	50
V. SRCAE.....	53
VI. PGRI Artois-Picardie .....	56
VII. PPRi de la Vallée de la Marque.....	58
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	60
I. Milieu physique .....	60
1. Topographie .....	60
2. Géologie et pédologie .....	61
II. Ressource en eau.....	62
III. Climat.....	62
IV. Milieu naturel .....	63
1. . Description générale des sites et des milieux naturels environnants.....	63
2. Zones naturelles .....	65
3. Paysage et patrimoine.....	67
V. Risques.....	69
1. Ambiance sonore.....	69
2. Risques naturels .....	69
3. Risques technologiques.....	73

VI.	Synthèse .....	75
IMPACTS DU PROJET ET MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT.....		76
I.	Milieu physique .....	76
II.	Risques.....	78
III.	Milieu naturel.....	80
IV.	Agriculture .....	94
V.	Paysage et patrimoine.....	97
ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES .....		99
I.	Evaluation du PADD.....	99
II.	Evaluation du zonage .....	101
1.	Milieus physiques et Ressources naturelles.....	101
a)	Consommation d'espaces agricoles et naturels.....	101
b)	Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides .....	103
c)	Ressource en eau potable (quantité et qualité).....	104
d)	Entités naturelles et continuités écologiques .....	104
2.	Cadre de vie, paysage et patrimoine.....	107
a.	Paysage naturel .....	107
b.	Accès à la nature, espaces verts.....	107
c.	Patrimoine urbain.....	107
3.	Risques, nuisances et pollutions.....	108
4.	Forme urbaine et stratégie climatique.....	110
a.	Déplacements doux et qualité de l'air.....	110
b.	Réseaux et équipement.....	110
III.	Evaluation du règlement .....	111
1.	Milieus physiques et ressources naturelles .....	111
a.	Préservation du sol et de la topographie .....	111
b.	Préservation des cours d'eau et des zones humides .....	111
b.	Préservation des éléments naturels.....	112
2.	Cadre de vie, paysage et patrimoine.....	114
3.	Risques et nuisances.....	114
a.	Risques naturels .....	114
b.	Risques technologiques.....	115
c.	Nuisances.....	115
IV.	Forme urbaine et stratégie climatique.....	116

1.	Déplacements doux et qualité de l'air .....	116
2.	Gestion des déchets .....	117
V.	Tableaux de synthèse .....	118
VI.	Evaluation des OAP .....	119
INCIDENCES NATURA 2000.....		135
I.	Contexte réglementaire .....	135
1.	Le DOCOB .....	135
2.	La Charte Natura 2000 .....	135
II.	Les sites Natura 2000 .....	136
III.	Prise en compte des sites.....	146
1.	Intégrité des sites et liens écologiques .....	146
2.	Assainissement.....	146
IV.	Conclusion .....	147
FIL de L'EAU .....		148
I.	Consommation d'espace possible.....	148
II.	Protection du milieu naturel .....	151
III.	Prise en compte de l'environnement.....	152
IV.	Zones de risques.....	153
V.	Patrimoine urbain.....	154
VI.	Patrimoine paysager.....	154
Indicateurs de suivi.....		155
RESUME NON-TECHNIQUE.....		164
1.	Présentation des projets .....	164
2.	Le milieu physique.....	167
a.	Topographie .....	167
b.	Pédologie et géologie .....	167
c.	Ressource en eau.....	167
d.	Climat.....	168
3.	Le milieu naturel.....	168
4.	Santé, risques et pollutions .....	169
a.	Qualité de l'air .....	169
b.	Ambiance sonore.....	170
c.	Risques naturels et technologiques .....	171
5.	Environnement humain.....	175

a)	Analyse démographique et de l'habitat .....	175
b)	Analyse économique et sociale .....	176
c)	Transports et déplacements.....	179
3.	Patrimoine historique, paysager et culturel.....	180
a)	Patrimoine historique.....	180
b)	Patrimoine paysager.....	181
4.	Impacts des projets et mesures envisagés.....	181
a)	Milieu physique .....	181
b)	Géologie et ressource en eau.....	182
c)	Risques.....	182
d)	Climat et qualité de l'air .....	184
e)	Milieu naturel .....	184
f)	Environnement humain.....	185
g)	Déplacements.....	185
h)	Patrimoine et paysage.....	185
5.	Conclusion de l'étude .....	186

# AVANT PROPOS

## I. Les grands principes

L'évaluation environnementale est une **démarche continue et itérative** réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage ou du porteur de projet, **proportionnée à l'importance du projet**, du plan, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux de la zone considérée. Elle doit permettre au maître d'ouvrage d'analyser les effets sur l'environnement d'un projet, plan ou programme et de prévenir les conséquences dommageables sur l'environnement.

L'intégration des préoccupations environnementales doit être hiérarchisée en appliquant le triptyque éviter > réduire > compenser, c'est-à-dire chercher à éviter et supprimer les impacts avant de les réduire et s'il reste des impacts résiduels significatifs, les compenser dans la mesure du possible. Également, il est à privilégier l'action à la source et l'utilisation des meilleures technologies disponibles économiquement acceptables.

L'évaluation environnementale est un **outil d'aide à la décision**. Elle doit donc être amorcée le plus en amont possible et s'insérer suffisamment tôt dans la procédure d'autorisation ou d'approbation pour permettre d'orienter les choix du pétitionnaire et de l'autorité décisionnaire.

**L'évaluation a pour objectif d'éclairer les décideurs dans leurs choix et n'a donc pas de sens si elle est réalisée *a posteriori*.**

## II. Contexte réglementaire

La directive européenne n°2001/42/CE du 21 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a complété le système d'évaluation existant qui portait essentiellement sur les impacts des projets.

Désormais, une évaluation environnementale est nécessaire au niveau de la planification pour les plans et programmes qui répondent aux critères de la directive. La directive européenne a été transposée en droit français par ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Ce texte (publié au Journal officiel du 5/06/2004) rappelle les modifications effectuées au sein du Code de l'Environnement, du Code de l'Urbanisme et du Code général des collectivités territoriales, relatives à la mise en place d'une évaluation environnementale pour certains plans et documents d'urbanisme pouvant avoir une incidence notable sur l'environnement national ou sur un État membre de la Communauté Européenne.

Cette ordonnance précise qu'avant l'adoption d'un plan ou d'un programme, l'autorité compétente sera tenue de réaliser une évaluation environnementale et de rédiger un rapport environnemental détaillant entre autres :

- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu ;
- la teneur du plan ou du programme et ses principaux objectifs ;

- les caractéristiques environnementales de la zone susceptible d'être affectée par le plan ou le programme ;
- les incidences environnementales susceptibles de découler de la mise en œuvre du plan ou du programme ;
- toute mesure envisageable pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives sur l'environnement ;
- les mesures de suivi envisagées.

Les Plans Locaux d'Urbanisme susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000 sont soumis à évaluation environnementale stratégique telle que définie aux articles L.121-10 et suivants du Code de l'Urbanisme.

**La commune de Cysoing est soumise à évaluation environnementale étant donné qu'une Zone à Dominante Humide est reprise au sein du périmètre d'un projet.**

**L'évaluation environnementale présentée dans ce document a été modifiée suite aux retours des PPA.**

### III. Contenu du document

Actuellement, le contenu du rapport de présentation doit être conforme à l'article **R.151-3 du Code de l'Urbanisme modifié par le décret n°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme.**

Ainsi, lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à [l'article L. 122-4 du Code de l'Environnement](#) avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à [l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement](#) ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article [L. 151-4](#) au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou

national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article [L. 153-27](#) et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article [L. 153-29](#). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

#### IV. Place de l'évaluation environnementale

L'élaboration d'un document d'urbanisme comme le PLU est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement. Ainsi, l'extension et la multiplication des zones constructibles à vocation résidentielle ou économique peut avoir des impacts négatifs (consommation d'espace, multiplication des transports, destruction d'habitats naturels, de sols agricoles, dégradation de paysages).

A l'inverse, le PLU en lui-même peut contribuer à maîtriser ces impacts (limitation des extensions et du mitage, choix pertinent des zones constructibles, réserves d'emprises foncières pour des équipements collectifs, protection d'éléments naturels, etc.).

L'objectif de cette évaluation est d'évaluer le plus tôt possible l'impact sur l'environnement des projets autorisés dans le PLU en amont de leur réalisation, afin de mieux prendre en compte les incidences éventuelles et d'envisager des solutions pour éviter, réduire et compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document d'urbanisme. C'est pourquoi l'évaluation environnementale à travers le contenu détaillé ci-dessus sera intégré dans toutes les pièces du PLU. Cette évaluation, pour répondre au mieux à ses objectifs, sera présente tout au long de la procédure de ce PLU.

## PRESENTATION DU PROJET

### I. Objet de la révision

La présente procédure vise à mener une évaluation environnementale suite à la révision du PLU de Cysoing qui avait comme objet la définition d'un nouvel objectif démographique. En effet, la commune a statué sur 2 zones d'extension pour de l'habitat, 4 zones de renouvellement urbain pour de l'habitat et 1 zone d'extension pour le développement d'activités économiques.

La commune de Cysoing s'est fixée une croissance démographique de 4,5 % d'ici 2030. Pour atteindre cet objectif démographique il est nécessaire de construire 398 logements. Sachant que 33 permis de construire ont été déposés depuis 2015 et que 155 logements sont possibles en dents creuses ou dans le cadre du renouvellement urbain, il reste 243 logements à construire.

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

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

<b>TOTAL des besoins 2015-2030</b>	<b>Déduire le nombre de PC depuis 2015</b>	<b>Déduire les logements potentiels en tissu urbain</b>	<b>Nombre de logement à prévoir en extension</b>
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)).



## II. Contexte géographique et administratif de la commune

La commune de Cysoing est limitrophe de Sainghin-en-Mélantois, Bouvines, Gruson, Camphin-en-Pévèle, Bourghelles, Cobrieux, Genech, Louvil, Templeuve et Péronne-en-Mélantois.

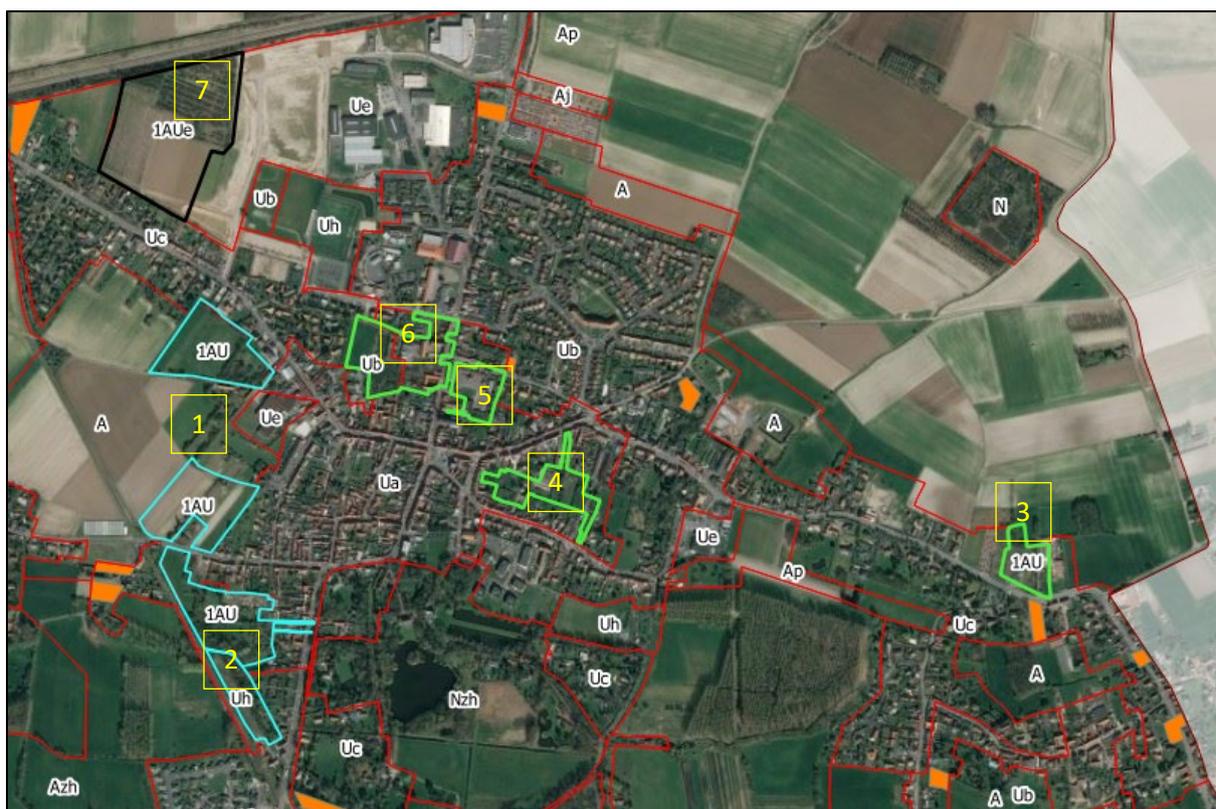
Les pôles urbains les plus proches sont Villeneuve-d'Ascq à 6,7 km, Lille à 12,7 km et Roubaix à 14 km.

Localisation de la commune de Cysoing



Source : Géoportail.fr

## Desserte des projets



La première zone, scindée en deux parties et classée en 1AU, sera desservie par la RD955 (rue Lebas) et la RD94A (rue Waldeck-Rousseau).

La deuxième zone, classée en 1AU et en Uh, sera desservie par la rue de Waldeck-Rousseau, l'avenue R. Ladreyt et la place de la gare.

La troisième zone, classée en 1AU, sera desservie par la rue F. Demesmay (RD955).

La quatrième zone, classée en Ua, sera desservie par la rue Salengro et la rue Delory.

La cinquième zone, classée en Ua, sera desservie par la rue du 14 juillet et la rue S. Allende.

La sixième zone, classée en Ua et en Ub, sera desservie par la rue S. Allende et l'impasse du collège.

La septième zone, classée en 1AUe, sera raccordée à la RD955.

### III. Périmètre du projet

Tous les projets précédemment présentés, autres que les dents creuses, font l'objet d'orientations d'aménagements et de programmations.

La première zone fait une superficie globale de 5.1 ha scindée en deux parties : 2.6 Ha au nord et 2.5 Ha au sud.

La deuxième zone fait une superficie de 3,6 ha.

La troisième zone fait une superficie de 1,01 ha.

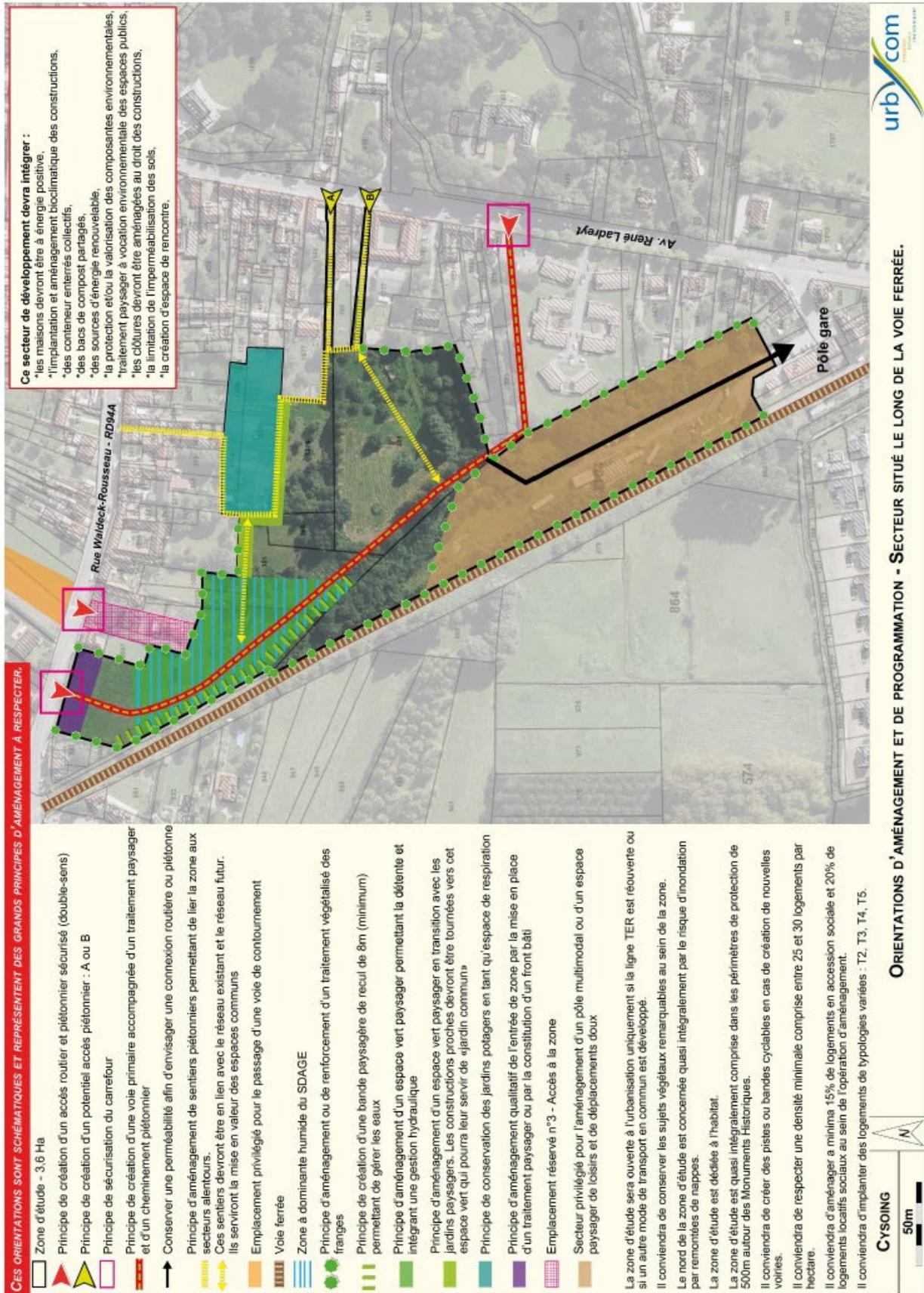
La quatrième zone fait une superficie de 1,56 ha.

La cinquième zone fait une superficie de 1 ha.

La sixième zone fait une superficie de 2,9 ha.

La septième zone fait une superficie de 6,73 ha.





**CES ORIENTATIONS SONT SCHEMATIQUES ET REPRESENTENT DES GRANDS PRINCIPES D'AMENAGEMENT A RESPECTER.**

- Zone d'étude - 3,6 Ha
- Principe de création d'un accès routier et piétonnier sécurisé (double-sens)
- Principe de création d'un potentiel accès piétonnier : A ou B
- Principe de sécurisation du carrefour
- Principe de création d'une voie primaire accompagnée d'un traitement paysager et d'un cheminement piétonnier
- Conserver une perméabilité afin d'envisager une connexion routière ou piétonne
- Principe d'aménagement de sentiers piétonniers permettant de lier la zone aux secteurs alentours
- Ces sentiers devront être en lien avec le réseau existant et le réseau futur. Ils serviront la mise en valeur des espaces communs
- Emplacement privilégié pour le passage d'une voie de contournement
- Voie ferrée
- Zone à dominante humide du SDAGE
- Principe d'aménagement ou de renforcement d'un traitement végétalisé des franges
- Principe de création d'une bande paysagère de recul de 8m (minimum) permettant de gérer les eaux
- Principe d'aménagement d'un espace vert paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique
- Principe d'aménagement d'un espace vert paysager en transition avec les jardins paysagers. Les constructions proches devront être tournées vers cet espace vert qui pourra leur servir de «jardin commun»
- Principe de conservation des jardins potagers en tant qu'espace de respiration
- Principe d'aménagement qualitatif de l'entrée de zone par la mise en place d'un traitement paysager ou par la constitution d'un front bâti
- Emplacement réservé n°3 - Accès à la zone
- Secteur privilégié pour l'aménagement d'un pôle multimodal ou d'un espace paysager de loisirs et de déplacements doux

**Ce secteur de développement devra intégrer :**

- \*les maisons devront être à énergie positive,
- \*l'implantation et aménagement bioclimatique des constructions,
- \*des conteneur enterrés collectifs,
- \*des bacs de compost partagés,
- \*des sources d'énergie renouvelable,
- \*la protection et/ou la valorisation des composantes environnementales,
- \*le traitement paysager à vocation environnementale des espaces publics,
- \*les clôtures devront être aménagées au droit des constructions,
- \*la limitation de l'imperméabilisation des sols,
- \*la création d'espace de rencontre.

La zone d'étude sera ouverte à l'urbanisation uniquement si la ligne TER est réouverte ou si un autre mode de transport en commun est développé.

Il conviendra de conserver les sujets végétaux remarquables au sein de la zone.

Le nord de la zone d'étude est concernée quasi intégralement par le risque d'inondation par remontées de nappes.

La zone d'étude est déclassée à l'habitat.

La zone d'étude est quasi intégralement comprise dans les périmètres de protection de 500m autour des Monuments Historiques.

Il conviendra de créer des pistes ou bandes cyclables en cas de création de nouvelles voiries.

Il conviendra de respecter une densité minimale comprise entre 25 et 30 logements par hectare.

Il conviendra d'aménager a minima 15% de logements en accession sociale et 20% de logements locatifs sociaux au sein de l'opération d'aménagement.

Il conviendra d'implanter des logements de typologies variées : T2, T3, T4, T5.

**CYSOING**

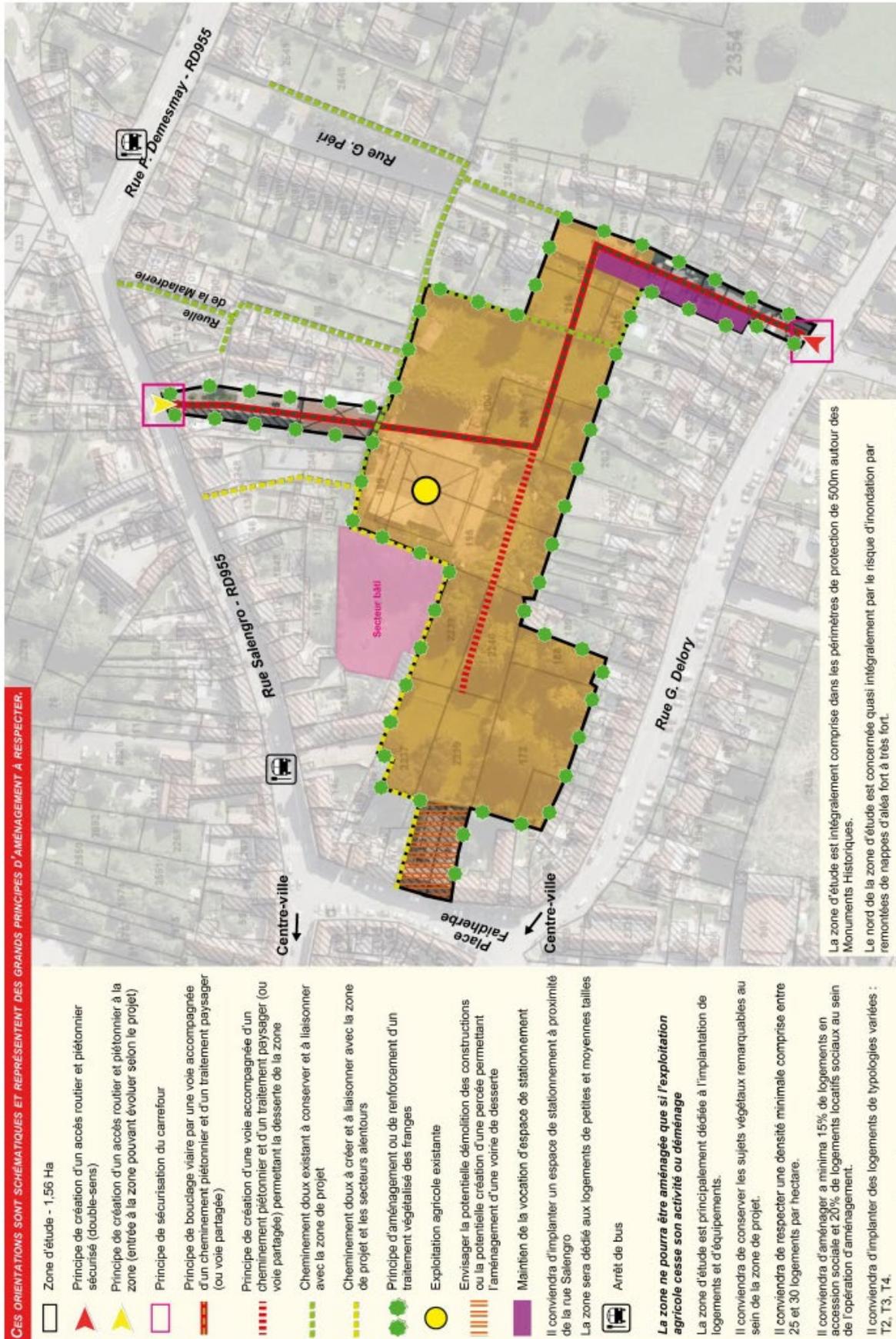
50m

**ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - SECTEUR SITUÉ LE LONG DE LA VOIE FERRÉE.**



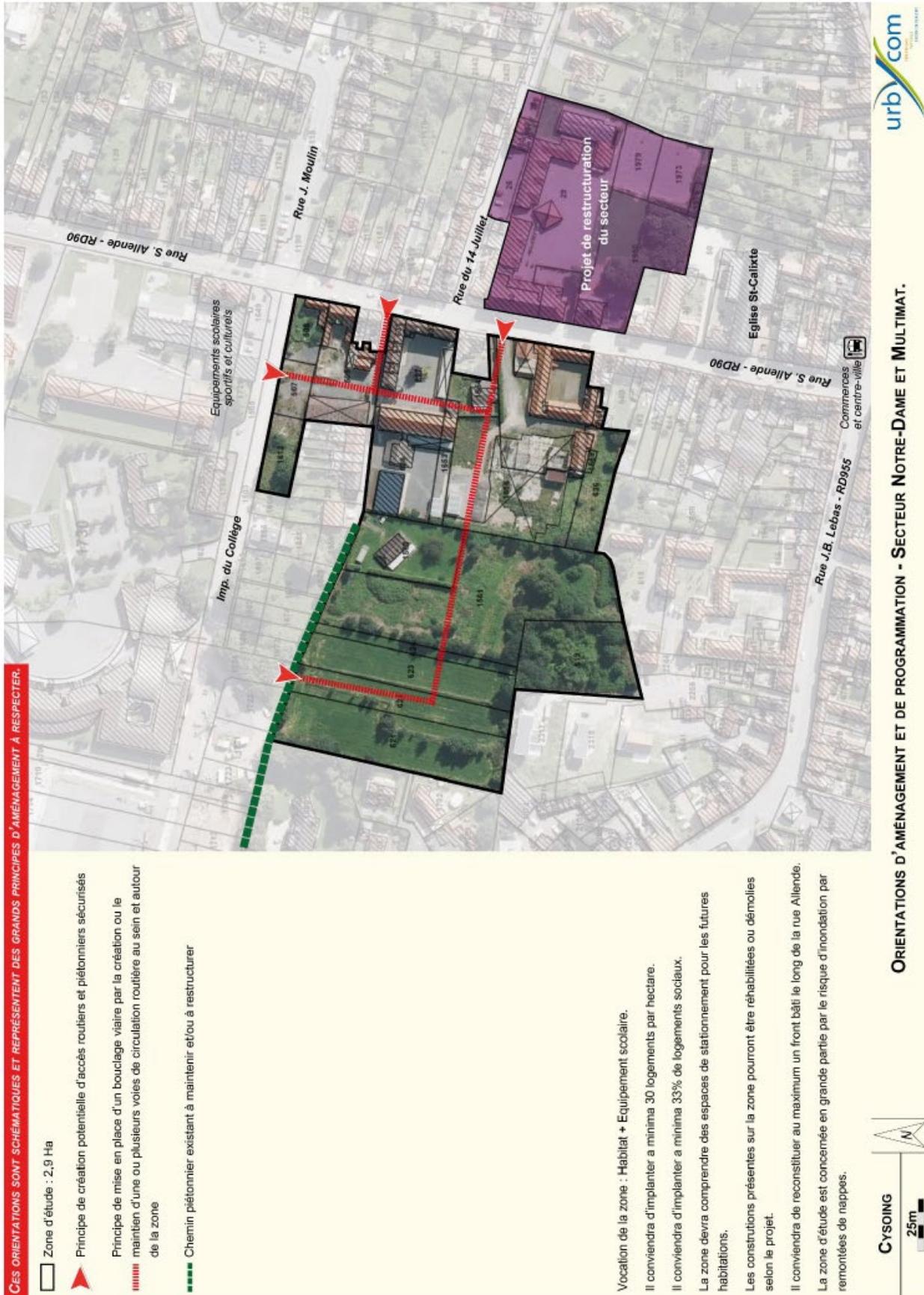


# OAP de la quatrième zone

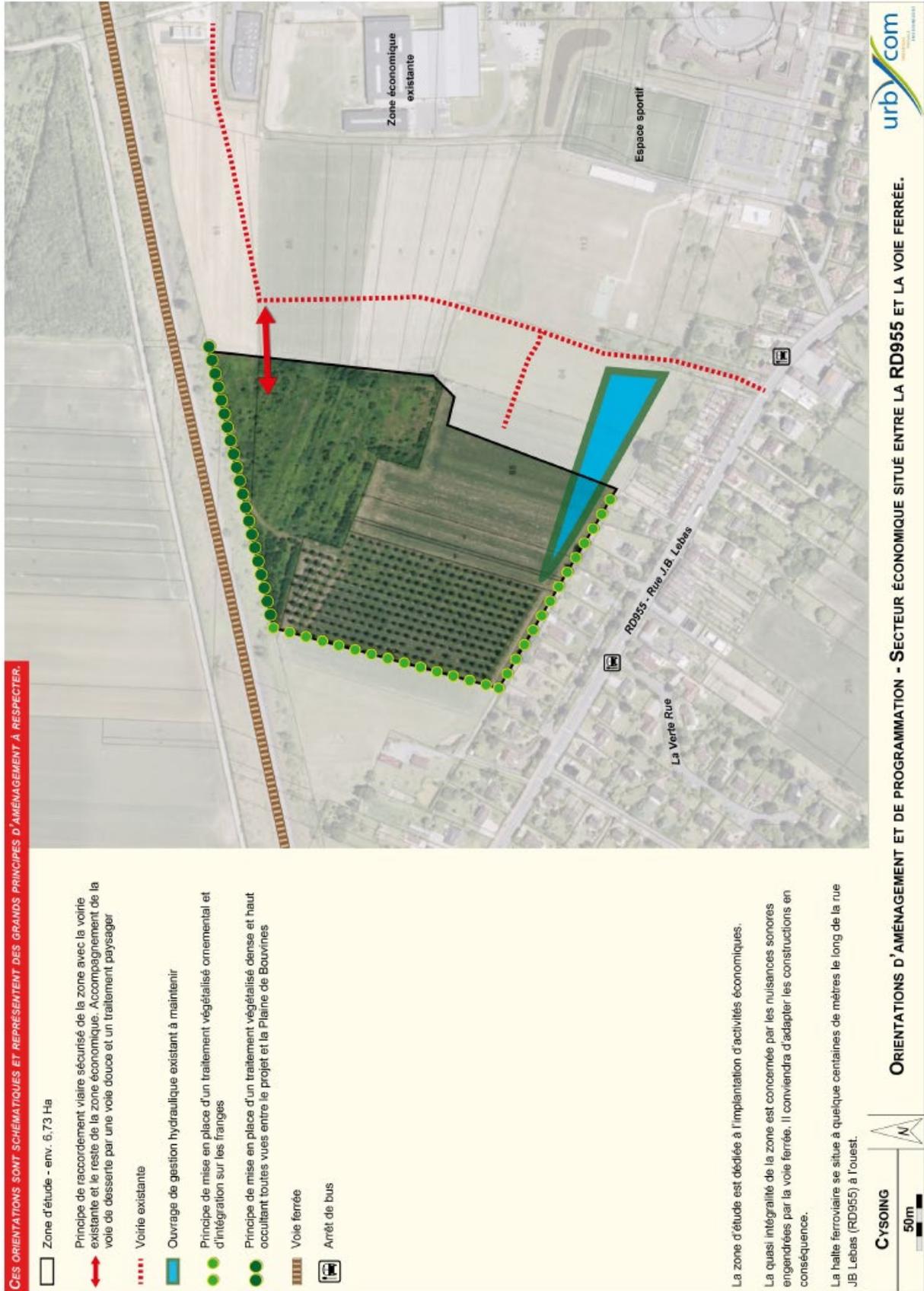


## OAP de la cinquième zone





# OAP de la septième zone



#### IV. Caractéristiques environnementales du site

Seules deux dents creuses se situent sur des terres agricoles. En effet, 0,07 ha de prairies permanentes et 0,24 ha de terres cultivées pour du blé tendre d'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017 sont considérés comme dents creuses.

Sur les 7 zones faisant l'objet d'OAP et totalisant 16 hectares, 3,49 Ha correspondent à des terres agricoles cultivées pour du maïs et de la chicorée ainsi qu'à une prairie permanente, d'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017.

##### Légende :

 Blé tendre	 Riz
 Maïs grain et ensilage	 Légumineuses à grains
 Orge	 Fourrage
 Autres céréales	 Estives et landes
 Colza	 Prairies permanentes
 Tournesol	 Prairies temporaires
 Autre oléagineux	 Vergers
 Protéagineux	 Vignes
 Plantes à fibres	 Fruit à coque
 Semences	 Oliviers
 Gel (surface gelée sans production)	 Autres cultures industrielles
 Gel industriel	 Légumes ou fleurs
 Autres gels	 Canne à sucre
	 Arboriculture
	 Divers

Occupation du sol au niveau des dents creuses





Occupation du sol au niveau des zones d'extension





Source : Géoportail, RPG 2017

Pour résumer :

Les projets d'extension à vocation principale d'habitat engendreront la consommation de terres agricoles suivante :

- Les deux zones AU au nord de la rue Waldeck Rousseau entraîne une consommation de terres agricoles de **2.8 Ha**. Les fonds de jardins des deux parcelles bâties situées au cœur de la zone ne peuvent être considérés comme de la terre agricole ou naturelle. Si, en plus, on tient compte du fait qu'un ouvrage hydraulique devra être réalisé, 0.5 Ha pourrait au minimum être décompté de la consommation engendrée par ces 2 zones.
- La zone AU le long de la voie ferrée n'induit pas la consommation de terres agricoles.
- La zone AU le long de la RD955 et du cimetière entraîne la consommation de **0.2 Ha** de terres agricoles qualifiées de prairie permanente par le Registre Parcellaire Graphique de 2017.

Ainsi, au total, la consommation d'espaces agricoles ou naturels engendrée par les zones AU à vocation d'habitat serait de 2.8 Ha au pire, 2.3 Ha au mieux.

La zone d'extension à vocation économique au nord de la commune entraîne la consommation de **1.9 Ha** de terres agricoles.

Sur les 16 Ha de zones AU, seulement 3.49 Ha correspondent à des terres agricoles d'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017. En ajoutant, les dents creuses, l'évaluation environnementale se base sur **3.8 Ha** de terres agricoles consommées. Ainsi, l'évaluation environnementale se focalise sur les impacts engendrés par les dents creuses et les zones faisant l'objet d'OAP (extensions et renouvellement urbain).

Cependant, il est à noter qu'à l'échelle de tous les projets (zones d'extension, zones de renouvellement urbain, dents creuses et emplacement réservés), environ **22 Ha de terres agricoles et naturelles (non artificialisées actuellement) seront consommés** (les chiffres présentés ci-dessus ne concernent que les terres agricoles, les zones d'extension et les dents creuses).

## COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec les orientations des documents supra-communaux. La hiérarchie des normes pour les PLU est définie par l'article 13 de loi ENE et retranscrite dans le Code de l'Urbanisme (L.101-1, L.101-2, L.131-1 à L.131-7, L.132-1 à L.132-3, L.152-3).

Deux types de relations entre les documents de planification :

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

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

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

### Les documents supra-communaux concernant la commune :

Mise en compatibilité du PLU avec :

- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de Lille Métropole,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie (révision approuvée en novembre 2009),
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Marque Deûle (en cours d'élaboration).

Prise en compte du PLU avec :

- Le Schéma Régional Climat – Air – Energie (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais,
- Le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue (SRCE – TVB),
- Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2016-2021.

Autre plan et programme à considérer :

- Le Plan de Prévention des Risques Naturels inondation (PPRNI) Marque.

**Les PLU approuvés disposent d'un délai de 3 ans, pour se rendre compatibles avec l'ensemble de ces documents de planification supra communal une fois ces derniers approuvés.**

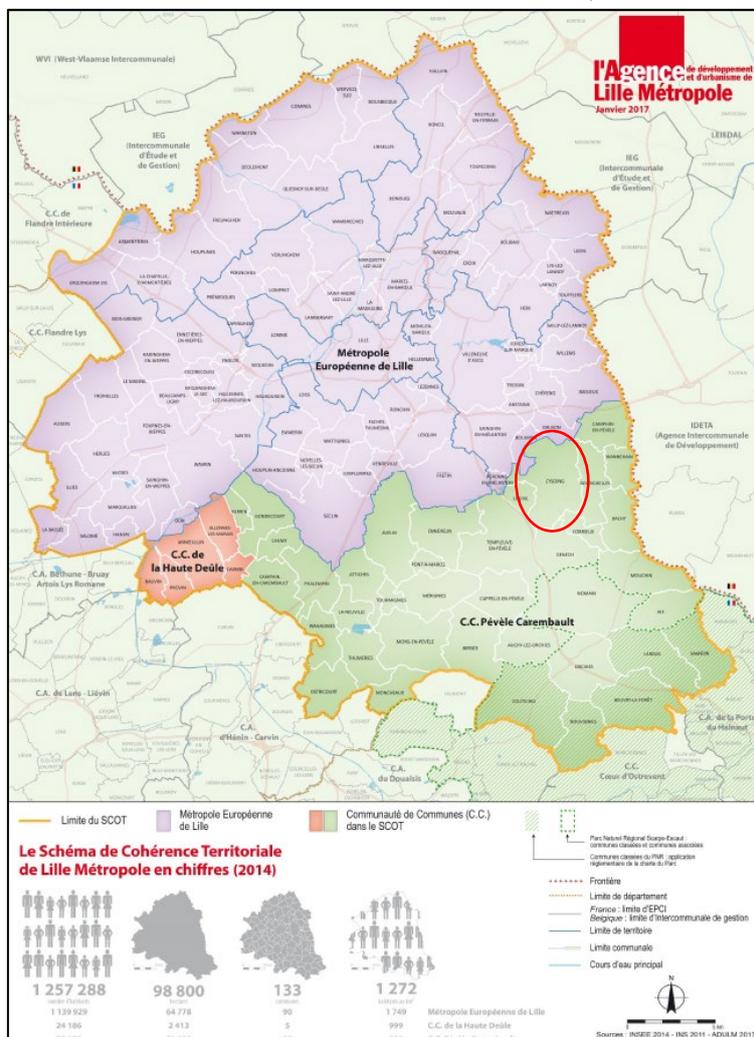
Par ailleurs, comme indiqué dans la circulaire du MEDDE (Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie) du 12 avril 2006, « le rapport peut également faire référence à d'autres documents lorsque cela s'avère pertinent ».

# I. SCOT de Lille Métropole

Le SCOT de Lille Métropole a été approuvé lors du Comité Syndical du 10/02/2017.

Il vise à remplacer le SCOT de Lille Métropole de 2002. Son élaboration a été lancée en 2008 à l'échelle de l'arrondissement de Lille couvrant la Métropole Européenne de Lille, les Communautés de communes du Carembault, de la Haute Deûle, du Pays de Pévèle, du Sud Pévèlois et de Weppes ainsi que la commune de Pont-À-Marcq. Cependant, la création de la Communauté de communes Pévèle Carembault (38 communes) le 1<sup>er</sup> janvier 2014 a nécessité une modification des périmètres des deux SCOT concernés : celui du SCOT de Lille Métropole et celui du SCOT du Douaisis.

Périmètre du SCOT de Lille Métropole



Le tableau ci-dessous reprend le Document d’Orientations et d’Objectifs du SCoT de Lille Métropole et la manière dont le PLU de Cysoing se rend compatible.

<b>1. Garantir les grands équilibres du développement</b>	
<b>La trame urbaine</b>	<p>Les projets présentés ci-dessus ont été réfléchis de manière à être intégrés à la trame urbaine.</p> <p>En effet, les projets en dents creuses et de renouvellement urbain sont « naturellement » intégrés dans la trame urbaine. Les projets d’extension pour de l’habitat se situent dans le prolongement direct du tissu urbain existant. Le projet d’extension pour de l’économie se situe dans un secteur déjà dédié à cet effet.</p> <p>L’étalement urbain est limité et les extensions sont maîtrisées. En effet, 15 dents creuses sont recensées tandis que 4 zones de renouvellement urbain et 3 zones d’extension sont identifiées. De plus, il est à noter la réduction de consommation d’espace dans les 11 prochaines années (d’ici 2030) s’élèverait à 47% minimum, à 63% si l’horizon du PLU est porté à 2035.</p> <p>Chaque projet est compris dans un rayon de 500 m autour d’un arrêt de bus.</p> <p>Les hameaux ne sont pas étendus étant donné que les secteurs d’extension sont concentrés autour des centralités.</p> <p>Chaque OAP de projet préconise des aménagements paysagers promouvant un cadre de vie durable, apaisé et convivial.</p> <p>Le respect du compte foncier est explicité à la suite du tableau.</p>
<b>Assurer un développement compatible avec la préservation de la ressource en eau « grenelle »</b>	<p>La commune de Cysoing abrite plusieurs cours d’eau majoritairement classés en zone Nzh, correspondant aux zones potentielles humides.</p> <p>De plus, le règlement stipule que les cours d’eau et fossés sont protégés au titre de l’article L.151-23 du Code de l’Urbanisme. Ainsi, il est précisé que la continuité des cours d’eau et fossés repérés au zonage devra être conservée et qu’ils devront obligatoirement être entretenus.</p>
<b>L’armature verte et bleue</b>	<p>Comme dit précédemment, les cours d’eau, formant l’armature bleue, sont protégés au zonage et via le règlement.</p>

	<p>Le réservoir écologique de type zone humide qui correspond également à une ZNIEFF de type I est classé en zone Nzh où sont interdites toutes constructions ou installations quelle qu'en soit la nature (exceptées celles autorisées à l'article 2).</p> <p>Le corridor de type zone humide est classé en zones Nzh, Azh, A, Nzh et N où les constructions sont également très encadrées.</p> <p>La ZNIEFF de type II est classée en Nzh, A, N, Ns et légèrement en U (Uc et Ub).</p> <p>Les zones à dominante humide sont classées en Nzh, Azh, et N. Une partie de zone à dominante humide est classée en 1AU. Cependant, l'aménagement de cette zone 1AU prend en compte la présence de la zone à dominante humide puisqu'elle prévoit au droit de celle-ci d'aménager un espace vert paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique mais également de créer une bande végétalisée permettant de gérer les eaux.</p> <p>Le zonage stipule également tous les linéaires d'arbres et de haies ainsi que les espaces boisés à conserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>Il est à noter qu'aucun des projets ne coupe l'armature verte et bleue de la commune.</p>
<p><b>Le compte foncier</b></p>	<p>Le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. Il stipule qu'en tenant compte des espaces potentiellement ouverts à l'urbanisation du PLU, 22 Ha seraient consommés en minimum 11 ans (2019-2030), soit 2 Ha/an, ou 1.37 Ha/an entre 2019 et 2035. Selon l'analyse de la consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers, la commune a consommé 33.63 Ha entre 2009 et aujourd'hui, soit 3.74 Ha/an en moyenne. La réduction de consommation d'espace dans les 11 prochaines années (d'ici 2030) s'élèverait à 47% minimum, à 63% si l'horizon du PLU est porté à 2035.</p>

<b>2. Améliorer l'accessibilité du territoire et la fluidité des déplacements</b>	
<b>Garantir l'accessibilité à grande échelle</b>	La commune de Cysoing est bien desservie par les transports en commun (bus et gare) ainsi que par les axes routiers (D955 et D90). En revanche, la commune n'est pas concernée par l'accessibilité à grande échelle.
<b>Organiser la mobilité à l'échelle euro-régionale</b>	La commune n'est pas concernée.
<b>Assurer la fluidité interne du territoire</b>	La commune n'est pas directement concernée.
<b>3. Répondre aux besoins en habitat dans une dynamique des solidarités</b>	
<b>Assurer les parcours résidentiels par une offre adaptée et diversifiée</b>	Les projets permettent d'offrir des logements diversifiés ainsi que des équipements et l'extension d'une activité économique. Les projets au sein du tissu urbain (dent creuse et renouvellement urbain) ont été définis en priorité. De plus, le PADD affiche l'ambition de favoriser l'implantation durable des habitants actuels et futurs tout en maintenant une mixité sociale et urbaine.
<b>S'engager en faveur d'une rénovation ambitieuse du parc de logements</b>	Le PADD stipule que le renouvellement urbain sera privilégié. D'ailleurs, 4 zones de renouvellement ont été définies.
<b>Lutter contre les inégalités socio-spatiales</b>	Comme dit précédemment, le PADD affiche l'ambition de favoriser l'implantation durable des habitants actuels et futurs tout en maintenant une mixité sociale et urbaine.
<b>4. Se mobiliser pour l'économie et l'emploi de demain</b>	
<b>Les principes de localisation du foncier et de l'immobilier économique</b>	Le PADD stipule que le projet communal vise à permettre le développement cohérent et pérenne de la zone d'activité située au nord du territoire communal. Il précise qu'il sera nécessaire d'optimiser l'utilisation des surfaces dédiées à l'activité économique et d'assurer une transition qualitative entre l'espace urbanisé et les plaines agricoles.
<b>Les priorités spatiales du développement économique</b>	La commune n'est pas concernée.
<b>Le compte foncier économique</b>	La commune prévoit 6.73 ha pour permettre le développement de l'activité économique communale.
<b>5. Organiser le développement commercial métropolitain</b>	
<b>Conforter les centralités commerciales urbaines</b>	Le PADD affiche l'objectif de maintenir le dynamisme commercial en centre-ville.
<b>Les conditions d'implantation spécifique</b>	La commune n'est pas concernée.
<b>6. Viser l'exemplarité en matière environnementale</b>	
<b>Garantir un cadre respectueux des ressources naturelles et de la santé publique</b>	La majorité des éléments naturels sont protégés sur la commune.  Pour protéger la ressource en eau, le règlement stipule que les eaux usées domestiques seront obligatoirement évacuées via les zones

d'assainissement collectif sans aucune stagnation ni traitement préalable, les eaux résiduaires des activités seront subordonnées à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et seront rejetées dans le respect des textes réglementaires. Les eaux pluviales, quant à elles, seront infiltrées à la parcelle ou rejetées dans le réseau d'assainissement.

Bien que les projets soient en partie concernés par des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves, et soient en dehors de zones inondées constatées, des aménagements paysagers sont prévus au sein de chaque projet limitant ainsi l'imperméabilisation des sols pour ne pas aggraver ce risque présent sur la commune.

La commune est concernée par un risque de mouvements des argiles faible à fort. Le secteur à risque fort est classé en zone Nzh et Azh, où les constructions sont fortement limitées protégeant ainsi la population.

La commune abrite une cavité souterraine classée en zone Uc. À la vue de sa localisation en milieu urbain, le risque que représente la cavité a préalablement été pris en compte, les nouveaux projets n'étant donc pas concernés. Le risque est signalé en chapeau de zone du règlement et rappelé dans l'encart du plan de zonage « Risques et environnement ».

La commune abrite un site anciennement pollué (BASOL) qui a fait l'objet d'une reconversion et est aujourd'hui bâti, et 23 sites potentiellement pollués (BASIAS) dont 5 ne sont pas localisés. Aucun des nouveaux projets ne se situe au droit de ces sites. Néanmoins, en cas de projet urbain sur un site pollué, le pétitionnaire a le devoir de le dépolluer en cas de pollution avérée.

Sur la commune, plusieurs axes sont considérés comme bruyants : une voie ferrée de catégorie 2, la D955 et une partie de la D90 sont de catégorie 4. Aucun projet d'habitation n'est inclus dans ces périmètres. Seule la zone d'extension économique est incluse dans le périmètre impacté par le bruit produit par la voie ferrée. Les constructions devront donc être adaptées.

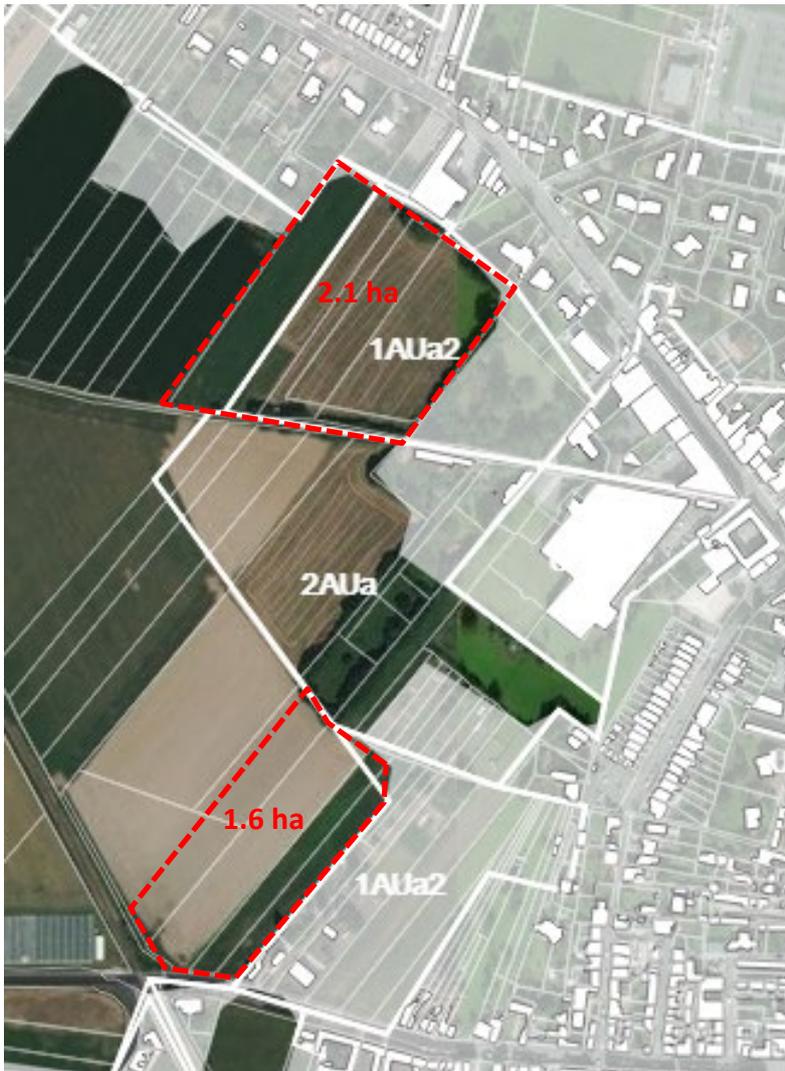
<b>Préparer l'avenir énergétique de la métropole et son adaptation au changement climatique</b>	Pour favoriser des déplacements responsables et diminuer les consommations énergétiques, le PADD affiche l'objectif d'améliorer les conditions de circulation automobile, piétonne et cyclable. De plus, le zonage reprend les chemins à protéger au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme.
<b>7. Offrir un cadre de vie métropolitain de qualité</b>	
<b>Concevoir des espaces publics de qualité porteurs du vivre ensemble</b>	Dans le cadre de ces projets, la commune n'est pas concernée.
<b>Reconnaître la richesse et la diversité du patrimoine et des paysages</b>	Le patrimoine naturel ou urbain est protégé au zonage et dans le règlement au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme.  Le PADD signale que les entrées de ville seront traitées de manière à ne pas dénaturer l'identité de la commune et à ne pas obstruer les perspectives intéressantes sur la plaine agricole.  Les OAP s'assurent du traitement des franges paysagères des projets.
<b>Développer et conforter l'université, le tourisme, les arts, la culture et les sports</b>	La commune n'est pas directement concernée.
<b>Mettre en œuvre la métropole intelligente et concernée</b>	La commune n'est pas directement concernée.
<b>8. La démarche « territoire de projets »</b>	
<b>Initier des territoires de projets</b>	La commune n'est pas directement concernée.

#### Respect du compte foncier du SCoT :

Le SCoT alloue des surfaces en extension possibles (à ne pas dépasser) pour le territoire de la Communauté de Communes Pévèle-Carembault. Ce compte foncier a ensuite été réparti par commune (mais n'apparaît pas dans le SCoT).

Cysoing s'est vu octroyer 7.8 ha de compte foncier économique (spécialement dédié à l'extension d'Innova 'Park) et 20 ha à vocation résidentielle à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Au regard de ce compte foncier, les surfaces à comptabiliser en extension pour le développement résidentiel ou d'équipement sont :



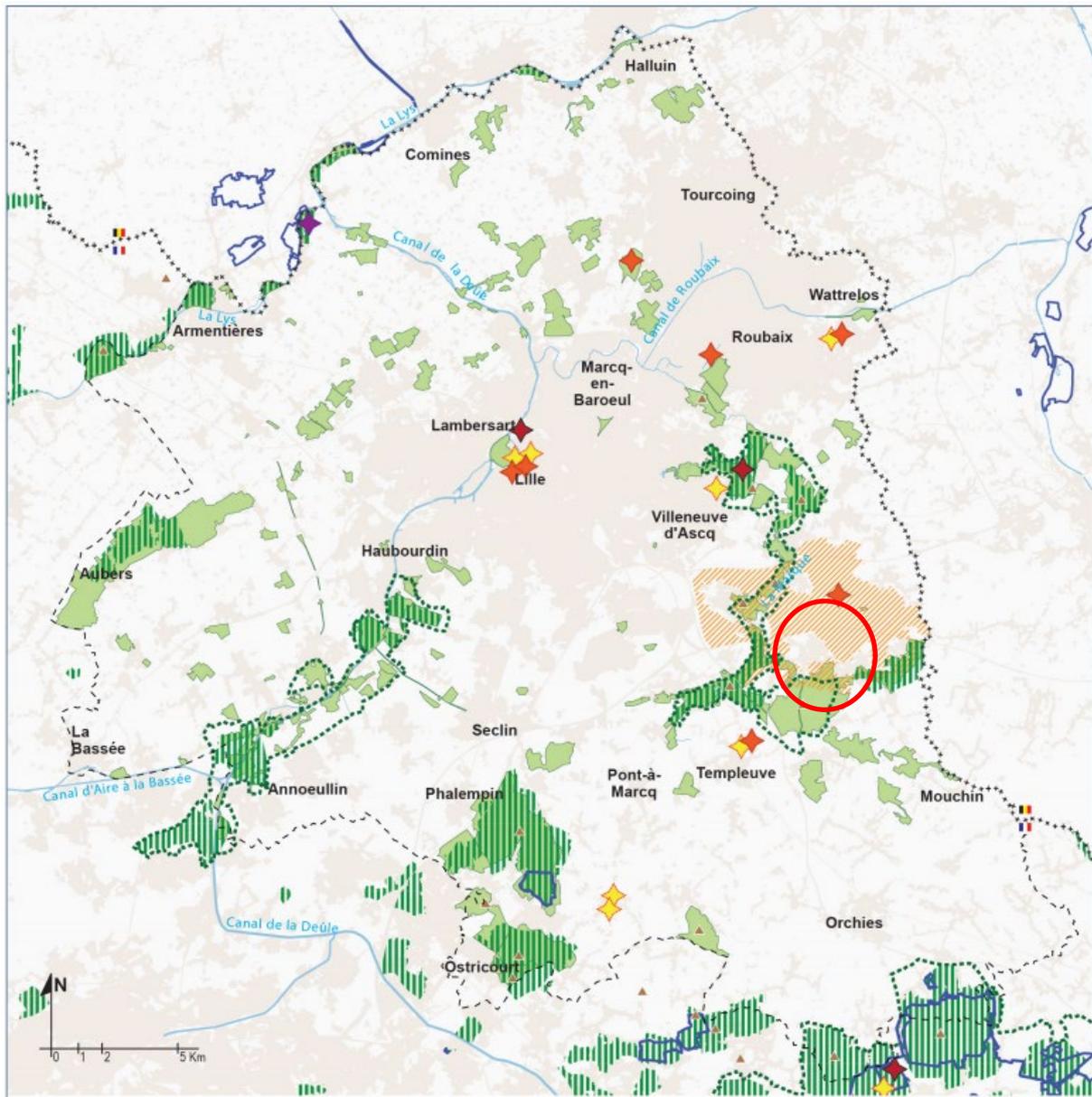


Soit 11 ha de consommation d'espace en extension d'après la cartographie du SCOT. Le compte foncier de 20 ha n'est donc pas atteint. Le PLU est plus vertueux.

Le SCOT de Lille Métropole a également établi un diagnostic des continuités écologiques.

L'étude des espaces naturels remarquables de 2014 figurant dans le SCOT Lille Métropole indique que la commune de Cysoing accueille en partie une ZNIEFF de type I (extrémité ouest), une ZNIEFF de type II, la plaine de Bouvines, un Site d'Intérêt Ecologique et un Espace Naturel Sensible du Conseil Général du 59.

Espace naturels remarquables par rapport à la commune de Cysoing (—)



**Légende :**



Octobre 2014

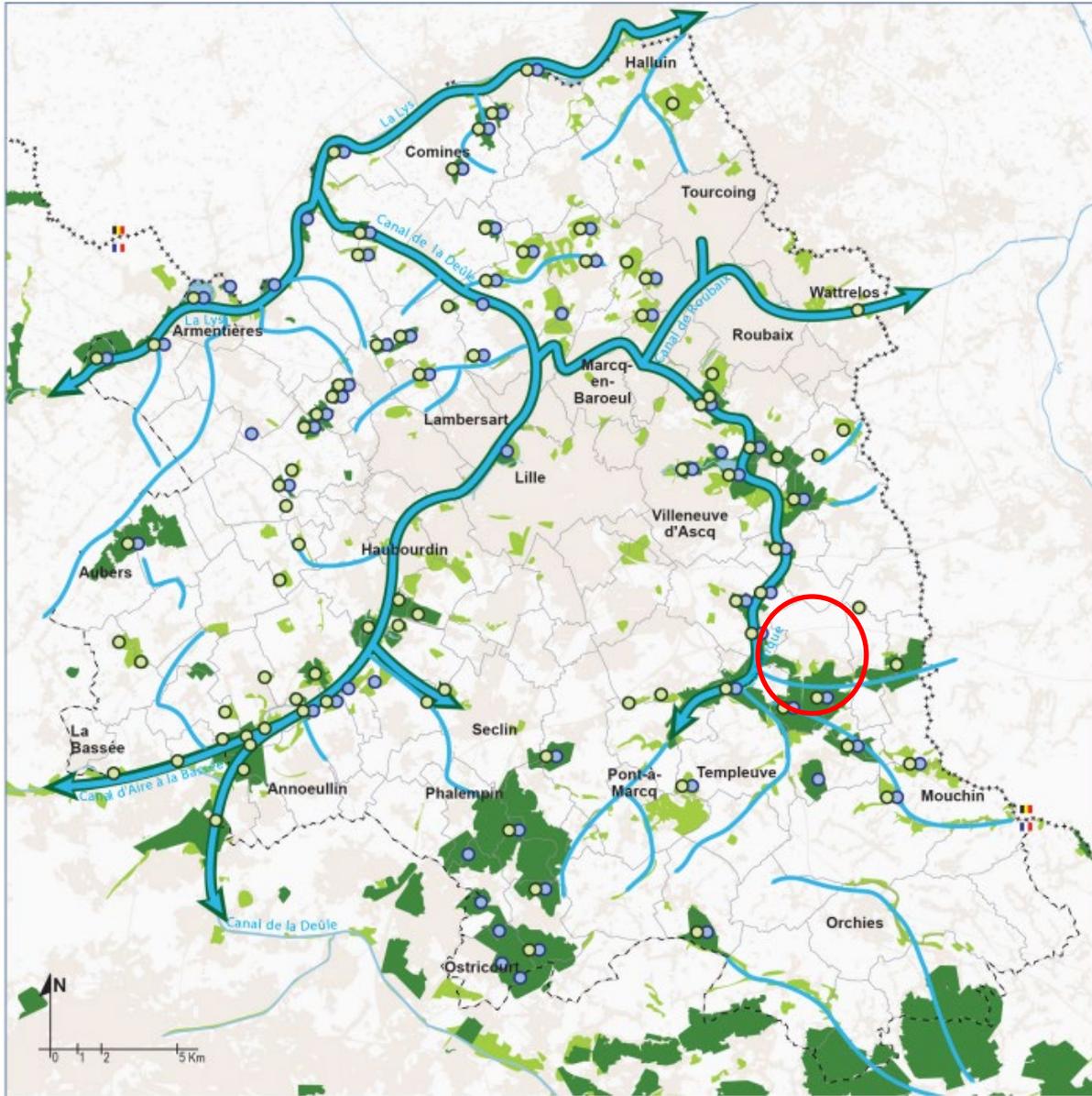


Sources : ADULM - CG 59 - DREAL  
Portail Wallonie.be - 2014

Source : Scot Lille Métropole

L'étude des réservoirs de biodiversité et des espèces emblématiques déterminantes de ZNIEFF de 2015 figurant dans le SCOT Lille Métropole indique que la commune accueille un réservoir de biodiversité, un espace naturel relais, une continuité structurante écologique, une liaison écologique prenant appui sur le réseau hydrographique, et recense des Chouettes chevêches et des Tritons alpestres.

### Réservoirs de biodiversité et espèces emblématiques déterminantes de ZNIEFF



#### Légende :

- Réservoir de biodiversité
- Espace naturel relais
- Continuité structurante écologique, récréative et paysagère
- Liaison écologique prenant appui sur le réseau hydrographique
- Présence de la chouette chevêche
- Présence du triton alpestre
- Limites administratives**
- +++++ Frontière
- Limite du Scot
- Limite de commune

Sources : AIRFEL  
 Etude TVS écologique ADULM 2012  
 Décembre 2015

Source : Scot Lille Métropole

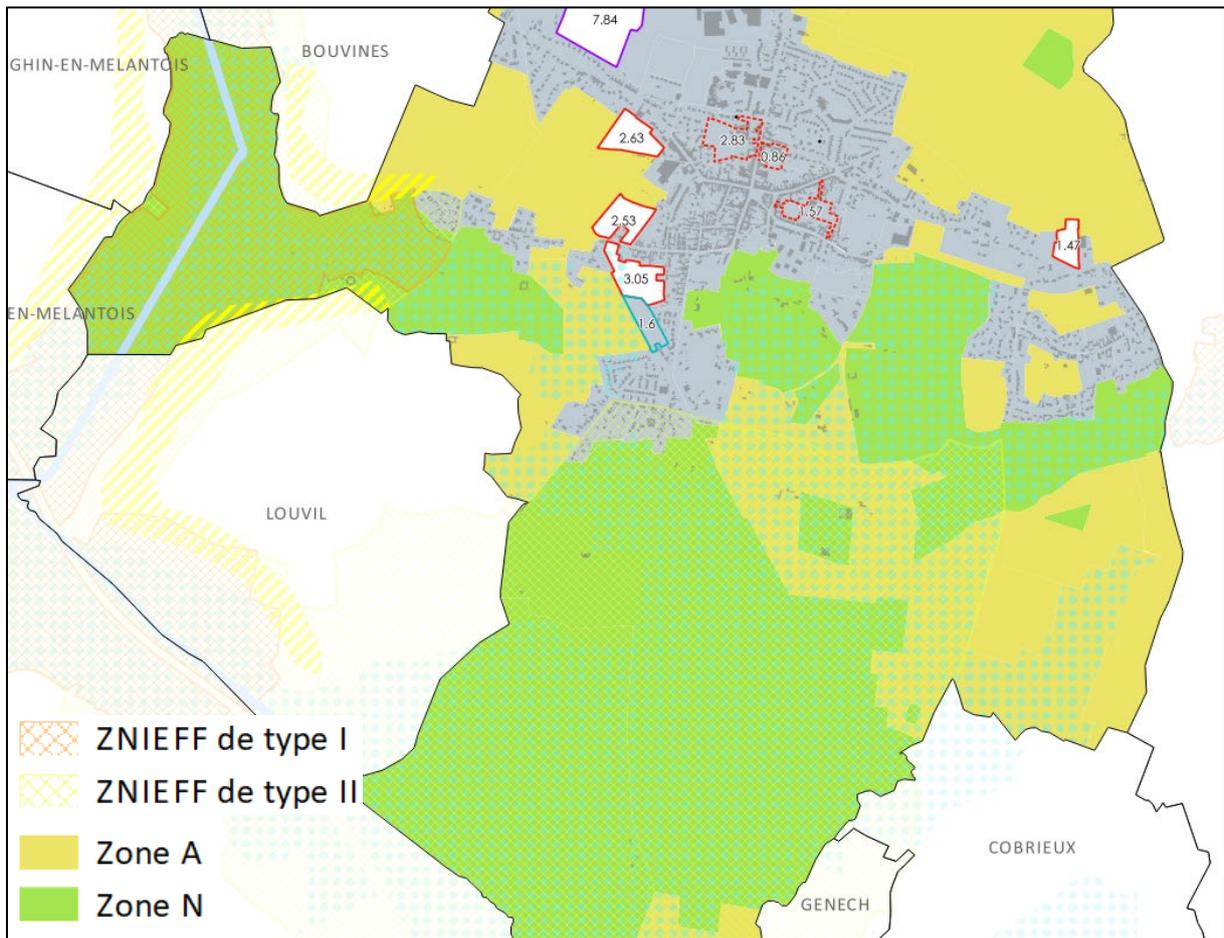
Les milieux naturels remarquables se trouvent au sud du territoire. En effet, la partie sud du territoire comprend de nombreux boisements, haies, cours d'eau, prairies permanentes...

Ces terrains sont classés en zone Naturelle ou agricole selon leur vocation. Ce classement et le règlement associé assureront la protection de ces milieux et des continuités écologiques qui les relient.

Vue aérienne du sud de la commune



Vue aérienne de l'ouest de la commune



De manière générale, tous les espaces sensibles et liaisons entre ces espaces sont repris dans un zonage Agricole ou Naturel, qui assurera la préservation de continuités écologiques entre ces milieux à enjeu environnemental.

## II. SDAGE Artois-Picardie

La commune de Cysoing est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie.

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

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

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

L'Etat Français a choisi les SDAGE afin de prendre en compte les objectifs définis par la Directive cadre sur l'eau (DCE). Le SDAGE en cours s'applique pour la période 2016-2021.

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 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.

Les orientations qui concernent la commune de Cysoing sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Thèmes du SDAGE 2016-2021	Mesures prises au travers du document d'urbanisme	
<b>Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques</b>		
O A-1 – Continuer la réduction des apports ponctuels en matières polluantes classiques dans les milieux	D A-1.1 – Adapter les rejets à l'objectif de bon état	Les eaux usées des nouvelles habitations seront traitées.
	D A-1.2 – Améliorer l'assainissement non collectif	La commune n'est pas concernée par un assainissement non collectif.
	D A-1.3 – Améliorer les réseaux de collecte	Les projets communaux seront rattachés au réseau d'assainissement collectif communal.  Les eaux usées de la commune de Cysoing sont acheminées vers la station d'épuration de Cysoing. Cette station a une capacité nominale de 10500 EH et une charge maximale en entrée de 7995 EH. La station est conforme en équipement mais non conforme en performance. Ainsi, elle devra être davantage performante pour permettre l'accueil des projets.
O A-2 – Maîtriser les rejets par temps de pluie	D A-2.1 – Gérer les eaux de pluie	Les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle en priorité.
O A-4 – Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	D A-4.2 – Gérer les fossés	Les fossés et les cours d'eau à protéger sont repris au zonage. Le règlement précise qu'il doit y avoir un recul d'au moins 5 m par rapport à l'axe des fossés ou des cours d'eau en zones U et AU, et en U/A/N que « la continuité des fossés repérés au plan de zonage devra être conservée » mais également que « l'entretien régulier des fossés est obligatoire : enlèvement des embâcles, débris, élagage ou recape de la végétation des rives ».  En zone Ue, le recul par rapport aux cours d'eau et fossés sera de 6 m pour les constructions et les clôtures.
	D A-4.3 – Limiter le	Les projets communaux entraînent la

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	consommation d'environ 3.8 ha de terres agricoles d'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017 (22 Ha de terres agricoles <u>et</u> naturels si on tient compte de l'ensemble des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés).  Sachant que les dents creuses ainsi que les projets de renouvellement urbain et d'extension pour de l'habitat se situent majoritairement en dehors de terres agricoles.
O A-5 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	D A-5.7 – Préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	La commune comprend des cours d'eau qui sont repris au zonage. Le règlement impose qu'en zones U et AU les constructions observent un recul d'au moins 5 m par rapport aux cours d'eau, de 6 m en zone UE.
O A-7 – Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et de la biodiversité	D A-7.3 – Encadrer les créations ou extensions de plan d'eau	Non concerné
O A-8 – Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	D A-8.1 Conditionner l'ouverture et l'extension de carrières	Non concerné
O A-9 – Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	A-9.1 – Eviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau	Non concerné
	A-9.2 – Prendre en compte les zones humides dans le document d'urbanisme	Les Zones à Dominante Humide sur la commune sont classées en zone Nzh majoritairement mais également en Ns et Azh. Ainsi, elles sont bien prises en compte.

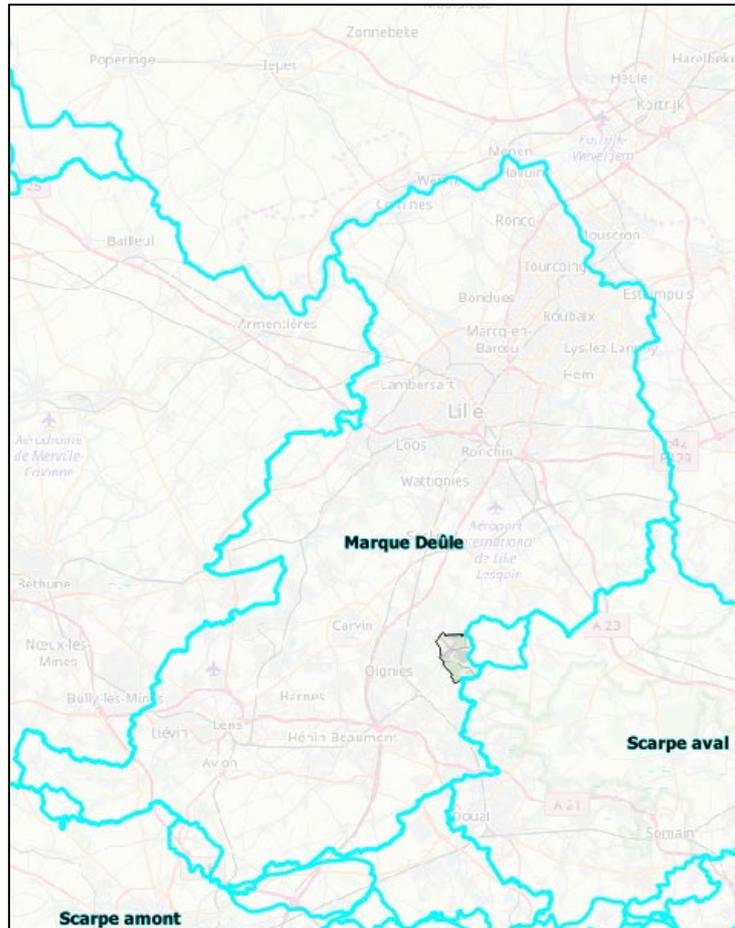
Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
		Une partie des zones à dominante humide est classée en 1AU. Cependant, l'aménagement de cette zone 1AU prend bien en compte la présence de la zone à dominante humide puisqu'elle prévoit au droit de celle-ci d'aménager un espace vert paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique mais également de créer une bande végétalisée permettant de gérer les eaux.
<b>Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante</b>		
O B-1 – Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	D B-1.1 – Préserver les aires d'alimentation des captages	Non concerné
	D B-2-2 – Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Les projets au niveau des dents creuses sont complètement intégrés dans le tissu urbain.  Les projets d'extension pour de l'habitat se situent dans la prolongation du tissu urbain existant.  Seule l'extension pour de l'activité économique est excentrée mais est incluse dans une zone adaptée à ce type de projet.
O B-3 – Inciter aux économies d'eau	D B-3.1 – Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Le rapport de présentation fait référence à l'économie d'eau au travers des incidences sur le milieu physique.
<b>Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations</b>		
O C-1 – Limiter les dommages liés aux inondations	D.C-1.1 – Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies	Bien que les projets soient en partie concernés par des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves, et soient en dehors de zones inondées constatées, des aménagements paysagers sont prévus au sein de chaque projet limitant ainsi l'imperméabilisation des sols pour ne pas aggraver ce risque présent sur la commune.

Thèmes du SDAGE 2016-2021		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	D.C-1.2 – Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues	Non concernée
O C-2 – Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	D C-2.1 Ne pas aggraver les risques d'inondation	Les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle.
O C-4 – Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	D C-4.1 – Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme.	Non concernée
<b>Enjeu D : Protéger le milieu marin</b>		
O D-3 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	D.D-3.1 : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement	Non concernée
O.D-6 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement.	D.D-6.1 : Préserver les milieux riches et diversifiés ayant un impact sur le littoral	Non concernée

### III. SAGE Marque Deûle

Le SAGE est en cours d'élaboration. Néanmoins, des enjeux ont été identifiés sur le territoire du SAGE.

Localisation sur le territoire du SAGE Marque Deûle



Thème	Constats et Enjeux	Application lors de l'élaboration du PLU
<p><b>Gestion de la ressource</b></p>	<p>Constats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une nappe de craie qualitativement dégradée mais abondante ;</li> <li>- Une nappe calcaire à la situation inverse ;</li> <li>- Une production d'eau limitée par les pollutions et non sécurisée par des ressources supplémentaires.</li> </ul> <p>Enjeux :</p>	<p>Les constructions seront raccordées au réseau d'assainissement collectif, ainsi les eaux usées seront traitées.</p> <p>Les eaux pluviales, quant à elles, si le sol le permet, seront au maximum infiltrées à la parcelle ou dirigées vers le réseau d'assainissement collectif également.</p>

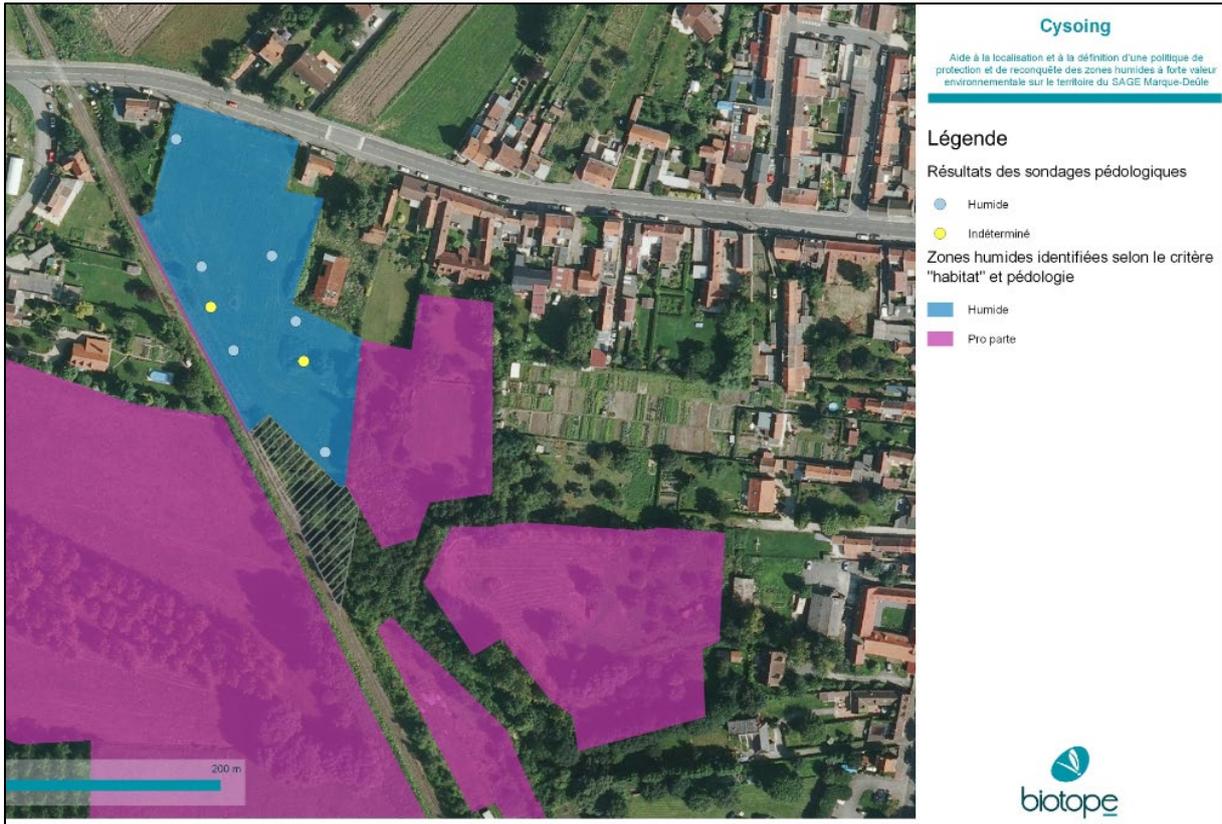
	<p>Préserver la qualité des nappes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire les pollutions à la source, développer les dispositifs de protection et recourir à des alternatives aux pesticides ;</li> <li>- Sensibiliser les acteurs agricoles, gestionnaires d'espaces verts et industriels sur l'impact de leurs activités.</li> </ul> <p>Sécuriser l'alimentation locale en eau potable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer des interconnexions entre producteurs d'eau et des dispositifs de stockage ;</li> <li>- Rechercher de nouvelles ressources.</li> </ul>	<p>Pour ce qui est de l'extension de l'activité économique pouvant entraîner de la pollution des eaux, le règlement précise que les eaux résiduaires d'activité et les eaux de refroidissement sont subordonnées à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doivent être rejetées dans le respect des textes réglementaires.</p> <p>Ainsi, l'élaboration du PLU n'entraîne pas d'incidence supplémentaire.</p>
<p><b>Reconquête et mise en valeur des milieux naturels</b></p>	<p>Constats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des cours d'eau très artificialisés et très pollués notamment en raison du passé industriel ;</li> <li>- Une forte pression urbaine (assainissement) ;</li> <li>- Une gestion hétérogène, voire absente pour l'ensemble du maillage hydraulique.</li> </ul> <p>Enjeux</p> <p>Améliorer la qualité des cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faciliter l'émergence de gestionnaires de cours d'eau sur les secteurs orphelins ;</li> <li>- Faire des plans de gestion, la norme ;</li> <li>- Mettre en conformité les réseaux d'assainissement ;</li> <li>- Limiter les obstacles à l'écoulement des rivières.</li> </ul> <p>Préserver les zones humides locales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les identifier, les qualifier et les protéger ;</li> </ul>	<p>L'élaboration du PLU n'entraîne pas d'incidence supplémentaire.</p> <p>De plus, le règlement stipule qu'un recul de 5 m doit être respecté entre les constructions et les cours d'eau ou les fossés (6 m en Ue). Sachant que les cours d'eau communaux sont majoritairement classés en Nzh où les constructions sont fortement encadrées. Les cours d'eau et les fossés figurent au zonage.</p> <p>Il est également à noter que les Zones à Dominante Humide figurent au zonage et sont majoritairement classées en Nzh et minoritairement en Azh. Elles sont donc bien prises en compte. Une partie de zones à dominante humide est classée en 1AU. Cependant, l'aménagement de cette zone 1AU prend bien en compte la présence de la zone à dominante humide puisqu'elle prévoit au droit de celle-ci d'aménager un espace vert</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les populations sur leurs fonctionnalités.</li> </ul>	<p>paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique mais également de créer une bande végétalisée permettant de gérer les eaux.</p>
<p><b>Prévention des risques naturels et prise en compte des contraintes historiques</b></p>	<p style="text-align: center;">Constats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un territoire où le risque d'inondation est bien présent (ruissellement, débordement des cours d'eau) ;</li> <li>- Changement climatique : une intensification des événements extrêmes à prévoir ;</li> <li>- Des pollutions historiques à traiter (sédiments, sites et sols pollués).</li> </ul> <p style="text-align: center;">Enjeux</p> <p>Poursuivre les actions préventives et curatives contre les inondations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter l'imperméabilisation des sols par l'étalement urbain ;</li> <li>- Entretien des cours d'eau et préserver les zones humides pour leur rôle de zones d'expansion de crue ;</li> <li>- Suivre l'évolution des affaissements miniers.</li> </ul> <p>Limiter le risque de pollutions diffuses vers les masses d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inciter à la requalification des friches industrielles ;</li> <li>- Contrôler régulièrement les rejets industriels ;</li> </ul> <p>Développer les filières de valorisation des sédiments</p>	<p>Les projets engendrent la consommation et l'imperméabilisation de sols. Cependant, des aménagements paysagers sont prévus et permettent de ne pas imperméabiliser la totalité de la parcelle de chaque projet.</p> <p>Le règlement stipule que les cours d'eau et les fossés doivent obligatoirement être entretenus régulièrement : enlèvement des embâcles, débris, élagage ou recepage de la végétation des rives.</p> <p>La commune de Cysoing n'est pas concernée par les affaissements miniers.</p> <p>Pour ce qui est de la pollution des eaux, comme dit précédemment, elle sera évitée.</p>

<b>Développement durable des usages de l'eau</b>	<p>Constats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un potentiel fluvial important ;</li> <li>- Un territoire marqué par la présence de l'eau, mais peu de mise en valeur ;</li> <li>- Un dynamisme autour des activités de loisirs liées à l'eau.</li> </ul>	<p>La commune de Cysoing n'est pas concernée.</p>
	<p>Enjeux</p> <p>Développer le transport fluvial commercial et de plaisance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien au projet du canal Seine-Nord ;</li> <li>- Développer l'offre portuaire et préserver le foncier situé en bord des voies d'eau pour favoriser l'installation d'entreprises.</li> </ul> <p>Valoriser le développement des loisirs liés à l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en cohérence les voies douces et les trames vertes ;</li> <li>- Intensifier le travail de sensibilisation et d'éducation des associations locales autour des cours d'eau et des zones humides.</li> </ul>	

Les services du SAGE ont mené des études de sol qui ont confirmé le caractère humide d'une partie de la zone 1AU au sud de la rue Waldeck Rousseau.

Les résultats sont annexés au dossier. Ils seront à affiner, voire à refaire lors du projet opérationnel, pour s'assurer qu'il n'y a pas eu d'évolution.



L'OAP réalisée sur cette zone intègre un principe d'évitement :



Zone à dominante humide du SDAGE

Principe d'aménagement d'un espace vert paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique

A défaut d'aménager un espace vert ouvert au public, les prescriptions de l'OAP assureront qu'il n'y ait aucun projet d'aménagement, de construction ou d'installation sur ce secteur.

La partie de l'OAP entre ce principe d'espace vert et la voie ferrée ne sera certainement pas bâtie non plus. Elle n'a pas été sondée, mais si elle s'avère non humide, elle pourrait peut-être permettre une mesure de compensation, en cas d'empiètement des aménagements sur la zone humide.

#### IV. SRCE-TVB

**Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un outil particulièrement efficace pour la réalisation d'une trame verte et bleue en raison, d'une part de son échelle d'action - il agit à la parcelle - d'autre part, de sa force juridique - son opposabilité est celle de la conformité. Il permet donc aux acteurs territoriaux de mettre en œuvre la TVB à l'échelle la plus opérationnelle.**

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 fixe les objectifs (des milieux en bon état formant des continuités écologiques) et confie à la personne publique le soin de déterminer les moyens appropriés.

Pour cette raison, on ne trouvera pas dans le schéma d'informations fournies à l'échelle cadastrale qui imposeraient une décision de classement dans un PLU, par exemple.

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-TV), pour marquer la continuité avec un schéma régional trame verte et bleue (SR-TV) préexistant à l'obligation réglementaire d'établir dans chaque région un SRCE.

Dans la région, le bon état écologique n'est à ce jour atteint pour aucune des continuités écologiques identifiées. L'enjeu majeur de ce SRCE-TV, outre de préserver les continuités, est clairement de les remettre en bon état.

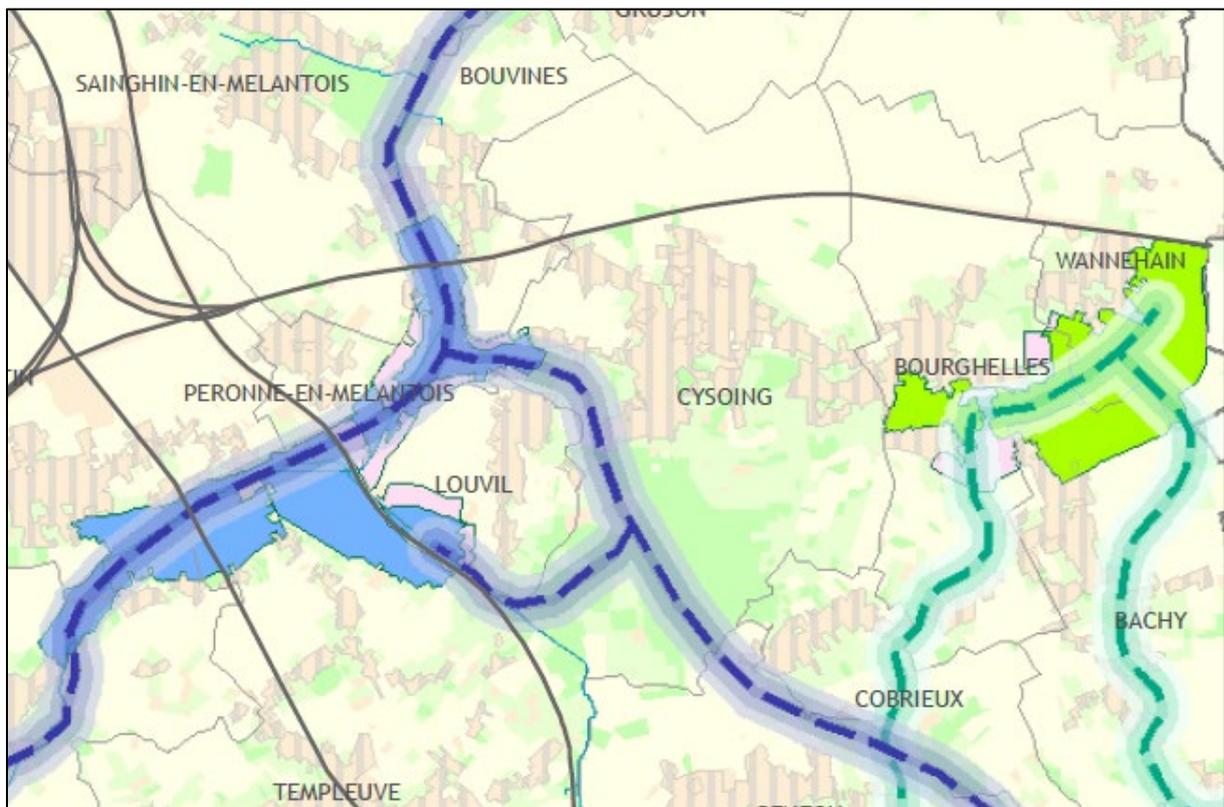
Afin de guider les territoires dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue, un **plan d'action** a été réalisé. Il précise **les actions prioritaires** pour chaque milieu et à l'échelle des écopaysages.

Pour chaque écopaysage, 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 écopaysage 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.

Le tribunal administratif de Lille, dans un jugement du 26 janvier 2017, a conclu à l'annulation de la délibération du 4 juillet 2014 du Conseil Régional du Nord Pas de Calais approuvant le SRCE TVB. Néanmoins, il reste intéressant à prendre en compte à titre informatif.

***Éléments de la trame verte et bleue du Nord Pas de Calais sur le territoire communal :***



## Légende :

### Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité

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

### Corridors Ecologiques

*corridors avérés à remettre en bon état*

- fluviaux

*corridors potentiels à remettre en bon état*

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

### ESPACES A RENATURER

- zones humides
- bocages
- forêts
- bandes boisées ou enher
- côteaux calcaires
- autres milieux
- espaces à renaturer fluv

### NATURE DES PRINCIPAUX ELEMENTS FRAGMENTANT

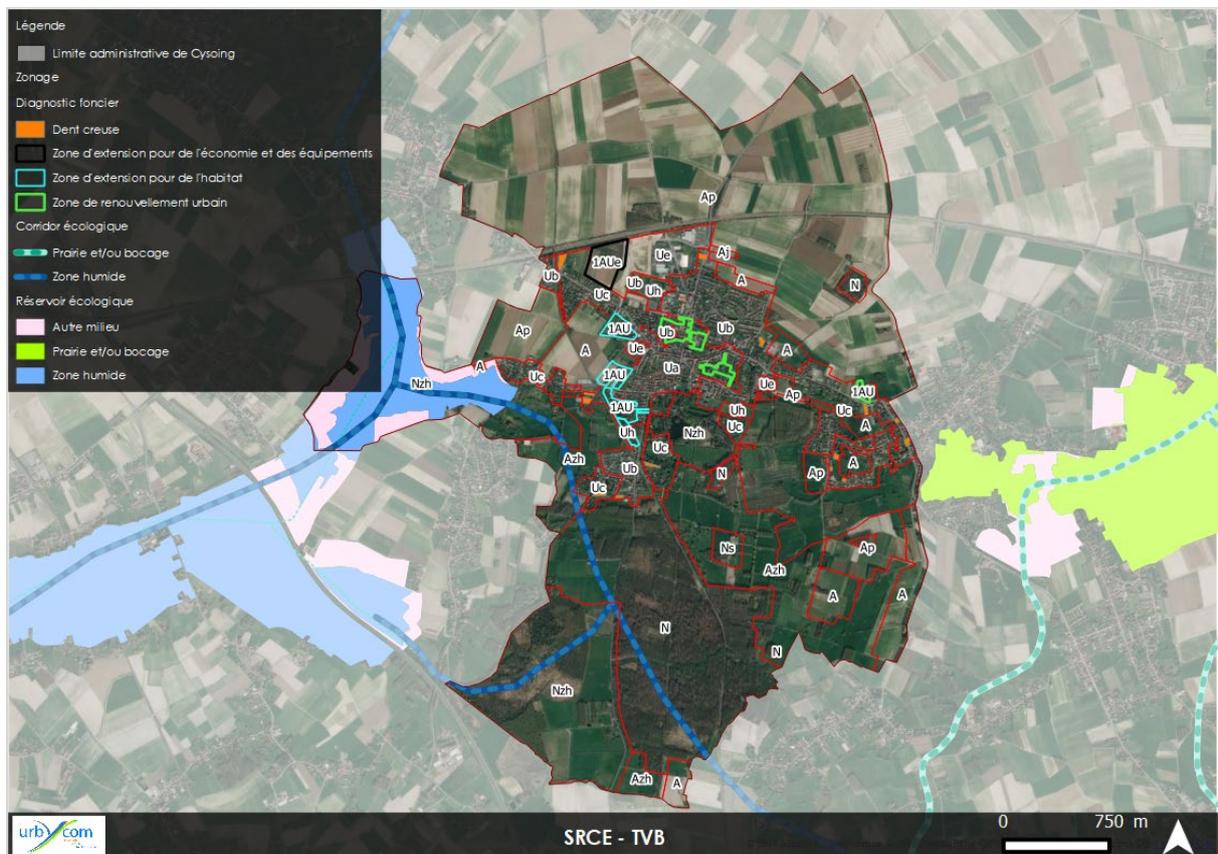
- Voies de communicatio
- Espaces artificialisés

### ELEMENTS DE CONTEXTE

- Réseau hydrographique
- Limites communales

### Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Cultures
- Prairies
- Espaces semi-naturels



La commune de Cysoing abrite des réservoirs écologiques de type autres milieux et zones humides ainsi qu'un corridor écologique de type zone humide.

La totalité des projets se situent en dehors de ces espaces. En effet, ils se situent essentiellement sur des terres agricoles ou des terres considérées comme déjà anthropisées donc peu attractives pour la faune et la flore.

A l'échelle communale, les éléments du SRCE-TVB sont pris en compte notamment au travers du zonage. En effet, ils sont classés en zones Nzh, A, Azh et N.

## V. SRCAE

En France, le SRCAE est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II (Article 68) dans le cadre des suites du Grenelle Environnement de 2007. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Son élaboration est confiée à l'État et au Conseil régional.

Le SRCAE fixe à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 les **orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique** et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.

Le SRCAE a une **portée stratégique**. Il ne s'agit donc pas d'un outil réglementaire directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit notamment les objectifs régionaux en **matière de maîtrise de l'énergie**, ainsi que les orientations permettant, pour atteindre les normes de **qualité de l'air**, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient.

En Nord-Pas-de-Calais, la démarche a été lancée officiellement par M. le Préfet de Région et M. le Président du Conseil Régional en décembre 2010. Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 20 novembre 2012 et par délibération de l'assemblée plénière du Conseil Régional le 24 octobre dernier.

### **Les Enjeux du SRCAE :**

- connaître et limiter les consommations d'énergie dans tous les secteurs ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques ;
- développer de manière équilibrée les énergies renouvelables sur le territoire régional ;
- préparer l'avenir : veille et anticipation des effets probables
  - Du changement climatique en Région
  - 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.

Voici les orientations principales proposées par le SRCAE :

### Les principales orientations proposées

Orientations	Exemples d'objectifs associés à l'horizon 2020
Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans	Réhabiliter 50 000 logements par an en moyenne, en visant une réduction moyenne des besoins énergétiques de 60%
Densifier les centralités urbaines bien desservies par les transports en commun	Construire 20 000 logements et 450 000 m <sup>2</sup> de locaux tertiaires dans les aires d'accessibilité aux gares
Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique et amplifier la maîtrise des rejets atmosphériques dans l'industrie	Réduire de 40% les consommations d'énergie thermique pour les usages transverses Economiser 25% d'énergie à partir d'une amélioration des procédés
Réduire les apports minéraux azotés en lien avec les évolutions des pratiques agricoles (itinéraires techniques, évolution technologiques et variétales)	Réduire de 15% la totalité des apports azotés et substituer 10% des apports en intrants minéraux par des intrants organiques
Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilités	Réaliser des expérimentations de zones d'action prioritaire pour la qualité de l'air ou de zones sans voiture dans quelques agglomérations de la région
Encourager l'usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	Réduire de 15% les émissions moyennes du parc roulant régional
Poursuivre et diffuser les démarches d'amélioration de l'efficacité énergétique et de sobriété carbone engagées par les transporteurs routiers	Améliorer de 15% les taux de charge des camions. Réduire de 18% la consommation unitaire des véhicules utilisés
Favoriser les alternatives au transport routier, en développant les capacités de multimodalités et les chaînes multimodales sur le territoire régional	Accroître la part modale du fret ferroviaire et fluvial pour qu'il atteigne 30% des parts modales totales
Freiner l'étalement urbain, en favorisant l'aménagement de la ville sur elle-même	Limiter à 500 ha/an l'extension de l'artificialisation des sols, et donc diviser par 3 la dynamique observée entre 1998 et 2005
Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois)	Ré-orienter les taux d'équipement des ménages et locaux tertiaires vers des modes de chauffage sobres en carbone
Atteindre les objectifs les plus ambitieux inscrits dans le schéma régional éolien	Atteindre 1346 MW de puissance installée sur le territoire régional
Favoriser le développement local des réseaux de chaleur et de froid privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	Connecter 85 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur renouvelable
Consommer mieux et moins grâce à des modes de consommation et de production repensés	Diminuer de 20% la part de l'empreinte carbone des ménages liée à l'alimentation
Élaborer et mettre en œuvre des stratégies d'aménagement et de gestion foncière adaptées à l'importance du risque de submersion marine	Réalisation d'études de caractérisation des aléas et prise en compte effective dans les documents de planification et stratégies d'aménagement

**Possibilités de développement des énergies renouvelables sur le territoire communal pouvant être utilisées pour la zone de projet :**

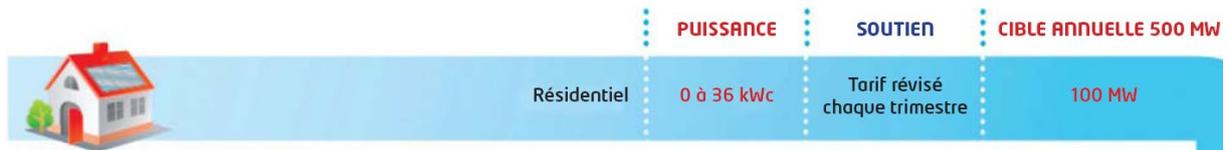
**\* Energie éolienne :**

La commune est favorable au développement de l'énergie éolienne. Cependant, les possibilités de développement du grand éolien sont très limitées en raison d'un mitage du bâti et du développement résidentiel. Le moyen éolien et petit éolien peuvent trouver une place mesurée en territoire urbain.

**\* Energie solaire :**

L'implantation d'installations solaires en Nord-Pas-de-Calais doit intégrer la prise en compte des spécificités industrielles, économiques et urbanistiques de la région en proposant :

- l'implantation d'installations solaires **en priorité sur les bâtiments** pour exploiter le potentiel que représente le grand nombre de toitures et de grandes toitures dans la région ;



- l'implantation d'installations solaires sur des terrains artificialisés et donner une fonction supplémentaire à des terrains déjà artificialisés, quand ils ne peuvent accueillir d'autres implantations (activités, logements).

***La priorité est donnée à la valorisation d'espaces à faible valeur concurrentielle.***

- l'implantation de centrales solaires **en dehors des espaces naturels** afin de respecter la biodiversité, les habitats et de minorer la consommation d'espace ;

- l'implantation **en dehors des espaces boisés et forestiers.**

Par ailleurs, l'implantation d'installations solaires est possible dans le périmètre de protection autour d'un édifice protégé, sous réserve d'étudier précisément les perceptions depuis les édifices et d'effectuer un examen des co-visibilités avec l'édifice depuis différents points de vue remarquables.

La commune n'est pas favorable au développement de l'énergie solaire en dehors d'une implantation sur les toitures.

Les projets d'extension prévoient des aménagements paysagers qui vont permettre de réduire les espaces imperméabilisés.

L'utilisation de matériaux durables pour la construction est recommandée.

L'orientation et la conception des constructions, visant à limiter la consommation d'énergie, sont recommandées.

## VI. PGRI Artois-Picardie

La commune de Cysoing est concernée par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016 -2021 du bassin Artois Picardie.

Le PGRI fixe plusieurs objectifs de gestion des inondations pour le bassin et des dispositions associées.

<b>Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations</b>	
Orientation 1 : Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire	<p>Les documents d'urbanisme de Cysoing intègrent les risques naturels d'inondation dans leur politique d'aménagement.</p> <p>Le zonage reprend le périmètre des zones inondées constatées et le zonage réglementaire du PPRI de Marque.</p> <p>Le règlement stipule que sont admis les exhaussements ou affouillements indispensables à la réalisation des constructions autorisées ou à la gestion des risques d'inondations.</p>
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	La commune n'est pas directement concernée.
<b>Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques</b>	
Orientation 3 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements.	<p>Les cours d'eau et les fossés sont protégés au zonage.</p> <p>Le règlement précise que dans le cas de la proximité avec un cours d'eau ou un fossé, tout point du bâtiment principal doit être implanté avec un recul d'au moins 5 m par rapport à celui-ci. Cette distance est portée à 6 m en Ue</p> <p>Tous les projets communaux se situent en dehors des zones à dominante humide et du zonage du PPRI de la Marque.</p>
Orientation 4 : Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et défense contre la submersion marine	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
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	<p>Les projets géreront les eaux pluviales à la parcelle.</p> <p>Les éléments permettant de maîtriser le ruissellement et l'érosion, tels que les linéaires végétalisés, les espaces boisés et les fossés, sont protégés au zonage.</p>
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	La commune de Cysoing n'est pas concernée.

<b>Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs</b>	
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	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
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	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
Orientation 9 : Capitaliser les informations suite aux inondations	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
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	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
<b>Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés</b>	
Orientation 11 : Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
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	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
Orientation 13 : Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	La commune de Cysoing n'est pas concernée.
<b>Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires</b>	
La commune de Cysoing n'est pas concernée.	

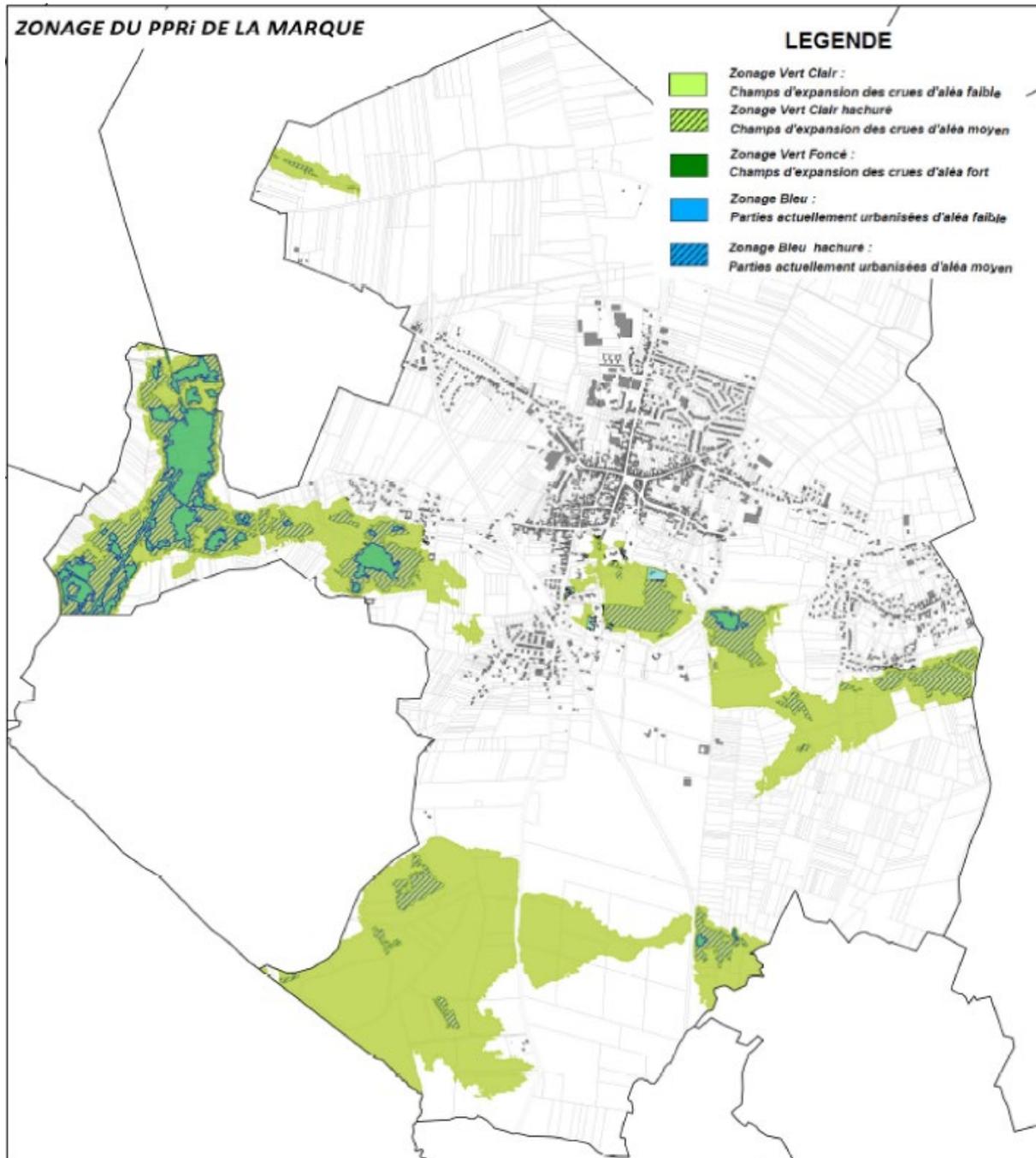
Le PGRI est décliné en plusieurs Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

## VII. PPRi de la Vallée de la Marque

Le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Marque a été approuvé le 2 octobre 2015.

La commune de Cysoing est concernée par le PPRi de la Vallée de la Marque.

Zonage du PPRi de la Marque sur la commune de Cysoing



Ainsi, le règlement du PLU de Cysoing respecte le règlement du PPRi de la Marque.

Par exemple, la zone vert foncé du PPRi de la Marque correspond aux zones Nzh du zonage. Le règlement de la zone vert foncé stipule que sont admis (O) et interdits (N) :

Types de Projet	Admis	Références	Prescriptions
Construction Neuve	N	II.1.3.1	Sans Objet
Extension mesurée < 10m <sup>2</sup>	O	II.1.3.3.1	III.2
Garage, Abris de Jardin	N	II.1.3.1	Sans Objet
Bâtiments Neufs dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable	N	II.1.3.1	Sans Objet
Extension de bâtiments dont la vocation principale est d'accueillir ou d'héberger un public vulnérable	N	II.1.3.1	Sans Objet
Extension significative et Annexes > 10m <sup>2</sup>	N	II.1.3.1	Sans Objet
Extension mesurée d'Activités Économiques	N	II.1.3.1	Sans Objet
Constructions et Extension Activités Agricoles	O	II.1.3.3.2	III.3 et III.6
Changement de destination avec augmentation de la vulnérabilité	N	II.1.3.3.3	Sans Objet
Changement de destination sans augmentation de la vulnérabilité	O	II.1.3.2	Sans Objet
Démolition/ Construction	O	II.1.3.3.2	III.3

Le règlement de la zone Nzh précise de son côté que :

En sus, en secteur Nzh, sont interdits:

- les habitats légers de loisirs,
- le caravanning,
- tous travaux, toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptibles de compromettre l'existence, la qualité hydraulique et biologique des zones humides,
- toute reconstruction après destruction totale ou partielle d'un bâtiment causé directement ou indirectement par une inondation,
- tout remblai non nécessaire à la mise hors de l'eau des biens autorisés.

# SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

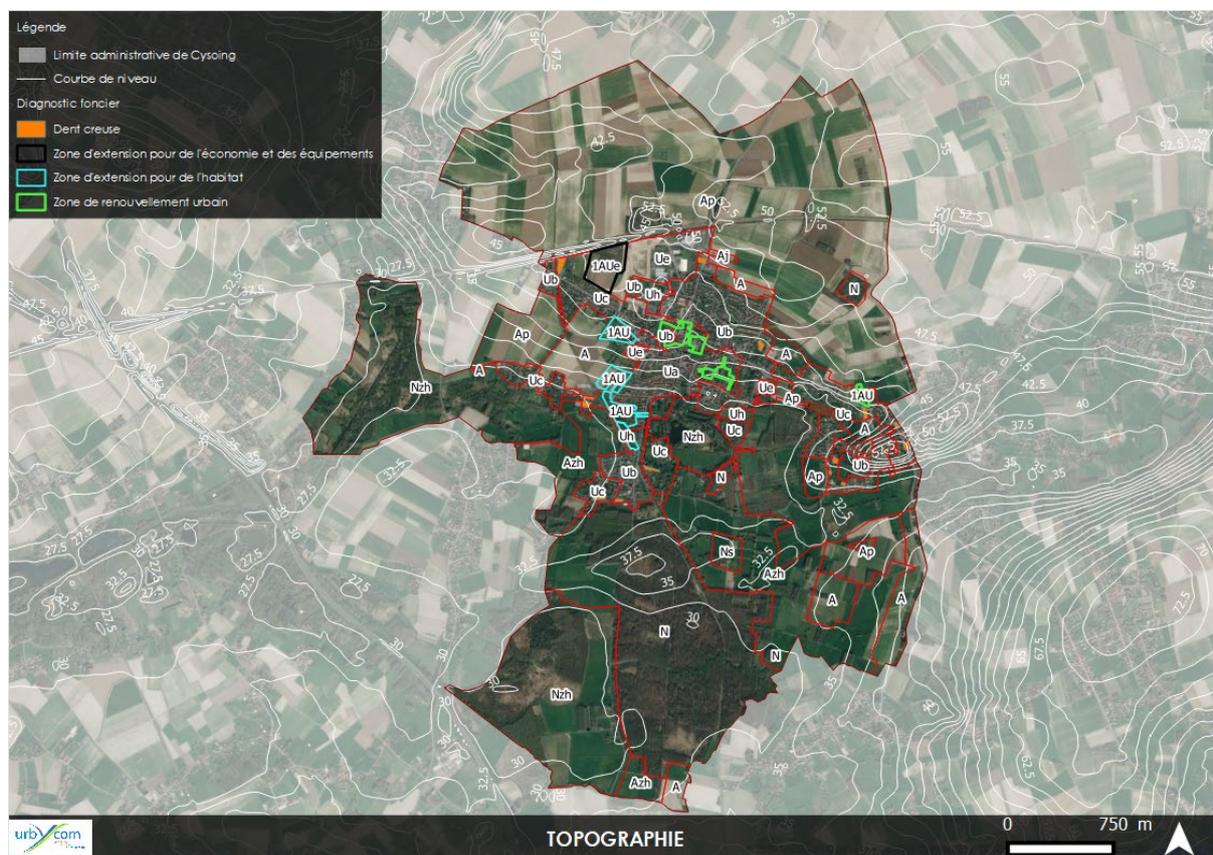
## I. Milieu physique

### 1. Topographie

La commune de Cysoing comporte un léger dénivelé d'est en ouest.

Le relief du territoire varie de 20 à 55 m.

Les projets communaux présentent globalement une topographie plane même si un dénivelé d'environ 3 m peut être observé.



## Zoom sur les projets



## 2. Géologie et pédologie

D'après le BRGM, la commune de Cysoing se situe sur des limons : limons de lavage, limons quaternaires sur craie grise à silex Turonien, limons quaternaires sur argile de Louvil du Landénien, limons de plateaux, alluvions, sables et grès d'Ostricourt.

Un forage au centre des parties urbanisées de la commune a permis d'établir un profil de géologie initial :

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

## II. Ressource en eau

La commune de Cysoing est concernée par le SDAGE Artois Picardie et le SAGE Marque Deûle.

Le territoire communal présente trois cours d'eau : le Riez de la Planche, le Riez de Bourghelles et la Marque.

Des Zones à Dominante Humide du SDAGE ont été recensées sur la commune contrairement aux zones humides du SAGE qui sont en cours de recensement. Suite à une étude pédologique, il a été confirmé qu'une partie de projet le long de la voie ferrée se situe au droit d'une zone humide. Aucune construction ne sera mise en place au niveau de la zone humide mais des aménagements paysagers seront privilégiés. Cependant, globalement les zones à dominante humide sont protégées au zonage car elles sont classées en zone naturelle ou agricole où les constructions sont fortement encadrées.

La commune de Cysoing n'est pas incluse dans une Aire d'Alimentation de Captage.

Aucun captage d'eau potable n'est localisé sur le territoire communal mais le périmètre de protection rapproché d'un captage actif se situe en partie sur la commune, en limite sud.



## III. Climat

La commune est concernée par un climat de type océanique, avec des températures douces et une pluviométrie relativement abondante.



## Zoom sur les projets



Légende	
<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Projet	landes seches
<b>habitats</b>	lettres dunaires humides
<span style="background-color: grey; border: 1px solid grey; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> abords de reseaux ferres	lisières humides a grandes herbes
<span style="background-color: grey; border: 1px solid grey; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> abords routiers	marais de lettres dunaires
<span style="border-bottom: 1px dotted black; display: inline-block; width: 10px;"></span> bandes enherbees	marais sales, pres sales (schorres), steppes et fourres sur gypse
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> bas marais, tourbieres de transition, sources	Mers et océans
<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> carrieres abandonnees	milleux aquatiques non marins
<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> carrieres en activite	parcs urbains et grands jardins
<span style="border: 1px dotted black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> communautés amphibies	patures mesophiles
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> coniferes sur dunes	plages de galets sans vegetation
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> cotes rocheuses et falaises maritimes	plages de galets vegetalisees
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> cultures	plages de sable
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> depot d alluvions fluviales limoneuses	plantations de coniferes
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Dunes	plantations de peupliers
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid yellow; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> dunes avec fourres, bosquets	plantations indeterminées
<span style="border: 1px dotted black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> dunes paleo-cotieres	prairies a fourrage des plaines
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> eaux courantes	prairies a metaux lourds
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> eaux douces	prairies ameliorées
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> eaux saumâtres ou sales sans vegetation	prairies siliceuses seches
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> eaux saumâtres ou sales vegetalisees	prairies humides
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> estuaires	prairies mesophiles
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> feuillus sur dunes	réseaux ferres
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Fleuves et rivières soumis a marées	reseaux routiers
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> forets caducifoliées	steppes et prairies calcaires seches
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> forets polderiennes	terrils boises
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> forets riveraines, forets et fourres tres humides	terrils, crassiers et autres tas de detritus
<span style="background-color: brown; border: 1px solid brown; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> fourres	vasieres et bancs de sable sans vegetation
<span style="border: 1px dotted black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> friches	vegetations aquatiques
<span style="background-color: blue; border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> galets ou vasieres non vegetalisees	vegetations de ceinture de bords des eaux
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> jeunes plantations	vegetations immergees des rivières
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> lagunes et reservoirs industriels	vergers
<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid lightgreen; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> landes humides	villes, villages et sites industriels
	voies de chemin de fer, gares de triage et autres espaces ouverts

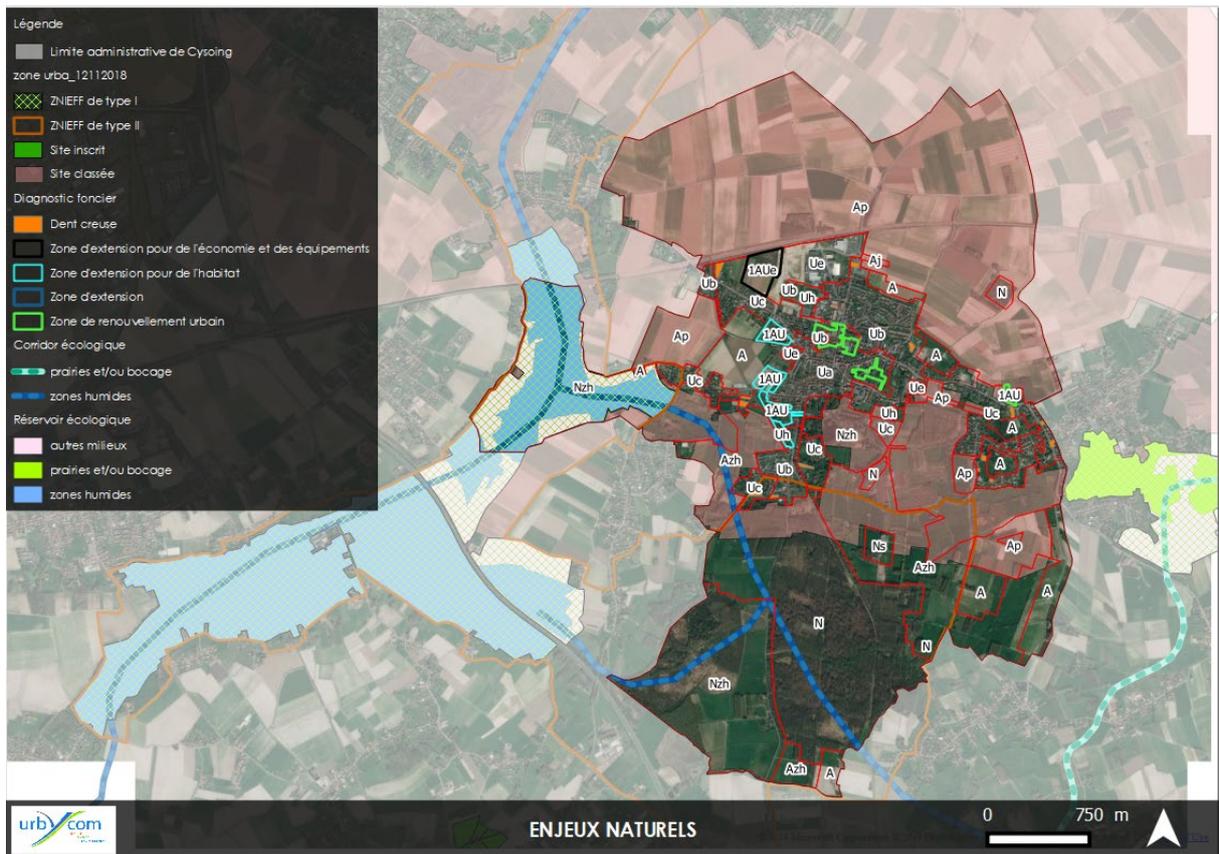
## 2. Zones naturelles

Les projets communaux se situent en dehors de toute zone Natura 2000. En effet, les sites Natura 2000 les plus proches, dans un rayon de 20 km, sont : « Cinq Tailles » à 11 km de la limite communale, « Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des vanneaux » à 11,9 km, « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » à 17,2 km, « Vallées de la Scarpe et de l'Escaut » à 11,9 km, « Forêt de Raismes/St-Amand/Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » à 10,7 km, et « Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord » à 16,5 km.

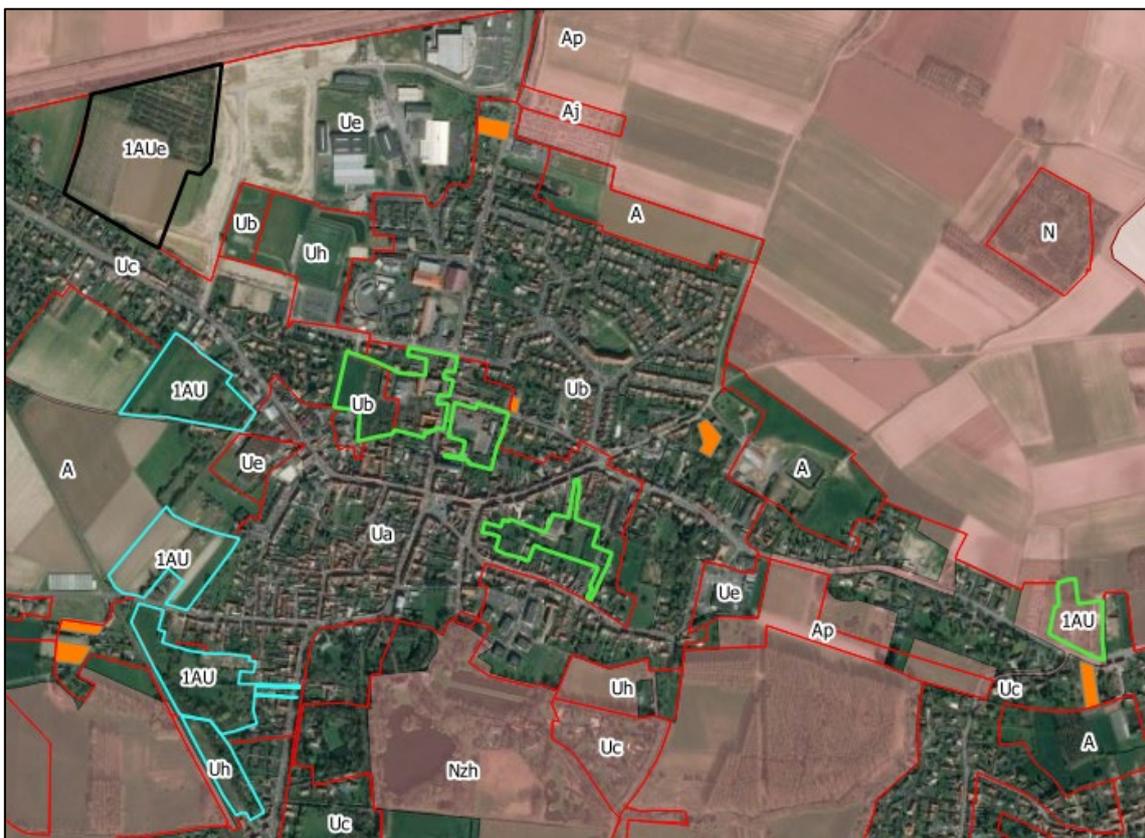
Les projets communaux se situent en dehors de toute Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique. Cependant, une ZNIEFF de type I, « Marais d'Ennevelin à Cysoing », est localisée sur le territoire communal. D'autres ZNIEFF de type I sont à proximité : « Bois et prairie de Boughelles et Wannehain » est accolée à la commune, « Prairies et bois humides des 17 bonniers à Willem » est à 3 km de la limite communale, « La forêt domaniale de Phalempin, le bois de l'Offlarde, bois Monsieur, Cinq Tailles et leurs lisières » est à 9,3 km, et « Vallée de l'Elnon à Lecelles et Rumegies » est à 10.2 km. Une ZNIEFF de type II est également localisée sur le territoire communal, il s'agit de la « Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem ». D'autres ZNIEFF de type II sont à proximité : « Basse vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin » à 11,9 km, « la Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Raches et la confluence avec l'Escaut » à 10,4 km, et « la Basse vallée de l'Escaut entre Onnaing, Mortagne du nord et la frontière belge » à 13,3 km.

Les projets communaux se situent en dehors de tout corridor ou réservoir écologique. Cependant, la commune localise sur son territoire un corridor de type zone humide et des corridors de type autres milieux et zones humides.

Certains projets sont inclus dans le périmètre du site naturel classé : « Champ de bataille de la plaine de Bouvines ». Cependant, aucun site inscrit n'est recensé sur le territoire communal, le plus proche, « Plaine de Vertain », est à 1,4 km de la limite communale.



Zoom sur les projets



### 3. Paysage et patrimoine

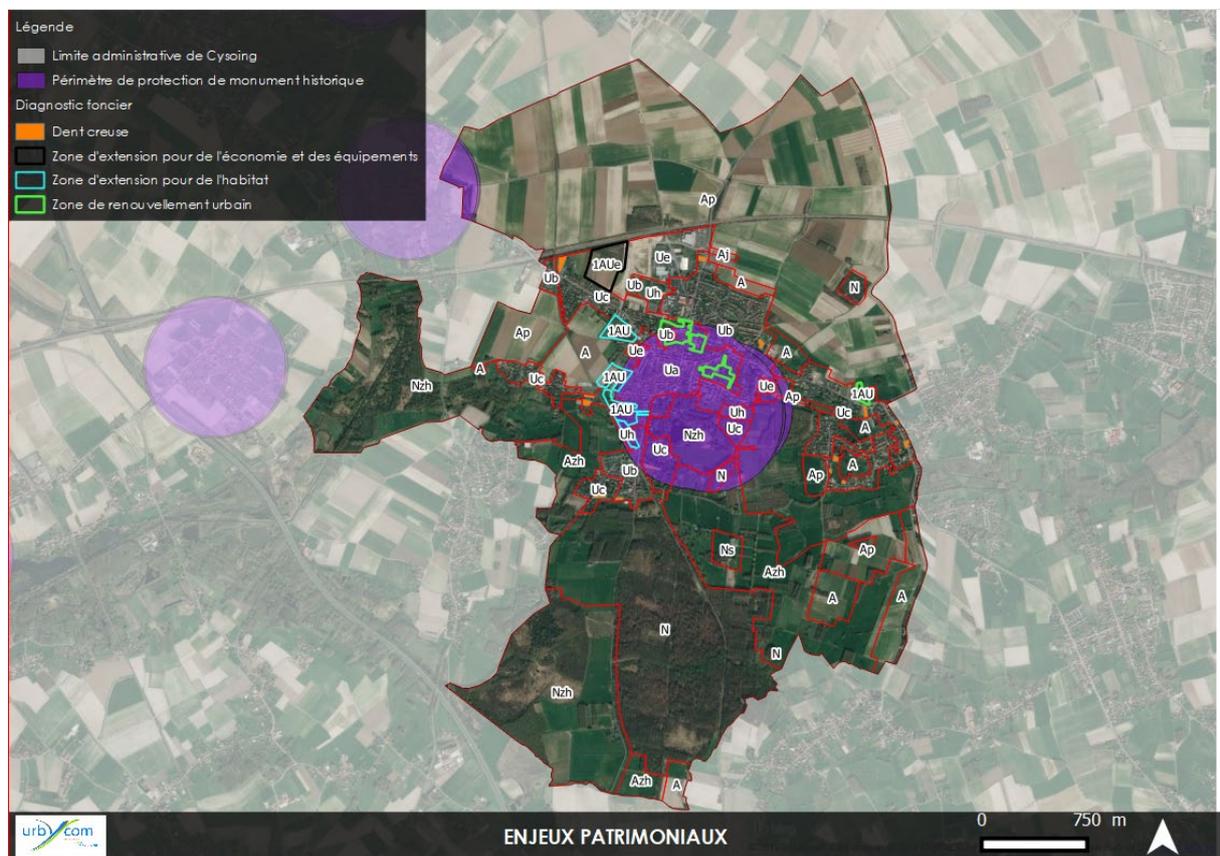
Le paysage communal de Cysoing est marqué par une alternance d'espaces de bocages marqués par de grandes prairies humides et des secteurs urbanisés.

La commune fait partie de l'entité paysagère de la métropole lilloise.

Le tissu urbain est centré autour de la D955 et de la D90.

Comme dit précédemment, la commune comprend un site classé, la plaine de Bouvines, dont les enjeux paysagers sont repris dans le rapport de présentation.

Plusieurs monuments historiques sont localisés sur le territoire de Cysoing : château dit de l'abbaye et une partie du parc et pyramide de Fontenoy. Plusieurs projets sont inclus dans le périmètre de protection de ces monuments.







Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
59PREF19990211	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 4

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
59PREF19950044	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
59PREF20050059	03/07/2005	04/07/2005	16/12/2005	30/12/2005
59PREF20060009	19/08/2005	20/08/2005	11/04/2006	22/04/2006
59PREF20160017	07/06/2016	08/06/2016	15/06/2016	16/06/2016

Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
59PREF19950192	01/05/1989	31/12/1991	26/12/1995	07/01/1996

Des Zones Inondées Constatées sont localisées sur le territoire mais les projets n'y sont pas inclus.



## Zoom sur les projets



Un Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation est approuvé sur le territoire communal.

La commune de Cysoing est concernée par des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves. Une partie des projets est concernée par ce risque.

La commune de Cysoing n'est pas au sein d'un Territoire à Risque important d'Inondation.

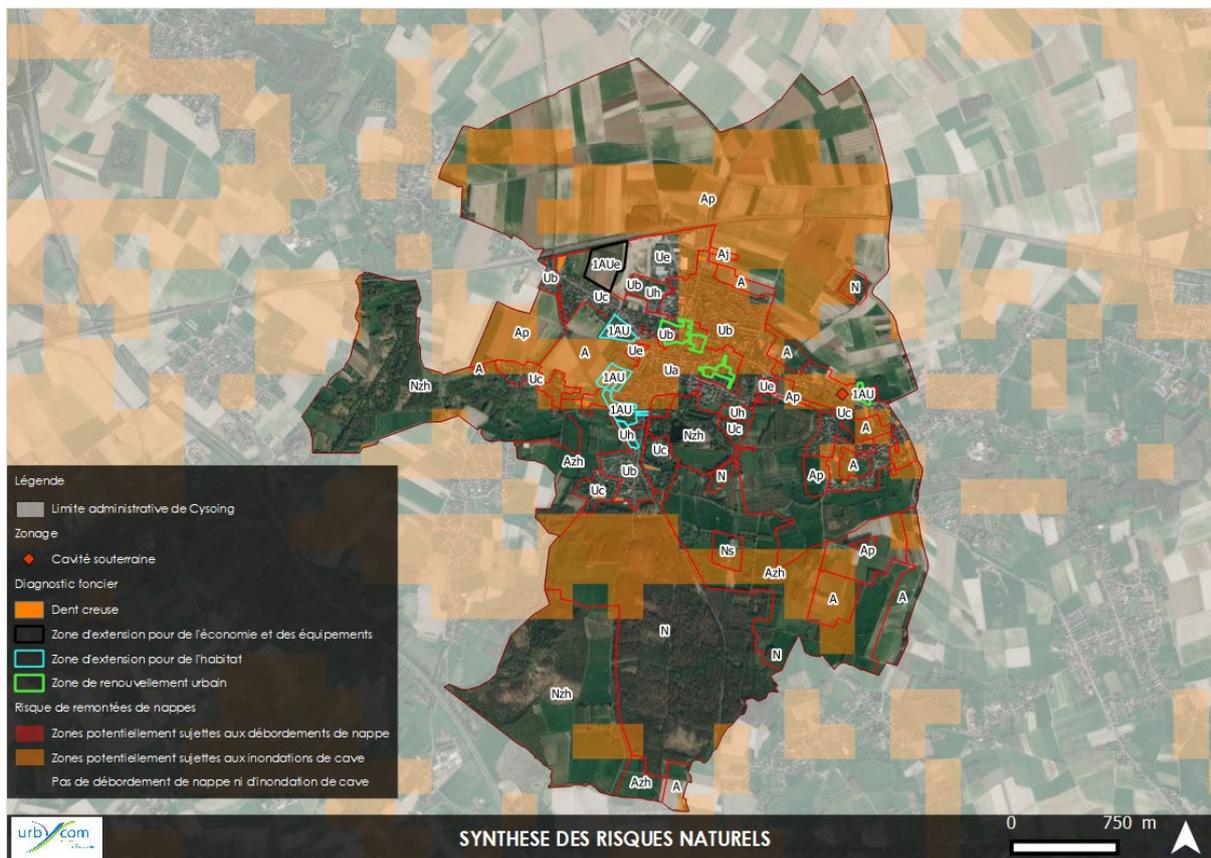
Le risque de mouvements des argiles est nul à fort sur le territoire communal. Les projets communaux présentent un risque faible.

Aucun Plan de Prévention des Risques Naturels mouvements de terrain n'est prescrit sur la commune.

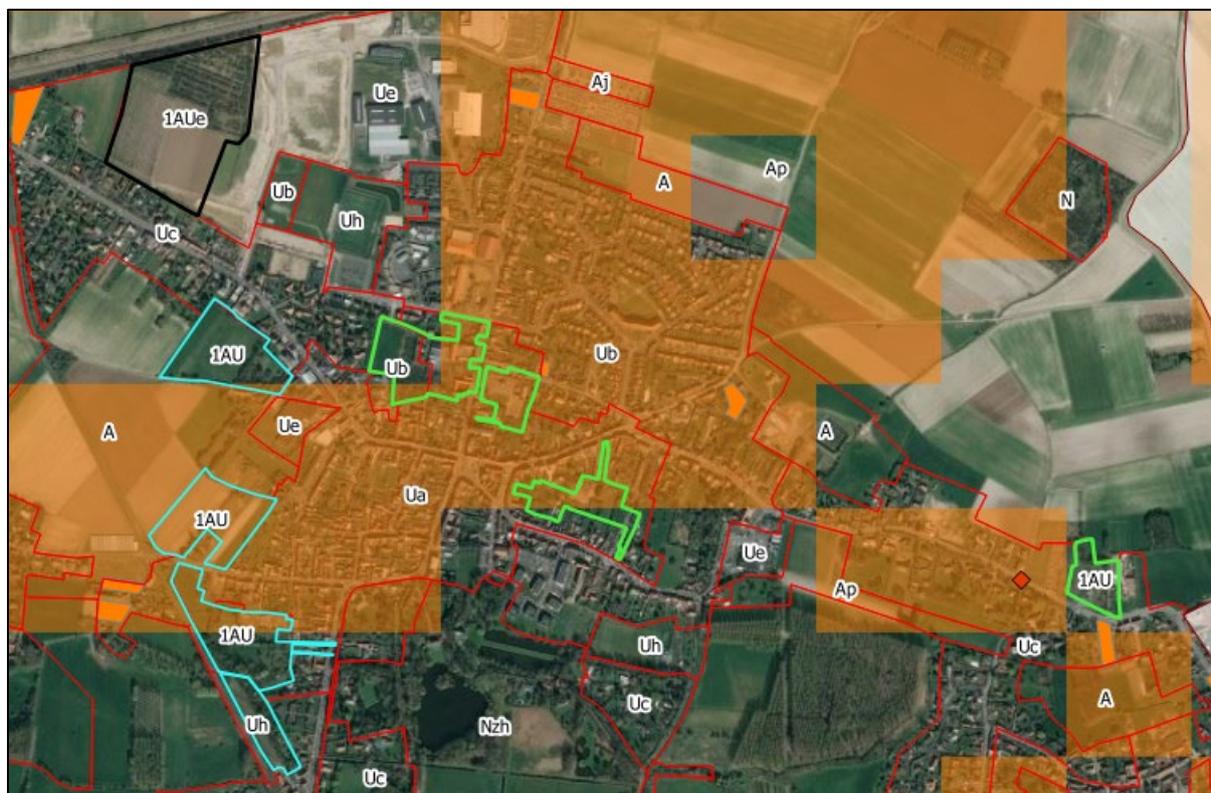
La commune et donc les projets communaux, se situent en zone de sismicité faible (niveau 2).

Une cavité souterraine est située sur le territoire communal, à distance des projets.

La commune n'est pas concernée par des risques miniers.



Zoom sur les projets



### 3. Risques technologiques

Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'est localisée sur le territoire de Cysoing.

La commune de Cysoing n'est pas concernée par des canalisations de matières dangereuses. Par contre, les voies ferrées localisées sur la commune le permettent.

Les zones de projets, au même titre que l'ensemble du département, sont concernées par le risque d'engins de guerre lié aux munitions anciennes de guerre (obus, mines, et autres engins de guerre).

La commune de Cysoing abrite un site anciennement pollué (BASOL) et 23 sites potentiellement pollués (BASIAS). Le site Basol ne comporte plus aucune pollution. Il a fait l'objet d'une opération de renouvellement urbaine. Les projets communaux se tiennent à distance des sites potentiellement pollués.





## VI. Synthèse

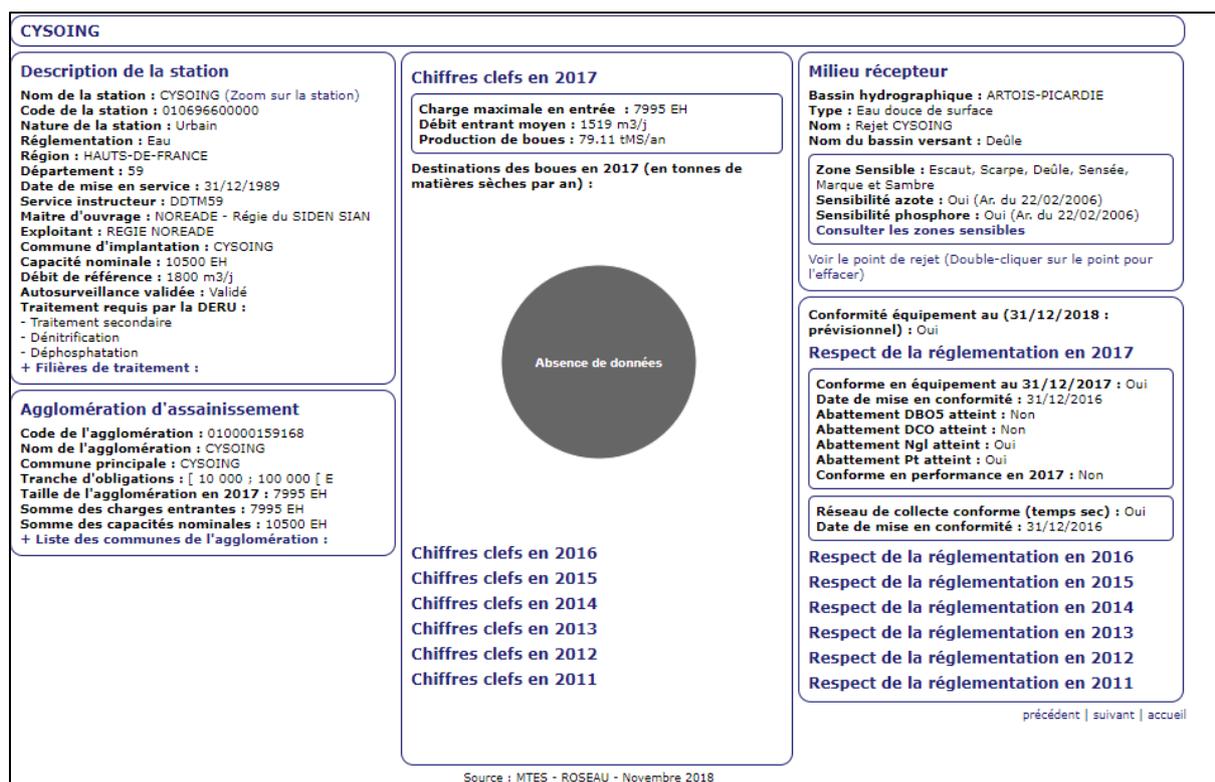
Avantages des zones de projets	Inconvénients des zones de projet
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La topographie des sites de projets est assez plane donc ils présentent moins d'enjeux niveau écoulement des eaux pluviales.</li> <li>- Aucun risque technologique n'est recensé au droit des sites de projets.</li> <li>- Les sites présentent un risque faible de mouvements des argiles.</li> <li>- Aucune cavité souterraine ni site pollué ne sont recensés au droit des projets.</li> <li>- Les projets ne se situent pas dans ou à proximité d'un périmètre de protection de captage, ni à proximité d'un captage et sont exclues des Aires d'Alimentation de Captage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une partie des projets se situe au niveau de zone potentiellement sujette aux inondations de cave.</li> <li>- Un des projets se situe en partie sur une zone à dominante humide.</li> <li>- La zone d'extension à vocation est incluse dans le périmètre d'un axe bruyant qu'est la voie ferrée.</li> <li>- Plus de 3.8 ha de terres agricoles seront consommés si les projets d'extension, de renouvellement et de dents creuses sont réalisés (22 Ha de terres agricoles <u>et</u> naturelles si on tient compte des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés).</li> </ul>
<p><b>Enjeux</b></p> <p>Suite à l'analyse de l'état initial de l'environnement, les enjeux ont été hiérarchisé selon un critère d'importance (de priorité) et au regard des possibilités d'action que le PLU offre pour faire évoluer la situation. Voici les enjeux hiérarchisés :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des eaux pluviales → Le règlement précise que les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle ou au plus près, par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues... Il précise également que si la nature du sol ne permet pas l'infiltration (zone de cavité souterraine...), le rejet de ces eaux dans le réseau d'assainissement est autorisé après stockage temporaire des eaux (réalisation des structures réservoirs...) et restitution à débit contrôlé (le débit de fuite des eaux pluviales ne doit pas être supérieur à ce qu'il était avant l'édification de la construction).</li> <li>- Gestion des risques → Pour ce qui est du risque inondation, le règlement stipule que dans les secteurs couverts par le PPRI et dans les ZIC, les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation sont autorisés. Il précise également que les caves et sous-sols sont interdits en zones Azh et que les clôtures doivent être hydrauliquement neutres en zones Azh / Aj / Ap / N. Pour ce qui est du risque de mouvement de terrain, il est écrit dans le règlement qu'il est conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de construction.</li> <li>- Préservation du paysage communal → Les sites d'extension seront intégrés paysagèrement.</li> </ul>	

# IMPACTS DU PROJET ET MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT

## I. Milieu physique

L'impact majeur sur le milieu physique est l'imperméabilisation de 3.8 ha de terres agricoles pour permettre les projets d'extension, de renouvellement et de dents creuses (22 Ha de terres agricoles et naturels si on tient compte de l'ensemble des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés).

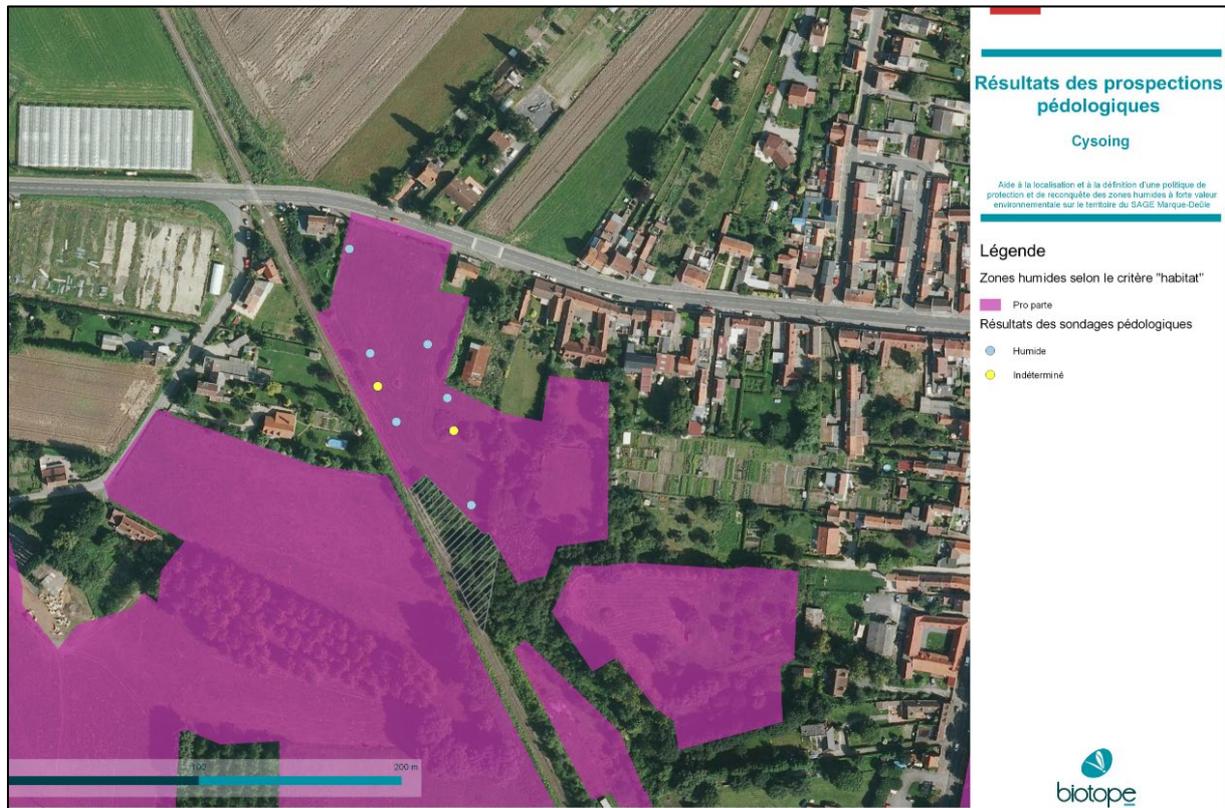
La hausse de population va induire une hausse de la consommation d'eau potable et d'eaux usées. Les eaux usées seront acheminées vers la station d'épuration de Cysoing. Elle est conforme en équipement mais non conforme en performance. La somme des charges entrantes (7995 EH) est loin de dépasser celle des capacités nominales de la station (10500 EH).



Selon Noréade, en 2018, la somme des charges entrantes est de 10980 EH pour une capacité nominale de 12600 EH soit une capacité disponible de 1620 EH. L'ensemble des boues issues de la STEP sont gérées en valorisation agricole et le réseau de collecte est jugé non conforme pour manque de données en 2017.

La plupart des projets ne se situe pas au droit de zones à dominante humide, excepté le secteur situé le long de la voie ferrée.

L'OAP impose de traiter en espace vert au niveau le secteur couvert par la zone à dominante humide du SDAGE, caractérisé humide par des sondages réalisés par le SAGE. Ce sera aux autorisations d'urbanisme de se conformer à l'OAP. Les études réalisées par le SAGE sur ce site seront annexées au rapport de présentation.



## Mesures

### *Mesures d'évitement*

La consommation de terres agricoles ou naturelles ne peut être évitée. En effet, les disponibilités foncières en tissu urbain existant ne suffisent pas à accueillir le nombre de logements nécessaires pour compenser le desserrement des ménages et envisager une augmentation modérée de la population. Le projet communal vise toutefois à privilégier le renouvellement urbain à l'extension sur des terres agricoles, en ciblant des espaces à requalifier à l'intérieur du tissu urbain existant.

### *Mesures de réduction*

Afin d'optimiser la consommation d'espace, les sites de renouvellement urbain font l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation visant à assurer une certaine densité de logements et une mixité fonctionnelle.

Les zones d'extension se situent à proximité immédiate du tissu urbain existant ou d'infrastructures routières existantes. Ainsi, l'imperméabilisation des sols reste en partie limitée.

Récemment, suite aux avis, la commune a abandonné son projet de zone d'extension pour le développement d'équipements (4.12 Ha) et a réduit 2 zones d'extension. En effet, le secteur situé le long de la RD955 et du cimetière a été réduit de 0.46 Ha et le secteur économique entre la RD955 et la voie ferrée de 1.06 Ha. Ainsi, la commune a réduit sa consommation d'espaces.

## II. Risques

Les projets présentent un risque de mouvement des argiles faible et une partie, un risque potentiel d'inondation de cave. L'imperméabilisation des sites peut donc impacter la continuité hydraulique en place, qu'il est primordial de maintenir pour ne pas entraîner d'inondations supplémentaires.

On peut également signaler dans ce paragraphe que les projets risquent également de générer un trafic routier supplémentaire avec l'arrivée de nouveaux habitants et salariés.

Les sites de projets à vocation d'habitat ne sont pas impactés par des nuisances sonores contrairement au site d'extension à vocation économique.

Les sites de projet ne sont pas concernés par la pollution des sols localisée sur la commune.

### **Mesures**

Le rapport de présentation du PLU de Cysoing signale ces risques afin que les acquéreurs soient informés.

#### Concernant le risque de mouvements des argiles :

Le règlement stipule que :

- Il est conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de constructions.
- L'infiltration est interdite dans les secteurs soumis au risque d'effondrement de cavité et en aléa fort de retrait gonflement des argiles sauf preuve apportés de l'absence de ce risque.

#### Concernant le risque de cavités souterraines :

Le règlement précise qu'il est vivement recommandé de procéder à des études de sols et de sous-sol afin de s'assurer la stabilité du terrain et de celle des fonds voisins avant tout projet d'aménagement, de construction ou d'installation.

## Concernant le risque inondation :

### *Mesures d'évitement*

Les projets d'extension ne se situent pas au droit de zones inondées constatées.

Cependant, le règlement précise que dans les secteurs couverts par le PPRi, et en ZIC sont interdits :

- Les caves et sous-sols,
- Tout remblai non nécessaire à la mise hors de l'eau des biens autorisés,
- Toute reconstruction après destruction totale d'un bâtiment causé directement ou indirectement par une crue.

En zone inondée constatée, toute nouvelle construction est interdite, excepté les annexes et extensions des bâtiments existants, sous les conditions définies.

Dans les secteurs couverts par le PPRi et dans les zones inondées constatées, sont admis :

- Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations existantes,
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation,
- Les changements de destination sous réserve qu'ils réduisent la vulnérabilité et qu'ils n'augmentent pas le nombre de logements existants avant le changement de destination,
- Toute reconstruction après destruction partielle d'un bâtiment causé directement ou indirectement par une crue, sous réserve d'observer une réhausse de 20 cm au premier niveau de plancher par rapport au niveau de la voie,
- Les annexes et les extensions des bâtiments existants auront une limite d'emprise au sol fixée à 30% de la surface de la construction principale.

### *Mesures de réduction*

L'imperméabilisation des sols peut aggraver le risque inondation. Ainsi, afin de le réduire des aménagements paysagers sont préconisés par les OAP.

### *Mesures de gestion*

La limitation de l'aggravation du risque d'inondation passe également par la gestion des eaux pluviales.

Pour gérer les eaux pluviales, l'imperméabilisation des sites sera limitée. En effet, des aménagements paysagers sont proposés via les Orientations d'Aménagements et de Programmations et le règlement propose l'outil « coefficient de biotope par surface ou coefficient de pondération » en zone AU. De plus, les eaux pluviales seront traitées à la parcelle (collecte, traitement, stockage et restitution au milieu naturel).

Le règlement précise également que les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle ou au plus près, par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues ... Il précise que si la

nature du sol ne permet pas l'infiltration (zone de cavité souterraine ...), le rejet de ces eaux dans le réseau d'assainissement est autorisé après stockage temporaire des eaux (réalisation des structures réservoirs ...) et restitution à débit contrôlé (le débit de fuite des eaux pluviales ne doit pas être supérieur à ce qu'il était avant l'édification de la construction).

### III. Milieu naturel

La zone d'extension pour de l'économie s'implante sur des plantations (milieu semi naturel) et des terres cultivées (milieu anthropique).

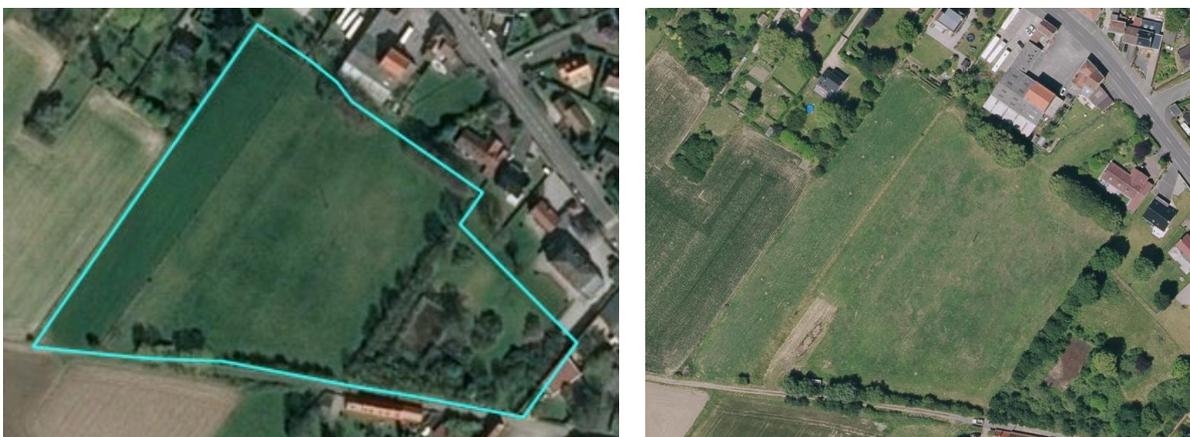
Zone d'extension pour de l'économie



Source : Géoportail

Les zones d'extension pour de l'habitat se situent sur des terres cultivées (milieu anthropique), du bâti (milieu anthropique) et des boisements (milieu semi-naturel car planté).

Zones d'extension pour de l'habitat



Source : Géoportail



*Source : Googlemaps, 2019*



*Source : Géoportail*



*Source : Géoportail*

Les zones de renouvellement urbain sont sur des prairies (milieu semi-naturel car planté), des boisements (milieu semi-naturel car planté), des haies (milieu semi-naturel car planté), des friches (milieu semi-naturel) et du bâti (milieu anthropique).

Zones de renouvellement urbain



Source : Géoportail



Source : Géoportail



Source : Géoportail

D'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017, les dents creuses se situent majoritairement sur des terres déjà anthropisées mais 0,07 ha sont sur des prairies permanentes et 0,24 ha sur des terres cultivées. Sur les 7 zones faisant l'objet d'OAP et les dents creuses, 3.49 Ha correspondent à des terres agricoles cultivées pour du maïs et de la chicorée ainsi qu'à une prairie permanente, d'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017. Sachant que 22 Ha de terres agricoles et naturels seront consommés si on tient compte de l'ensemble des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés.

Les terres agricoles et les prairies permanentes rendent des services écosystémiques. Cependant, le milieu naturel reste globalement peu impacté et le paysage naturel non touché. En effet, les milieux naturels d'intérêt sont préservés au zonage (les espaces boisés, par exemple). De plus, il est prévu que les projets soient intégrés de manière paysagère (cf. Mesures).

#### **Services écosystémiques rendus par :**

##### Terre agricole :

La terre agricole est un milieu généralement ouvert, monospécifique et uniforme. C'est un habitat très perturbé par les pratiques anthropiques qui y sont appliquées (labours, fertilisants, pesticides). Elle laisse donc peu de place à la faune et la flore spontanées. Les cultures présentent une faible valeur écologique qui peut néanmoins être augmentée en présence de haies ou de bandes enherbées. Bien que la flore de ces milieux soit particulièrement pauvre, les terres agricoles peuvent jouer un rôle dans le cycle de vie de l'avifaune (site de nidification, halte migratoire). Les terres agricoles rendent plusieurs **services écosystémiques** : des **services de régulation** (*atténuation des Gaz à Effet de Serre ou stockage du carbone*) et des **services d'approvisionnement** (*produits de cueillette*).

##### Prairie permanente :

La prairie est une formation herbacée haute, à forte biomasse, dominée par des graminées. L'habitat qu'elle propose varie fortement selon le gradient trophique, édaphique et hydrique. Ainsi, on peut différencier, les prairies hygrophyles soumises à des inondations prolongées, des prairies mésohygrophiles à période d'inondation plus courte, et des prairies mésophiles non inondables car à sols drainés. L'intérêt écologique n'est pas le même selon l'entretien appliqué aux prairies. En effet, une prairie de fauche présente un intérêt écologique variable selon les dates de fauche, la fréquence de coupe ... La prairie pâturée présente une hétérogénéité de milieux intéressante pour la faune (broussaille, zone de refuge, arbre isolé ...) et une multiplicité de rôles (reproduction, alimentation, déplacement). Dans les deux cas, les prairies ont une richesse botanique intéressante qui induit une activité faunistique significative. Les prairies rendent plusieurs **services écosystémiques** : des **services de régulation** (*stockage de carbone, régulation d'autres gaz atmosphériques, régulation de la qualité et de la quantité de l'eau, protection contre les crues et l'érosion, pollinisation, accueil de la biodiversité*), des **services d'approvisionnement** (*produits de l'élevage et de cueillettes*) et des **services culturels** (*promenade, intérêt paysager, intérêt pédagogique et patrimonial*).

Ainsi, l'artificialisation de ces espaces induit une augmentation des gaz à effet de serre ; la destruction d'habitats considérés comme des puits de carbone nécessaire au développement des végétaux, régulateur des flux hydriques et du climat ; une baisse de rendement de denrées alimentaires ; un risque d'inondation plus important ; une perturbation importante de la biodiversité locale ; la

fragmentation des espaces qui contraint fortement le déplacement des espèces ; une baisse de la qualité de l'eau ...

Globalement, le seul secteur de projet susceptible de présenter un enjeu en matière d'habitat naturel, au regard de l'occupation actuelle des sols, est la zone 1AU entre la voie ferrée et le tissu urbain existant, au sud de la rue Waldeck Rousseau.

Une étude écologique de ce secteur pourra être demandée au moment de l'instruction de l'autorisation d'urbanisme pour mettre en place des mesures concrètes d'évitement ou de compensation de l'impact sur la faune et la flore, si celles-ci s'avèrent nécessaires.

En termes d'impact sur les milieux sensibles avérés que sont les zones humides, l'OAP de cette même zone prévoit d'ores et déjà une mesure d'évitement : les secteurs humides doivent être conservés.

## **Mesures**

### *Mesures d'évitement*

Les projets urbains ne peuvent éviter l'impact sur les terres semi-naturelles et les boisements. En effet, ils ont été définis par souci de cohérence avec l'existant afin que les futurs logements soient proches de la centralité. De plus, les zones de renouvellement urbain limitent grandement l'impact du projet sur les milieux naturels et agricoles.

### *Mesures de réduction*

Le PLU réduit au maximum l'impact sur les terres agricoles et naturelles en ayant mené un compte foncier exhaustif des opportunités offertes dans le tissu urbain existant avant d'envisager son extension pour l'accueil de la population.

Selon l'analyse de la consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers, la commune a consommé 33.63 Ha entre 2009 et aujourd'hui, soit 3.74 Ha par an en moyenne. La réduction de consommation d'espace dans les 10 prochaines années (d'ici environ 2030) s'élèverait à 47% minimum, à 63% si l'horizon du PLU est porté à 2035.

De plus, le PLU réduit au maximum l'impact en obligeant l'atteinte de densité minimale ambitieuse dans certains secteurs. Par exemple, l'OAP du secteur situé entre la rue Salengro et la rue Delory fixe une densité minimale comprise entre 25 et 30 logements / Ha, il en est de même au niveau du secteur le long de la voie ferrée, et du secteur le long de la rue Waldeck-Rousseau.

### *Mesures de compensation*

Pour limiter la consommation de terres agricoles, des aménagements paysagers sont envisagés pour chaque zone d'extension et de renouvellement (excepté pour les dents creuses). Ces aménagements

pourront faire office de réservoirs écologiques ou de corridors écologiques compte tenu des habitats recensés à proximité des zones d'extension (terres agricoles, prairies et tissu urbain).

Ainsi, l'OAP du secteur situé entre la rue Salengro et la rue Delory stipule que « afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce projet, il conviendra d'aménager une frange paysagère végétalisée sur les limites de la zone de projet ». Cette OAP précise également : « Il conviendra de conserver au maximum les sujets végétaux remarquables présents au sein de la zone ».

L'OAP du secteur situé le long de la voie ferrée préconise également des aménagements paysagers et le renforcement des traitements végétalisés existants. Il stipule également que :

- « Il conviendra de conserver au maximum les sujets végétaux remarquables présents au sein de la zone »,
- « Afin de préserver la ressource hydraulique identifiée par le SDAGE, une bande paysagère de recul de 8m de large minimum, devra être aménagée le long la frange ouest de la zone à dominante humide. Cette bande devra permettre la gestion des eaux. »,
- « Un espace vert paysager intégrant une gestion hydraulique devra être aménagé au sein du périmètre de la zone à dominante humide de façon à préserver la ressource. »,
- « Un traitement paysager pourra être réalisé au sein de l'entrée de zone nord si un front bâti n'est pas constitué. Ce traitement paysager agrémentera l'entrée de zone située en entrée de ville. »,
- « L'espace dédié aux jardins potagers existants au nord-est de la zone devra être conservé. Il aura pour fonction supplémentaire de conserver une respiration au sein du secteur. Afin de réaliser une transition entre les jardins paysagers les autres secteurs, des espaces verts paysagers de transition devront être aménagés à l'interface de ces secteurs. Les constructions proches de cet espace devront se tourner vers ce dernier de façon à l'utiliser en tant que « jardin commun ». »,
- « Afin de préserver les sols, l'imperméabilisation de la zone devra être limitée le plus possible. »

L'OAP du secteur situé le long de la rue de Waldeck-Rousseau encadre l'intégration paysagère du site :

Pour les deux zones :

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère sur les limites des zones de projet en lien avec les jardins, les chemins et les espaces agricoles (voir plan). Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

Si des traitements végétalisés existent, il conviendra de les renforcer.

Afin de préserver les sols, l'imperméabilisation de la zone devra être limitée le plus possible.

De manière générale les composantes environnementales devront être préservées et/ou valorisées. Les traitements paysagers devront être compatibles avec la valorisation environnementale.

Les zones d'étude présentent une topographie marquée qu'il conviendra de prendre en compte lors de l'implantation des constructions afin de ne pas dévaloriser les vues depuis l'entrée de ville.

Zone nord :

Il conviendra de conserver au maximum les sujets végétaux remarquables présents à l'est et sur la frange nord de la zone.

Zone sud :

Un traitement paysager pourra être réalisé au sein de l'entrée sud de la zone. Ce traitement paysager agrémentera l'entrée de zone située en entrée de ville.

L'OAP du secteur économique situé entre la RD955 et la voie ferrée encadre l'intégration paysagère du site.

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère végétalisée sur les limites de la zone de projet en lien avec la voie ferrée et avec les habitations au sud. Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

Les franges sud et ouest recevront un traitement végétalisé ornemental et d'intégration, tandis que la frange nord en relation avec la Plaine de Bouvines recevra un traitement végétalisé dense et haut occultant toutes vues entre le projet et la Plaine.

Le bassin de gestion hydraulique présent au sud-est de la zone devra être maintenu.

L'OAP du secteur situé le long de la RD955 et du cimetière encadre l'intégration paysagère du site.

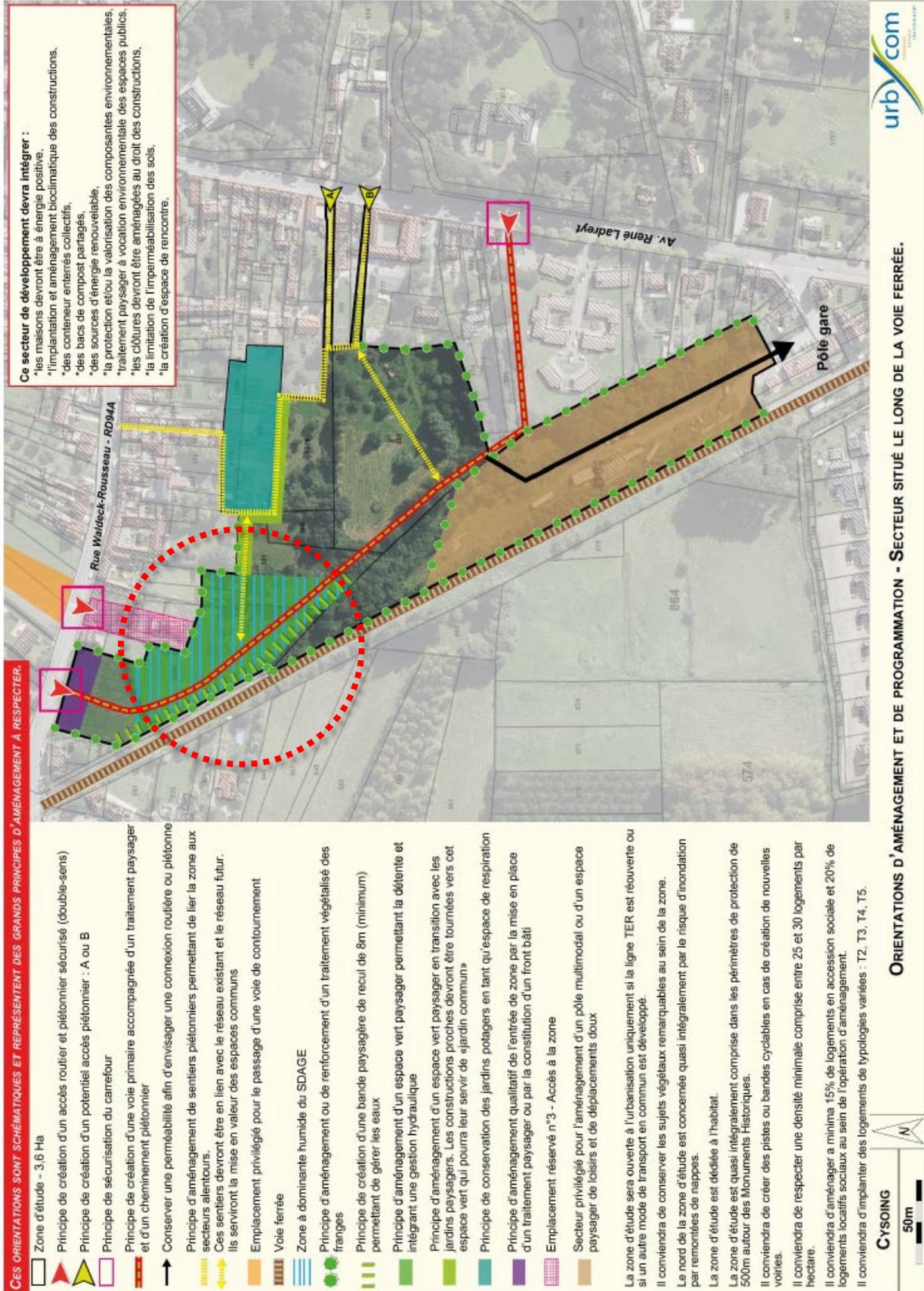
Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère végétalisée sur les limites de la zone de projet en lien avec le cimetière, les espaces agricoles et les secteurs bâtis à l'est. Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

A ce titre, les franges végétalisées existantes à l'est et à l'ouest devront être conservées et renforcées si nécessaire. La frange nord devra recevoir un traitement paysager végétalisé et l'interface entre la

zone de parking ou de covoiturage et la zone de logements devra également recevoir une interface paysagère marquant et délimitant les différentes vocations du secteur.

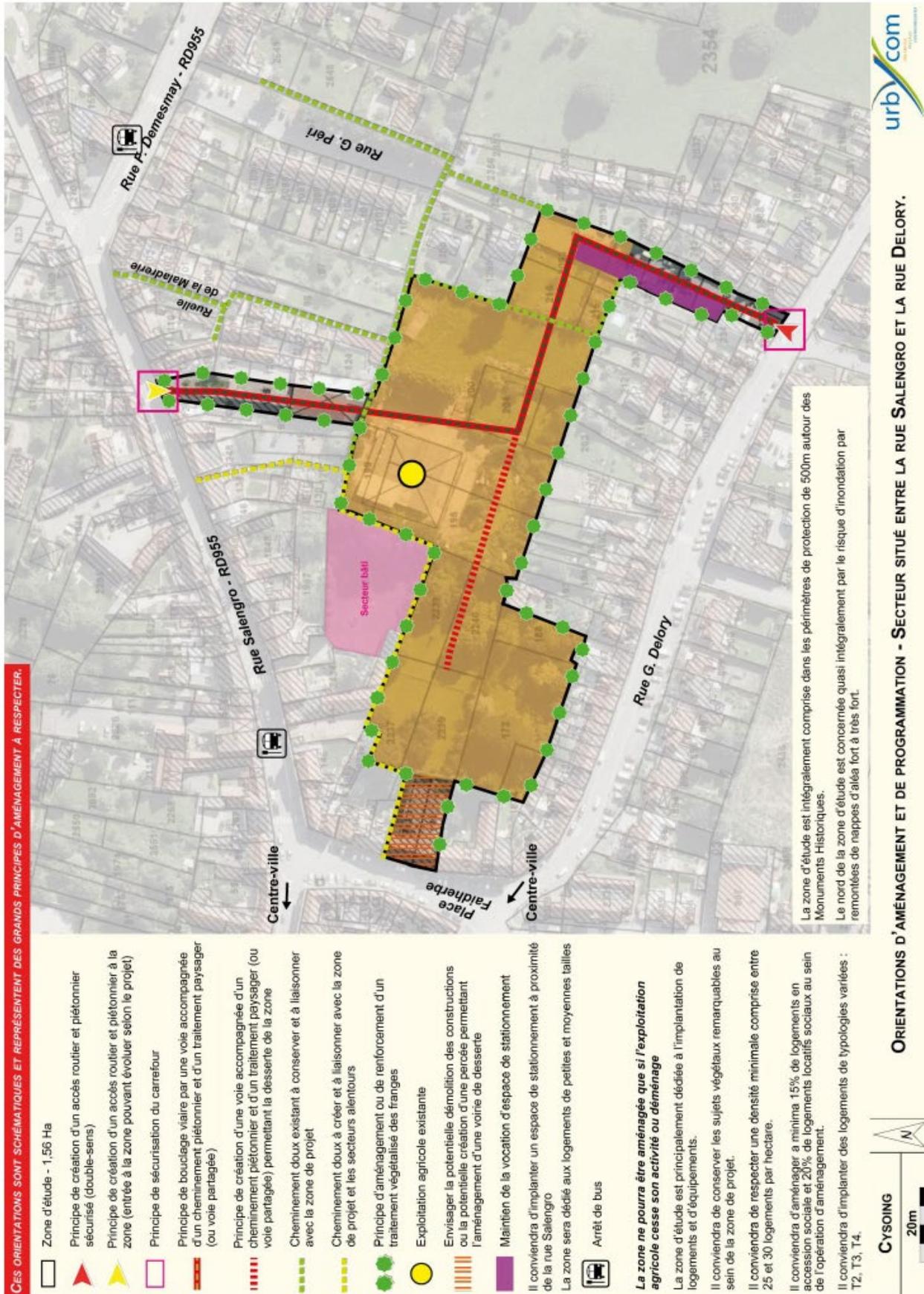
Le règlement impose également un coefficient de biotope par surface (CBS) minimal de 0.5 pour toute opération d'ensemble de plus de 2000 m<sup>2</sup>, en zone AU. Ce coefficient s'applique aux parcelles privées mais aussi aux espaces ouverts au public (voiries, stationnement, espaces verts).





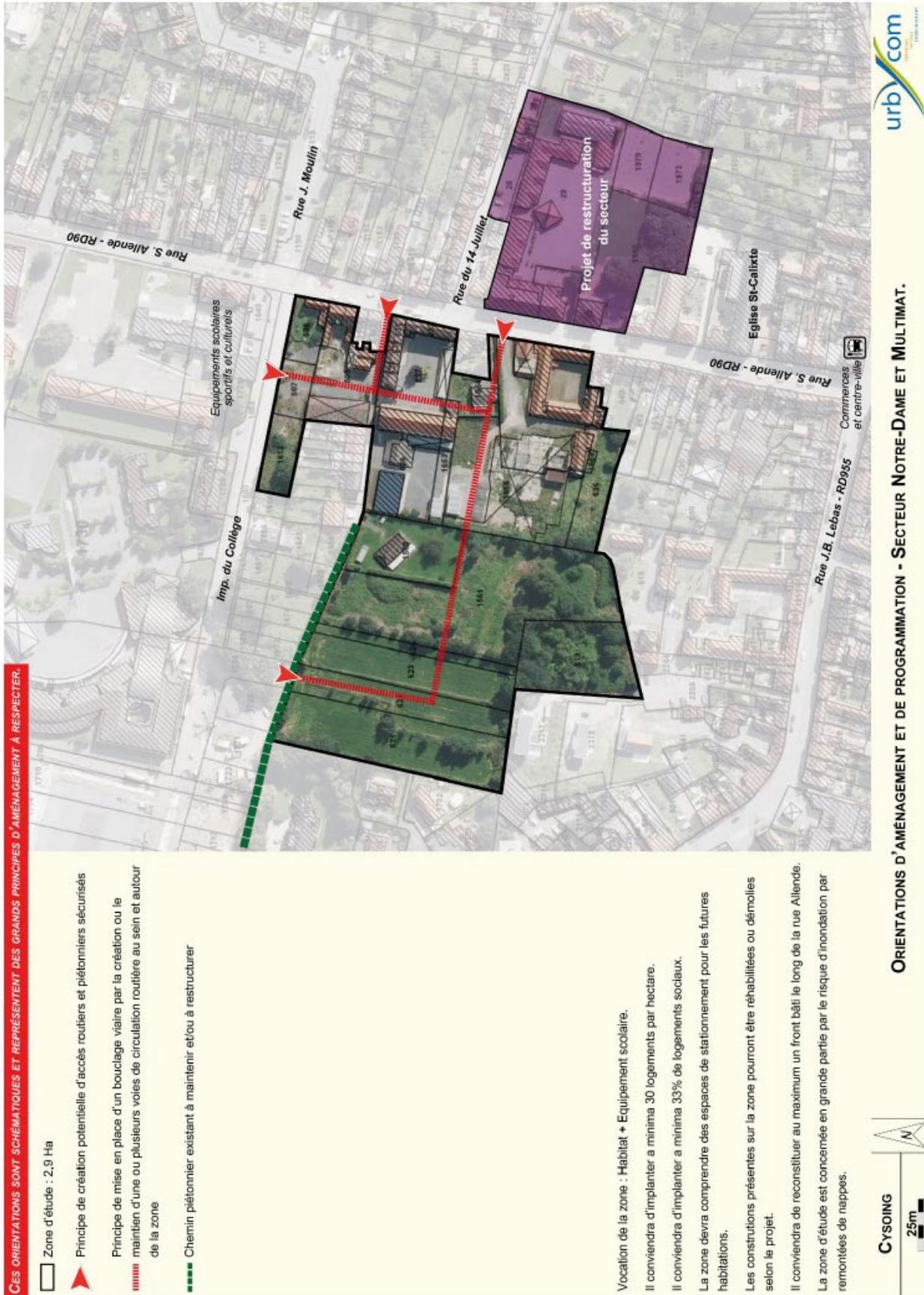


# OAP de la quatrième zone



## OAP de la cinquième zone





CES ORIENTATIONS SONT SCHEMATIQUES ET REPRESENTENT DES GRANDS PRINCIPES D'AMENAGEMENT A RESPECTER.

- Zone d'étude : 2,9 Ha
- ▲ Principe de création potentielle d'accès routiers et piétonniers sécurisés
- ▬ Principe de mise en place d'un bouclage viaire par la création ou le maintien d'une ou plusieurs voies de circulation routière au sein et autour de la zone
- ▬ Chemin piétonnier existant à maintenir et/ou à restructurer

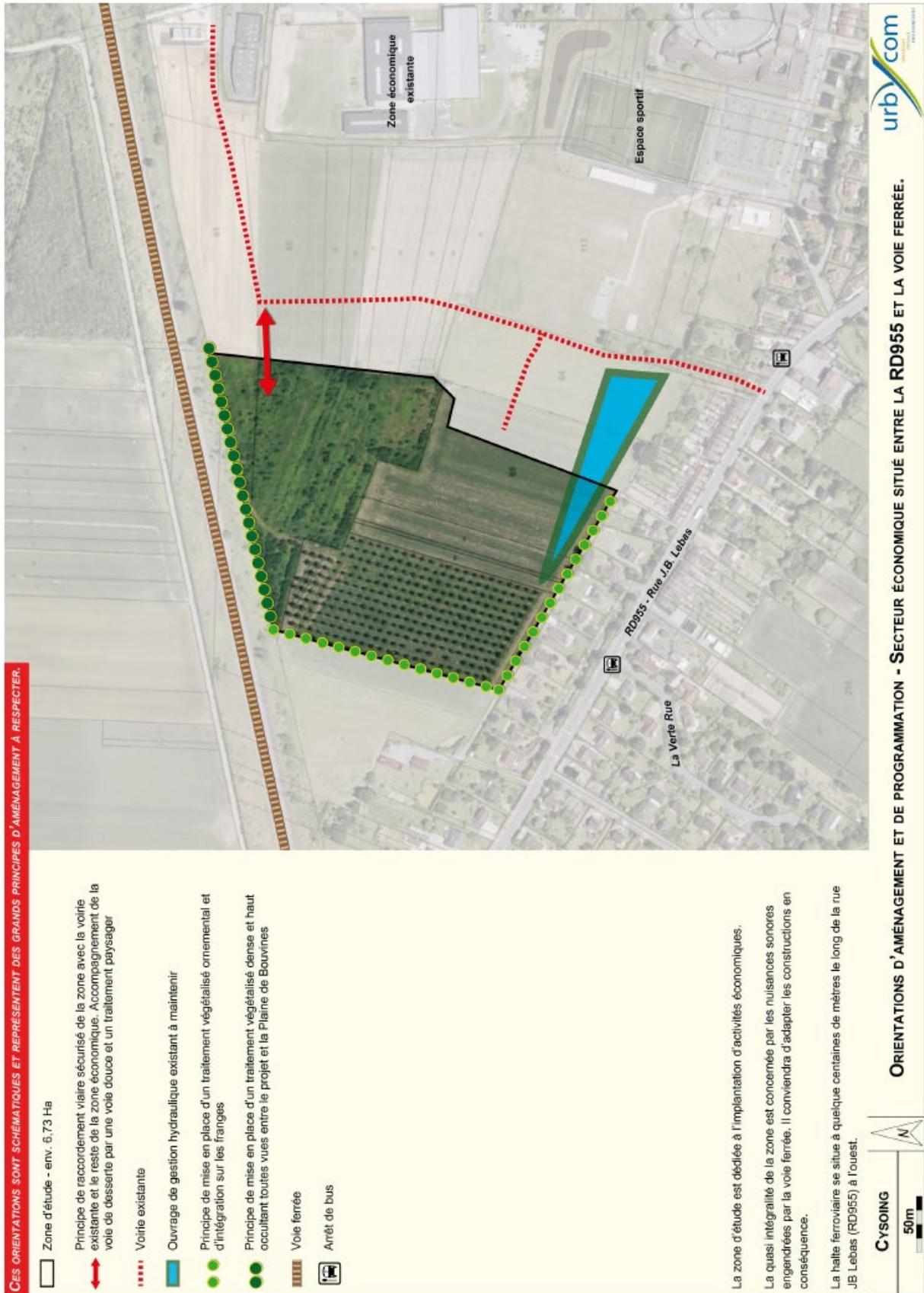
Vocation de la zone : Habitat + Equipement scolaire.  
 Il conviendra d'implanter a minima 30 logements par hectare.  
 Il conviendra d'implanter a minima 33% de logements sociaux.  
 La zone devra comprendre des espaces de stationnement pour les futures habitations.  
 Les constructions présentes sur la zone pourront être réhabilitées ou démolies selon le projet.  
 Il conviendra de reconstituer au maximum un front bâti le long de la rue Allende.  
 La zone d'étude est concernée en grande partie par le risque d'inondation par remontées de nappes.

CYSOING

ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - SECTEUR NOTRE-DAME ET MULTIMAT.



# OAP de la septième zone



## IV. Agriculture

La zone 1AUe impacte l'agriculteur n°6 à hauteur de 3,1 ha. Selon le RPG 2017, les terres concernées par la zone 1AUe sont dédiées à la culture du maïs.



*Extrait du zonage*

*Extrait du diagnostic agricole*

*Extrait du RPG (Géoportail)*

La zone 1AU impacte l'agriculteur n° 6 à hauteur de 1,216 ha. Aucune donnée n'est indiquée au RPG 2017.

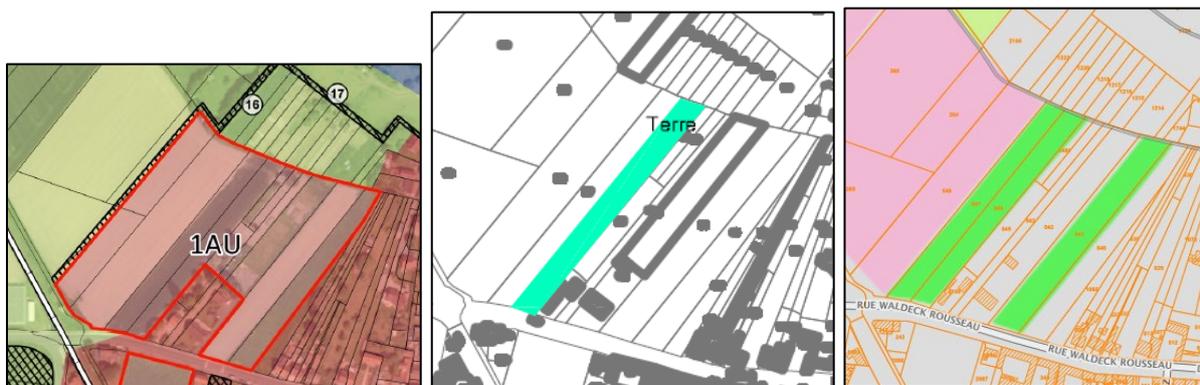


*Extrait du zonage*

*Extrait du diagnostic agricole*

*Extrait du RPG (Géoportail)*

La zone 1AU impacte l'agriculteur n° 2 à hauteur de 2510 m<sup>2</sup> soit 0,25 ha. Selon le RPG 2017, les terres concernées par la zone 1AU sont dédiées à la culture de maïs et chicorée/endive/scarole.

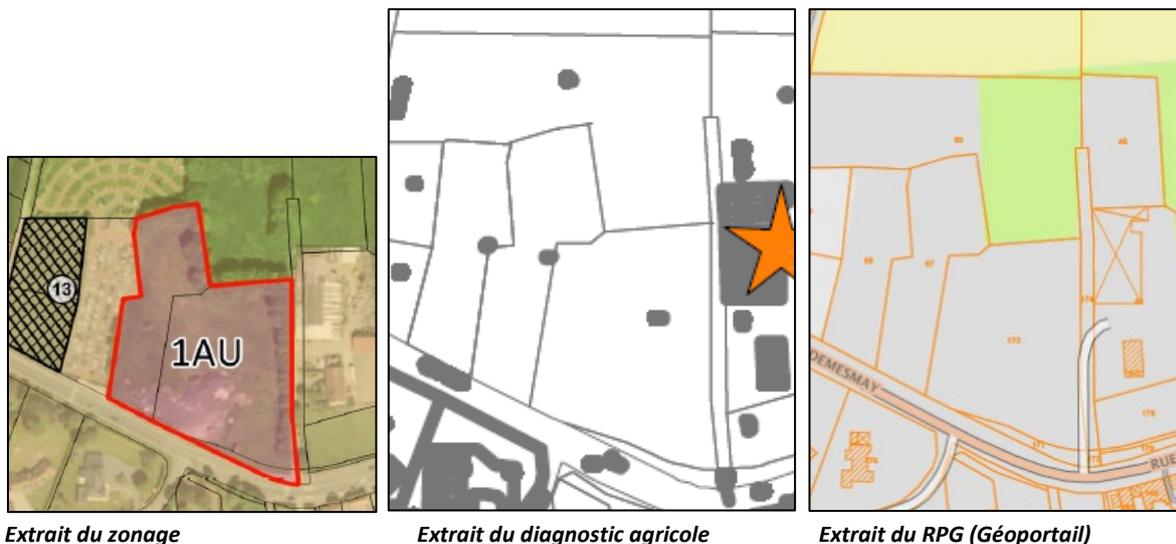


*Extrait du zonage*

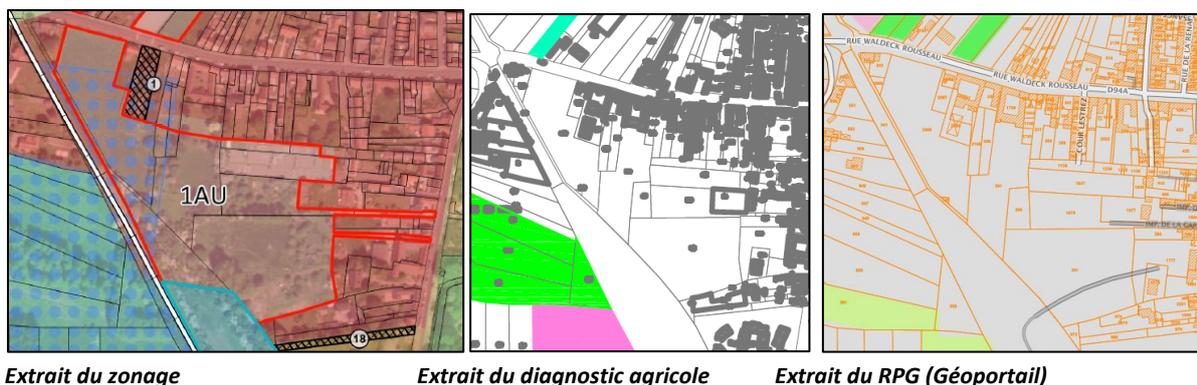
*Extrait du diagnostic agricole*

*Extrait du RPG (Géoportail)*

La zone 1AU rue Demesmay n'impacte pas d'agriculteur recensé au diagnostic agricole. Selon le RPG2017, des parcelles reprises dans la zone 1AU sont des prairies permanentes.



La zone 1AU dans l'enclave de la voie ferrée n'impacte pas d'agriculteur recensé au diagnostic agricole. Le RPG 2017 ne recense aucune donnée.



Seuls 2 agriculteurs sont concernés par la réduction des terres agricoles : l'agriculteur n° 2 et l'agriculteur n° 6.

L'agriculteur n° 2 perd 0,25 ha. Sur une surface totale exploitée de 80 ha, cela représente une perte de 0,31 %, soit une part insignifiante de son activité.

L'agriculteur n° 6 perd 3,316 ha au total. Sur une surface totale exploitée de 30 ha, cela représente une perte de 11,05 %. Depuis le diagnostic agricole, il apparaît que la surface exploitée sur la zone 1AU a été réduite. Une compensation agricole pourra être prévue si le projet d'extension d'Innova 'Park venait à être réalisé, et s'il devait être impacté au point de mettre à mal son activité.

Les terres agricoles seront diminuées de 3.8 ha d'après le Registre Parcellaire Graphique de 2017 du fait des zones d'extension, de renouvellement et de dents creuses (de 22 Ha de terres agricoles et naturels si on tient compte de l'ensemble des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés).

## Mesures

Globalement, les sièges d'exploitations agricoles se tiennent à distance des zones de projets, excepté des dents creuses qui sont à proximité et une zone de renouvellement urbain qui inclut une ICPE agricole.

Extrait du zonage



### Légende :

Sièges d'exploitation agricoles	
▲	Non classés
▲	ICPE
▲	RSD



Le site situé entre la rue Salengro et la rue Delory abrite une exploitation agricole existante. Il est précisé que cette zone ne pourra être aménagée que si l'exploitation agricole cesse son activité ou déménage.

## V. Paysage et patrimoine

Certains projets se situent dans le périmètre de protection d'un monument historique et/ou au sein du périmètre du site classé, la plaine de Bouvines. En effet, seul le projet de renouvellement situé le long de la RD955 et du cimetière est inclus dans le périmètre du site classé de la Plaine de Bouvines.

Le paysage ainsi que le patrimoine peuvent donc être légèrement impactés visuellement. Néanmoins, il est à souligner que les projets se situent au sein du tissu urbain existant ou dans sa prolongation directement, excepté la zone d'extension pour l'activité économique qui est excentrée mais qui se situe à proximité d'autres bâtiments d'activités, et en limite de la plaine de Bouvines.

### **Mesures**

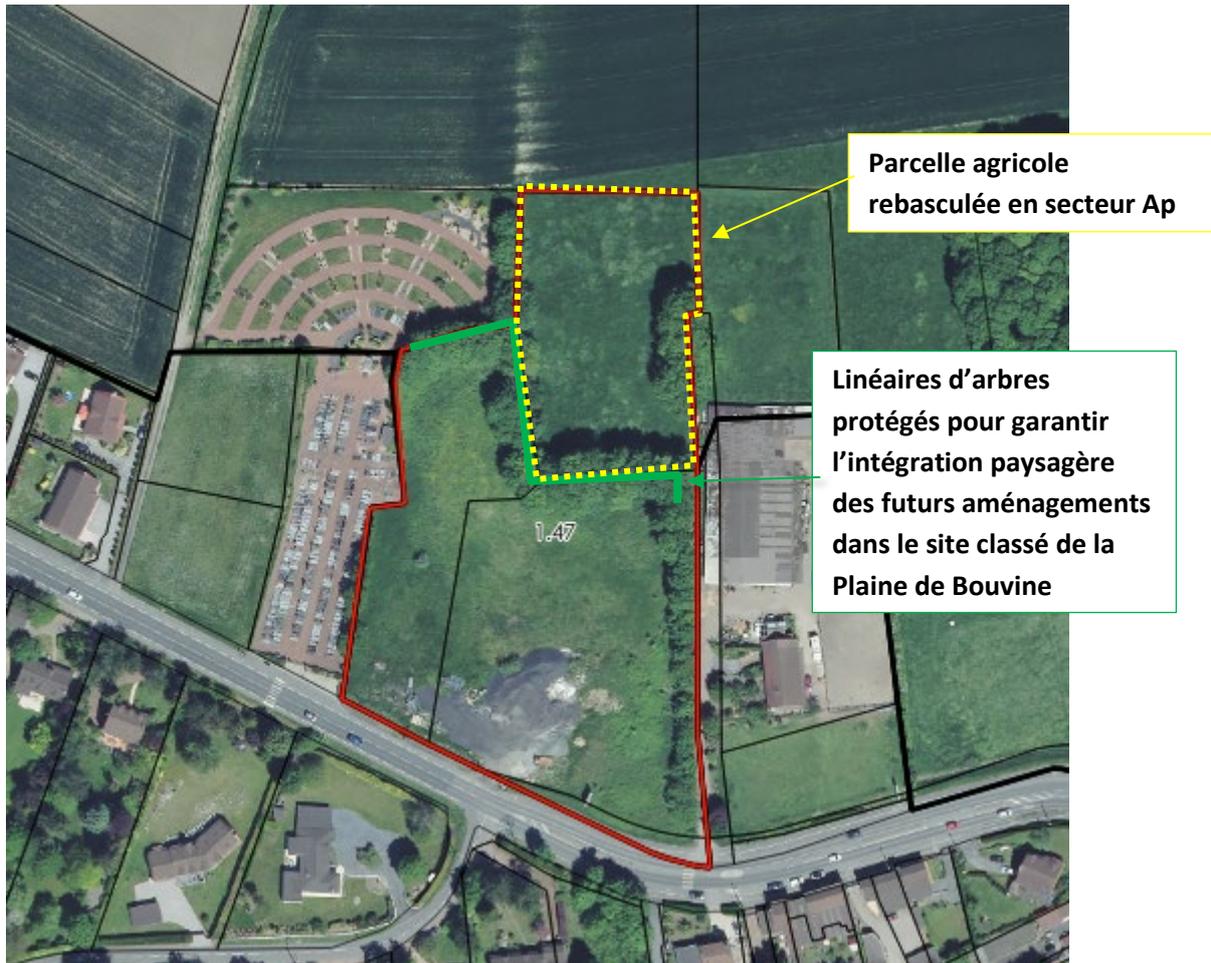
#### *Mesures d'évitement*

La plupart des projets d'extension ou de renouvellement évite les périmètres de protection de 500 m autour d'un monument historique et le périmètre du site classé de la plaine de Bouvines.

### *Mesures de réduction*

Les projets seront intégrés paysagèrement. Les obligations d'aménagements paysagers figurent au sein des Orientations d'Aménagements et de Programmmations.

Par mesure d'évitement, la zone 1AUh (situé le long de la RD955 et du cimetière) a été supprimée et rebasculée en zone Ap. Il en est de même d'une parcelle agricole initialement reprise en zone 1AU, qui est rebasculée en zone Ap :



# ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

## I. Evaluation du PADD

### **Consommation d'espaces agricoles et naturels :**

- Réinvestir les espaces urbains existants -> La priorité devra être donnée au développement des constructions en tissu urbain existant. Prioriser l'urbanisation en tissu urbain existant permettra de limiter la consommation de foncier agricole, naturel ou forestier.
- Privilégier l'urbanisation à proximité des centralités pour intégrer facilement les futurs habitants et surtout optimiser les aménagements existants en évitant l'imperméabilisation supplémentaire de sols.
- Fixer des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain -> La réduction de consommation d'espace dans les 11 prochaines années (d'ici 2030) s'élèverait à 47%, à 63% si l'horizon du PLU est portée à 2035.

### **Déplacements :**

- Privilégier l'urbanisation à proximité des centralités -> L'objectif est également de réduire les déplacements automobiles internes à la commune.
- Améliorer les conditions de circulation automobile, piétonne et cyclable -> L'objectif est d'encourager les transports plus responsables tels que le vélo ou la marche à pieds.
- Favoriser l'intermodalité -> La zone d'équipements et d'activités située nord-ouest de la commune est à l'écart des transports en commun mais à proximité de halte ferroviaire. Le PADD propose donc de développer les liaisons douces pour favoriser les interconnexions avec le centre-ville et les arrêts de transport collectif. Il s'agira d'aménager ou de compléter le maillage piéton et cyclable pour créer des continuités douces sécurisées et qualitatives.
- Compléter le maillage piéton et cyclable pour encourager à la mobilité douce.

### **Préservation du paysage et du patrimoine :**

- Assurer la visibilité des entités paysagères de la commune -> Les perspectives visuelles sur la plaine agricole notamment, sont à prendre en compte et à intégrer aux projets d'aménagements futurs. Les entrées de ville seront également traitées de manière à ne pas dénaturer l'identité de la commune et à ne pas obstruer les perspectives intéressantes sur la plaine agricole.
- Préserver et mettre en valeur les éléments du patrimoine urbain -> Sont à préserver : les abris anti-intrusion de 1930, lieux de mémoire, le « Riez de Boughelles », linéaires pavés, monuments historiques... Leur mise en valeur participera également à développer l'activité touristique sur le territoire.

### **Préservation de l'environnement :**

- Protéger les espaces d'intérêt écologique à forte sensibilité environnementale -> Sont à préserver : les ZNIEFF, les zones à dominante humide, le corridor humide, les espaces boisés... La priorité donnée à l'urbanisation en tissu urbain existant participera à la préservation de ces

milieux. Il s'agira avant tout de limiter l'impact qu'aura le développement urbain sur ces espaces, en soignant les transitions entre espaces urbanisés/artificialités et espaces naturels, agricoles ou forestiers.

- Protéger les linéaires d'intérêt environnemental → Les alignements d'arbres ou de haies ainsi que le réseau hydrographique sont des éléments à préserver. Ils jouent un rôle important pour la circulation des espèces animales et végétales mais également où les risques d'inondation sont élevés. La protection des alignements sera intégrée au projet du PLU.

## II. Evaluation du zonage

Le zonage est présenté sous différent aspect par le document d'urbanisme :

- ✓ Le **zonage** présente les différentes zones du territoire.
- ✓ Le **zonage d'information** permet de visualiser les risques ou enjeux de chaque zone (hydrographie, ZNIEFF, éléments du SRCE-TVB et risques).
- ✓ Le **zonage de prescriptions** permet de préserver les éléments naturels ou patrimoniaux et limiter la vulnérabilité aux risques des habitants et des bâtiments d'habitats ou d'équipements.

Le zonage prescriptif permet une protection optimale des enjeux du territoire, il est le plus important des trois zonages pour la préservation de l'environnement.

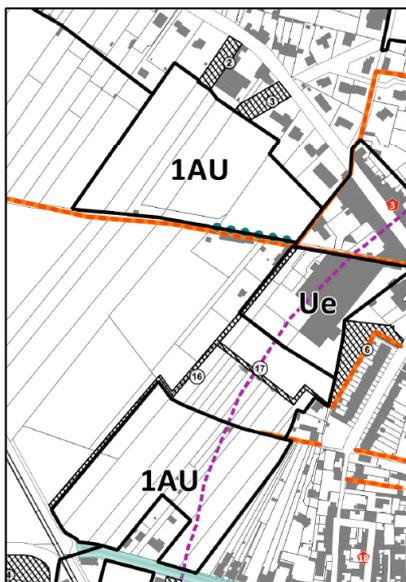
### 1. Milieux physiques et Ressources naturelles

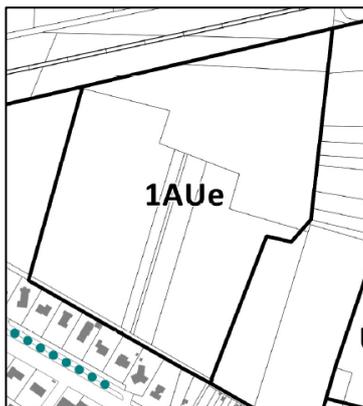
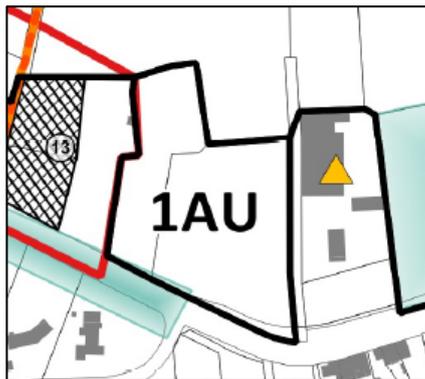
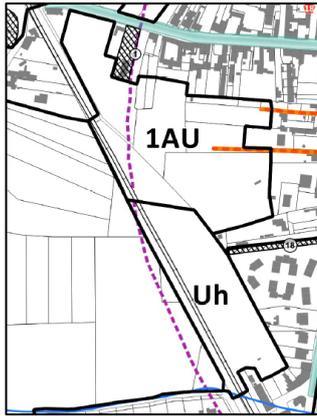
#### a) Consommation d'espaces agricoles et naturels

##### ☹ Incidences négative

La totalité des projets d'extension, de renouvellement et de dents creuses entraînent la consommation de 3.8 ha de terres agricoles (de 22 Ha de terres agricoles et naturels si on tient compte de l'ensemble des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés).

Localisation des zones d'extension (1AU) au niveau du zonage





A noter : la première zone d'extension présentée ci-dessus comporte un chemin piétonnier et un linéaire d'arbres et de haies protégés au sud de la première partie. La seconde zone d'extension est en partie traversée par des chemins piétonniers protégés. Les chemins piétonniers sont protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme et les linéaires d'arbres et de haies au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

La consommation d'espace est optimisée par la densité urbaine. Au niveau du secteur situé le long de la rue Waldeck – Rousseau et du secteur le long de la voie ferrée, la densité minimale est de 25 logements/ha. Au niveau du secteur situé le long de la RD955 et du cimetière, la densité minimale est de 15 logements/ha. Au niveau du secteur situé entre la rue Salengro et la rue Delory, du site Saint-Joseph, et du secteur Notre Dame/Multimat, la densité minimale est de 25 à 30 logements/ha.

## b) Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides

### ☺ Aucune incidence

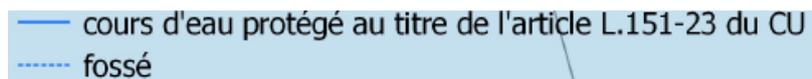
#### ➤ Zones humides et Zones à Dominante Humide

Des Zones à Dominante Humide sont recensées sur le territoire communal. Elles sont classées en Nzh, Azh, et N. Une partie de zones à dominante humide est classée en 1AU. Cependant, l'aménagement de cette zone 1AU prend bien en compte la présence de la zone à dominante humide puisqu'elle prévoit au droit de celle-ci d'aménager un espace vert paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique mais également de créer une bande végétalisée permettant de gérer les eaux.

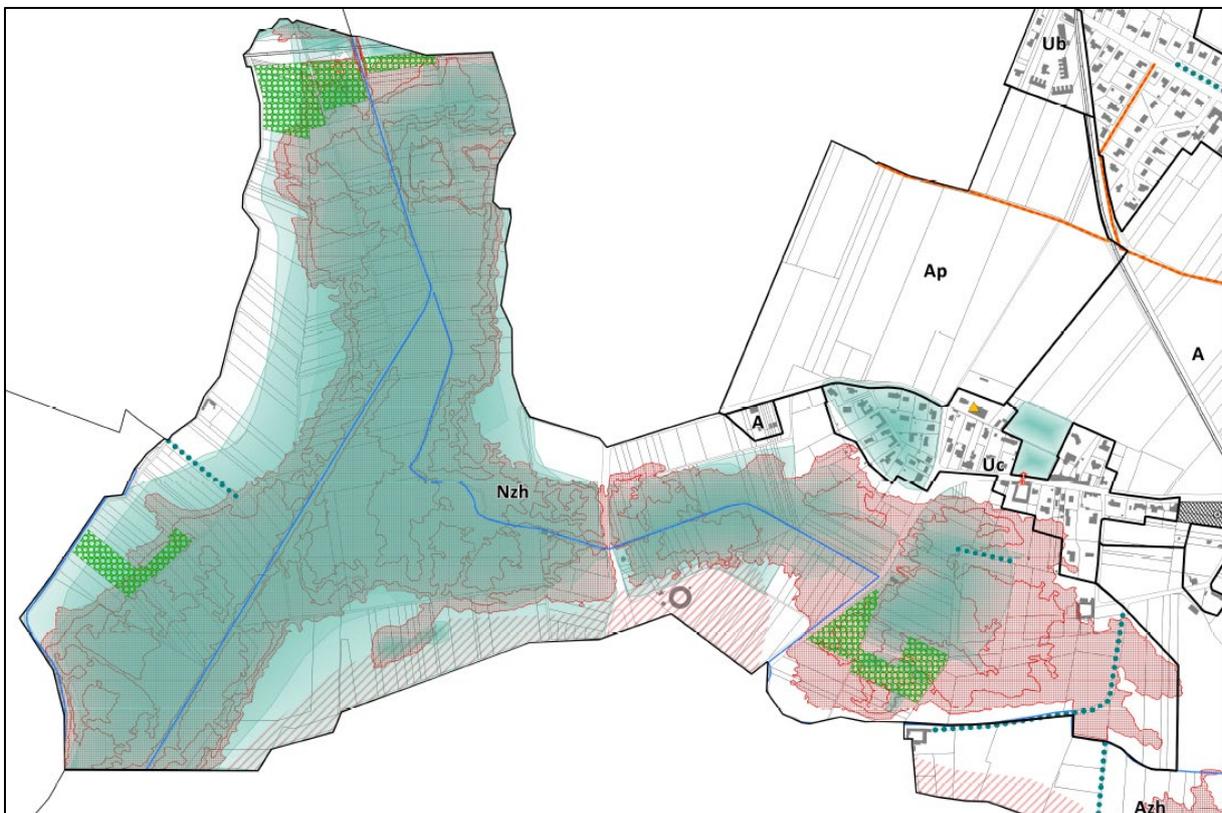
#### ➤ Cours d'eau

Le cours d'eau est recensé et protégé par le zonage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

*Extrait de la légende du zonage*



*Cours d'eau recensé au zonage – extrait du zonage*



### c) Ressource en eau potable (quantité et qualité)

#### ☺ Aucune incidence

La commune ne se situe pas au sein d'une aire d'alimentation de captages prioritaires. Aucun captage d'eau potable n'est localisé sur le territoire. Seul le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau actif chevauche légèrement le sud du territoire communal. Il ne figure pas au zonage mais se situe au niveau d'une zone Nzh et Azh.

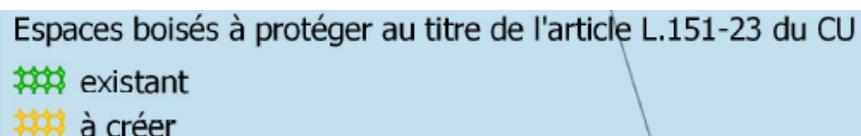
### d) Entités naturelles et continuités écologiques

#### ☺ Aucune incidence

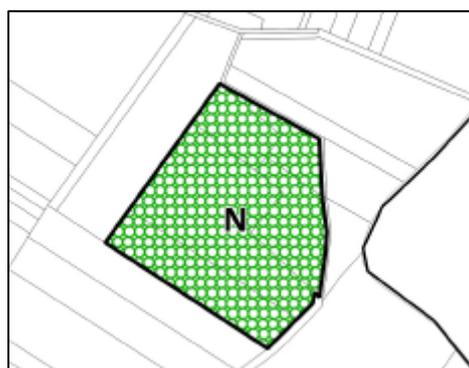
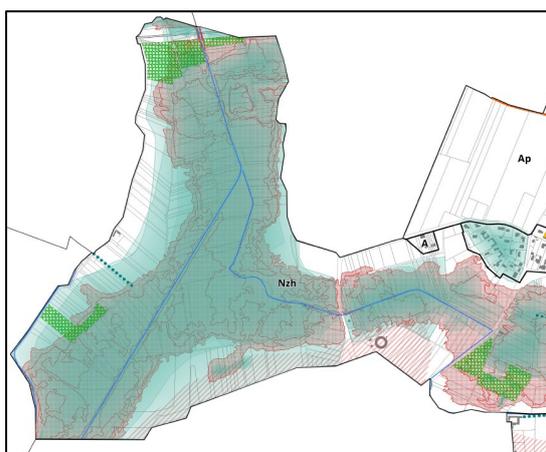
Le territoire de Cysoing accueille une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II ainsi que des réservoirs écologiques (autres milieux et zones humides) et un corridor écologique de type zone humide. La ZNIEFF de type I qui correspond aussi aux réservoirs écologiques est classée en zone Nzh. Le corridor humide est classé en zones Nzh, Azh, A et N. La ZNIEFF de type II est classée en Nzh, A, N, Ns et légèrement en U (Uc et Ub).

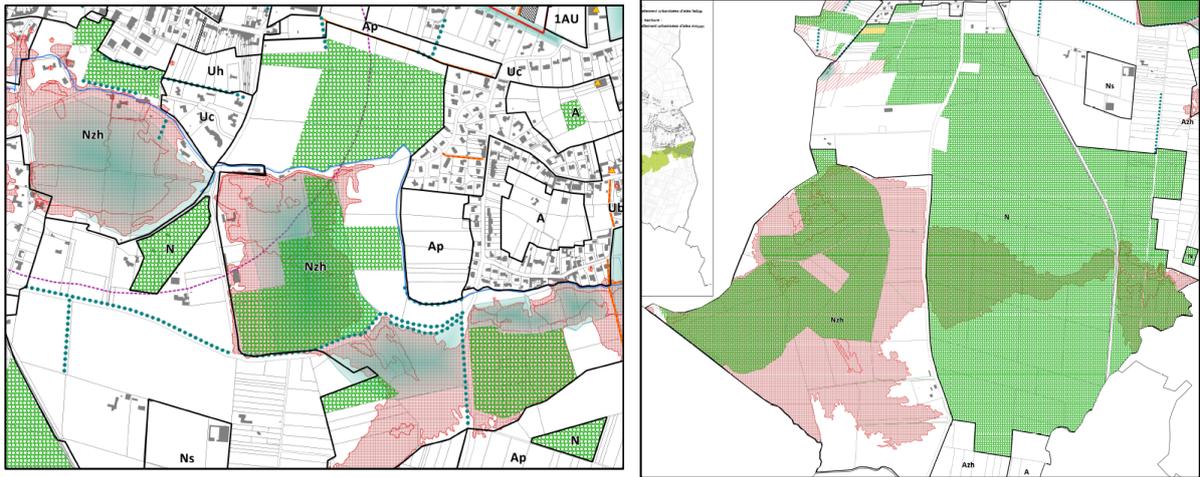
Des espaces boisés sont également protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme et sont classés en N et Nzh majoritairement, et minoritairement en Azh. Ces boisements sont protégés car ils sont rares dans les plaines agricoles des Hauts de France et sont intéressants pour la biodiversité.

#### Extrait de la légende du zonage



#### Localisation des espaces boisés au zonage



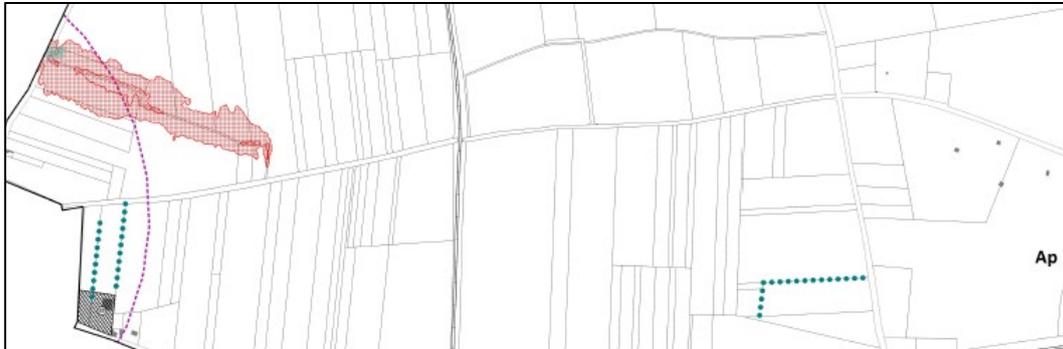


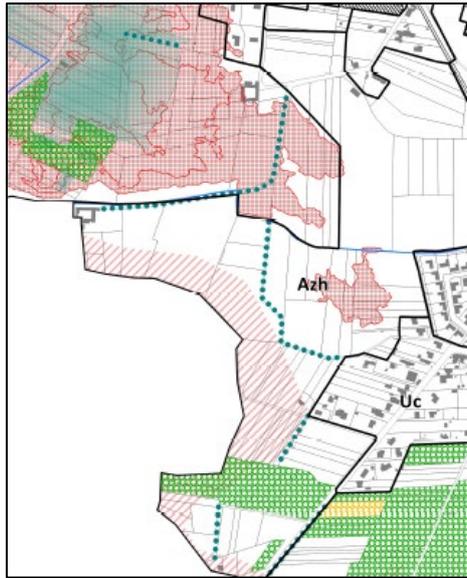
Au même titre que les espaces boisés, des linéaires d'arbres et de haies sont protégés et sont classés en Nzh, Azh, en Ap et en A. Ils jouent un rôle important dans le déplacement des espèces en leur servant de corridors écologiques.

*Extrait de la légende du zonage*

••• Linéaires d'arbres et de haies protégés au titre de l'article L.151-23 du CU

*Localisation des linéaires d'arbres et de haies au zonage*





Une autre zone est classée en zone naturelle, plus précisément en Ns, qui est un sous-secteur correspondant à une activité hippique. La biodiversité qu'elle accueille y est ainsi favorisée.



## 2. Cadre de vie, paysage et patrimoine

### a. Paysage naturel

#### 😊 Incidence positive

La préservation des zones naturelles ou semi-naturelles en zone N permet des espaces de respiration pour les habitants et pour la biodiversité. De même certains éléments tels que les espaces boisés classés au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme et les alignements d'arbres ou des haies au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

### b. Accès à la nature, espaces verts

#### 😊 Incidence positive

Des chemins piétonniers sont repérés sur le document graphique et sont protégés au titre de l'article L 151-38 du Code de l'Urbanisme.

### c. Patrimoine urbain

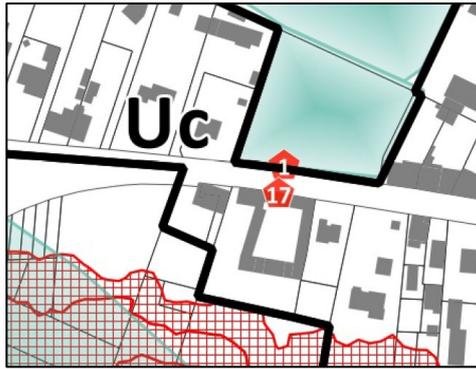
#### 😊 Aucune incidence

Le patrimoine urbain est préservé :

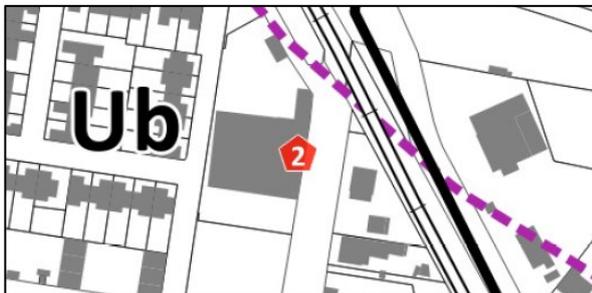
*Extrait de la légende du zonage*

●	Patrimoine urbain protégé au titre de l'article L.151-19 du CU
▨	Patrimoine urbain protégé au titre de l'article L.151-19 du CU
⋮	Périmètre de 500m autour des monuments historiques

*Exemple au niveau d'une chapelle à l'ouest du territoire*



Exemple au niveau de la façade du bureau de Fourlignies



### 3. Risques, nuisances et pollutions

#### ☺ Aucune incidence

Le document graphique indique les risques majeurs recensés sur le territoire :

- Aléa fort de retrait-gonflement des argiles,
- Zones Inondées Constatées,
- Zones couvertes par le PPRi de la Marque,
- Zonage du PPRi de la Marque,
- Risque d'effondrement de cavité.

Extrait de la légende du zonage

Risques :	
	Aléa fort de retrait-gonflement des argiles
	Zones inondées constatées
	Zones couvertes par le PPRi de la Marque
	Risque d'effondrement de cavité

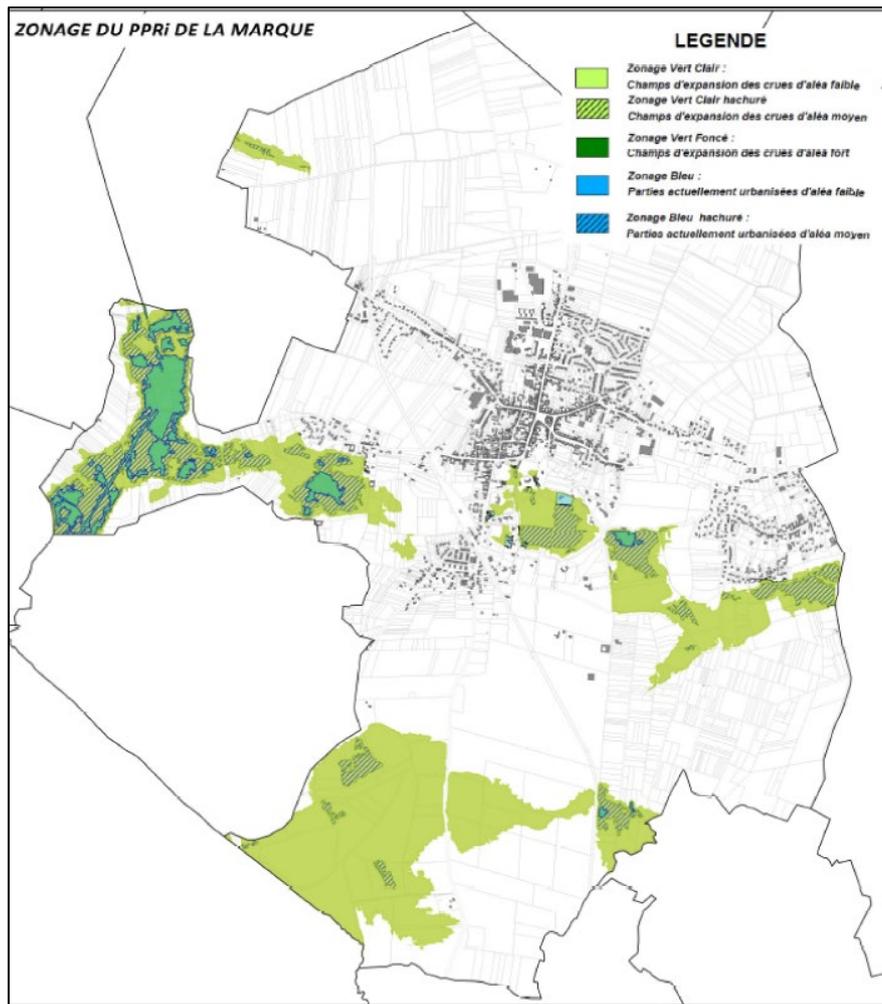
Extrait de la légende du PPRI de la Marque

-  Zonage Vert Clair :  
Champs d'expansion des crues d'aléa faible
-  Zonage Vert Clair hachuré  
Champs d'expansion des crues d'aléa moyen
-  Zonage Vert Foncé :  
Champs d'expansion des crues d'aléa fort
-  Zonage Bleu :  
Parties actuellement urbanisées d'aléa faible
-  Zonage Bleu hachuré :  
Parties actuellement urbanisées d'aléa moyen

Exemple des risques localisés à proximité du tissu urbain



## Zonage du PPRi de la Marque



Ainsi la représentation graphique du zonage permet de visualiser les zones de risques et d'adapter les modes de constructions aux risques existants.

### 4. Forme urbaine et stratégie climatique

#### a. Déplacements doux et qualité de l'air

Des chemins sont repérés sur le document graphique et sont protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme.

#### b. Réseaux et équipement

😊 **Aucune incidence**

Les parcelles 1AU sont à proximité directe des réseaux publics, les eaux usées pourront être traitées aisément. Il en est de même pour les déchets.

### III. Evaluation du règlement

#### 1. Milieux physiques et ressources naturelles

##### a. *Préservation du sol et de la topographie*

La préservation du sol et de la topographie est engagée au travers du règlement de la manière suivante :

En zones U/AU sont autorisés : « les exhaussements ou les affouillements des sols, sous réserve qu'ils soient nécessaires à la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés, y compris les ouvrages hydrauliques (noues, bassin de rétention ou autres dispositifs), ou s'ils sont liés à un aménagement paysager ».

En zone N sont admis sous conditions : « les exhaussements et affouillements indispensables à la réalisation des constructions autorisées ou à la gestion des risques d'inondations ».

##### b. *Préservation des cours d'eau et des zones humides*

Les Zones à Dominante Humide ont un intérêt fondamental dans la maîtrise des risques d'inondation et dans le maintien des zones naturelles ainsi que des cours d'eau. La partie sud du territoire, c'est-à-dire au sud du cours d'eau, est concernée par de nombreuses zones à dominante humide.

###### ➤ **Préserver les Zones à Dominante Humide**

Elles sont classées en NzH, AzH, et N.

###### ➤ **Préserver le cours d'eau**

Le règlement impose :

En zone U/A/N que : « la continuité des cours d'eau et des fossés repérés au plan de zonage devra être conservée » et « que dans le cas de la proximité d'un cours d'eau ou fossé, tout point du bâtiment principal doit être implanté avec un recul d'au moins 5 m par rapport à celui-ci ».

En zone AU que : « dans le cas de la proximité d'un cours d'eau ou fossé, tout point du bâtiment principal doit être implanté avec un recul d'au moins 5 m par rapport à celui-ci ».

En zone Ue que : « ce recul sera de 6 m pour les constructions et les clôtures ».

###### ➤ **Préserver l'eau par l'assainissement des eaux usées et la gestion des eaux pluviales**

Le règlement impose de traiter les eaux usées avant rejet afin de limiter les pollutions. Les eaux pluviales doivent être stockées et rejetées à débit limité afin d'éviter d'accroître les risques d'inondation.

### Concernant l'assainissement des eaux usées pour toutes zones :

#### ➤ Eaux usées domestiques :

En zone U/AU : « Dans les zones d'assainissement collectif, il est obligatoire d'évacuer les eaux usées sans aucune stagnation et sans aucun traitement préalable par des canalisations souterraines au réseau public, en respectant ses caractéristiques (système unitaire ou séparatif). Toutefois, en l'absence de réseau ou dans l'attente de celui-ci, un système d'assainissement non collectif est obligatoire et doit être conforme à la réglementation en vigueur et en adéquation avec la nature du sol ».

En zone A/N : « Dans les zones d'assainissement collectif, il est obligatoire d'évacuer les eaux usées sans aucune stagnation et sans aucun traitement préalable par des canalisations souterraines au réseau public, en respectant ses caractéristiques (système unitaire ou séparatif). Toutefois, en l'absence de réseau ou dans l'attente de celui-ci, un système d'assainissement non collectif est obligatoire mais sous les conditions suivantes :

- Le système est conforme à la réglementation en vigueur et en adéquation avec la nature du sol.
- Dans les zones d'assainissement non collectif, le système d'épuration doit être réalisé en conformité avec la législation en vigueur, et en adéquation avec la nature du sol ».

#### ➤ Eaux résiduaires des activités :

En zone U/AU/A/N : « Les eaux résiduaires et les eaux de refroidissement sont subordonnées à un prétraitement conforme à la réglementation en vigueur et doivent être rejetées dans le respect des textes réglementaires. »

### Concernant les eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils n'aggravent pas les écoulements des eaux pluviales dans le réseau collectant ces eaux.

Dans ce but, les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle ou au plus près, par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues...

Si la nature du sol ne permet pas l'infiltration, le rejet de ces eaux dans le réseau d'assainissement est autorisé après stockage temporaire des eaux (réalisation des structures réservoirs...) et restitution à débit contrôlé (le débit de fuite des eaux pluviales ne doit pas être supérieur à ce qu'il était avant l'édification de la construction).

#### *b. Préservation des éléments naturels*

Les éléments du territoire naturel sont à préserver.

### ➤ **Éléments classés**

#### Dispositions particulières aux éléments de patrimoine naturel à protéger au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

En zone U : « Leur abattage et arrachage ne pourra être autorisé qu'à condition qu'ils soient remplacés au plus près par des essences végétales locales. En cas d'impossibilité technique ou de faute de place sur l'unité foncière, une compensation doit être prévue sur la même unité foncière par la mise en place de toiture(s) végétalisées ou de mur(s) végétalisés d'une surface au moins équivalente à celle précédemment occupée par les boisements ou haies abattues. L'abattage d'éléments de patrimoine végétal à protéger est autorisé sans mesure compensatoire lorsqu'ils présentent des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnantes. »

En zone A : « Leur abattage ou arrachage ne pourra être autorisé qu'à condition qu'ils soient remplacés au plus près par des essences végétales locales » et « l'abattage d'éléments de patrimoine végétal à protéger n'est autorisé que s'ils présentent des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnantes, ou en cas de gêne à l'activité agricole en place ou à son développement. »

En zone N : « L'abattage d'éléments de patrimoine végétal à protéger n'est autorisé que s'ils présentent des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnantes. Dans ce cas, ils doivent être remplacés au plus près par des essences végétales locales ».

### ➤ **Clôtures**

Les clôtures artificielles peuvent créer des barrières aux déplacements des espèces. En revanche les clôtures végétales peuvent jouer le rôle de refuge voire de nourrissage (haies à baies par exemple) pour certaines espèces sauvages.

Ainsi les haies végétales peuvent être privilégiées contrairement aux barrières ou clôtures imperméables.

En zone U : « Les clôtures devront favoriser la circulation des espèces végétales et animales. Pour cela, elles doivent être constituées de haies végétalisées d'essences locales, doublées éventuellement de dispositifs à claire-voie de type grillage ou barrière en bois. » ; « En zones inondées constatées, secteurs concernés par un risque de remontée de nappe (aléa fort à nappe sub-affleurantes), les clôtures devront être hydrauliquement neutres. »

En zone AU : « Excepté pour le secteur 1AUe, les clôtures devront favoriser la circulation des espèces végétales et animales. Pour cela, elles doivent être constituées de haies végétalisées d'essences locales, doublées éventuellement de dispositifs à claire-voie de type grillage ou barrière en bois. »

En zone A sont admis sous conditions, sauf en secteurs Azh et Aj : « les clôtures si elles sont végétalisées ou hydrauliquement neutres ». Dans le secteur Azh, sous réserve de respecter le PPRi de la Marque, sont uniquement autorisées : « les clôtures végétalisées composées d'essences végétales locales ».

## 2. Cadre de vie, paysage et patrimoine

### Pour les éléments de patrimoine urbain protégés en application de l'article L.151-19 du CU :

- Dans le respect des prescriptions édictées à l'article 11 et de la règle qui précède, à l'exception des démolitions autorisées à l'article R.421-23 du Code de l'Urbanisme, sont autorisés les travaux visant à améliorer le confort (acoustique, économie d'eau, d'énergie ...) ou la solidité, l'extension, le changement de destination ainsi que les travaux de gestion, de rénovation ou de remise en état d'un élément de patrimoine urbain à protéger.
- La démolition de parties d'un bâtiment à conserver peut-être admise, sous réserve de ne pas remettre en cause la qualité architecturale de l'ensemble.
- Tous travaux réalisés sur un élément bâti à protéger dans la mesure où ils continuent à restituer une des composantes d'origine de l'élément.

Les matériaux des façades, toitures et dispositifs en saillie visibles du domaine public doivent être semblables aux matériaux d'origine. Les modénatures et éléments d'ornementation doivent être conservés.

Le rythme des ouvertures en façade ainsi que la dimension des ouvertures doivent être conservés.

Le choix des couleurs des enduits et peinture doit prendre en compte l'orientation et l'exposition dudit élément, être en harmonie avec les façades contiguës et permettre la mise en valeur de l'architecture dudit élément.

Il est à noter que la plaine de Bouvines est classée en sous-secteur Ap où le règlement stipule que l'intégration paysagère des constructions devra être soignée.

## 3. Risques et nuisances

Pour chaque zone sont rappelés les risques existants.

### *a. Risques naturels*

#### ➤ **Risque d'inondation**

En zone U :

Dans les secteurs couverts par le PPRi, et en ZIC (Zones Inondées Constatées) sont interdits : les caves et sous-sols, tout remblai non nécessaire à la mise hors de l'eau des bien autorisés, et toute reconstruction après destruction totale d'un bâtiment causé directement ou indirectement par une crue.

Dans les secteurs couverts par le PPRi et dans les Zones Inondées Constatées :

- Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations existantes,
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation,
- Les changements de destination sous réserve qu'ils réduisent la vulnérabilité et qu'ils n'augmentent pas le nombre de logements existants avant le changement de destination,
- Toute reconstruction après destruction partielle d'un bâtiment causé directement ou indirectement par une crue, sous réserve d'observer une réhausse de 20 cm du premier niveau de plancher par rapport au niveau de la voie,
- Les annexes et les extensions des bâtiments existants auront une limite d'emprise au sol fixée à 30% de la surface de la construction principale.

En zones inondées constatées, les clôtures devront être hydrauliquement neutres.

#### ➤ **Mouvement de terrain**

Il est conseillé de procéder à des sondages sur les terrains et d'adapter les techniques de constructions.

Le règlement stipule que : « l'infiltration est interdite dans les secteurs soumis au risque d'effondrement de cavité et en aléa fort de retrait gonflement des argiles sauf preuve apportée de l'absence de risque ».

### *b. Risques technologiques*

Le règlement rappelle que la zone U est concernée par la présence de sites potentiellement pollués.

### *c. Nuisances*

Pour chaque zone le règlement veille à limiter les activités non opportunes.

Pour ce qui des nuisances sonores, en zone N, les extensions et les annexes doivent respecter un recul minimum de :

- 25 m par rapport à l'axe des routes de première catégorie,
- 15 m par rapport à l'axe des routes de deuxième catégorie,
- 6 m par rapport à l'alignement pour les routes de troisième et quatrième catégorie,
- 75 m par rapport à l'axe des routes à grande circulation,
- Aux entrées de ville, les marges de recul respecteront la « loi Barnier ».

Cette règle doit néanmoins pouvoir s'adapter, notamment pour les extensions à l'alignement de fait ou pour des constructions à l'alignement dans les dents creuses.

## IV. Forme urbaine et stratégie climatique

### 1. Déplacements doux et qualité de l'air

Pour certaines zones le nombre de stationnement est règlementé ce qui encourage la prise des transports en commun plutôt que l'acquisition de véhicules personnels supplémentaires.

En zone U :

Destination	
<b>HABITATION</b>	
Logements	1 place minimum par logement en Ua, 2 places minimum par logement en Ub et Uc. 1 place visiteur par tranche de 2 logements 5 places vélo par tranche de 10 logements
Logements locatifs sociaux	1 place minimum par logement. 5 places vélo par tranche de 10 logements
Hébergement (résidences pour personnes âgées, handicapées et d'urgence, pour étudiants...)	1 place pour 5 lits.
<b>COMMERCES ET ACTIVITES DE SERVICES</b>	
Artisanat et commerce de détail	L'aménagement de surface suffisante pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules des visiteurs et du personnel est exigé.  Il n'est pas fixé de règle pour les commerces en secteur Ua.
Restauration	
Commerce de gros	
Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
Hébergement hôtelier et touristique	3 places minimum pour 5 lits.
Cinéma	10 places par tranche de 150 m <sup>2</sup> de surface de plancher.
<b>AUTRE ACTIVITE DES SECTEURS SECONDAIRES OU TERTIAIRE</b>	
Bureau	1 place minimum par tranche de 100 m <sup>2</sup> de surface de plancher, même incomplète (2 places si 160 m <sup>2</sup> ).

En zone AU :

Destination	
<b>HABITATION</b>	
Logements	2 places minimum par logement 2 places visiteur par tranche de 5 logements 5 places vélo par tranche de 10 logements
Logements locatifs sociaux	1 place minimum par logement. 5 places vélo par tranche de 10 logements
Hébergement (résidences pour personnes âgées, handicapées et d'urgence, pour étudiants...)	1 place pour 5 lits.
<b>COMMERCES ET ACTIVITES DE SERVICES</b>	
Artisanat et commerce de détail	L'aménagement de surface suffisante pour assurer l'évolution et le stationnement des véhicules des visiteurs et du personnel est exigé.
Restauration	
Commerce de gros	
Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
Hébergement hôtelier et touristique	3 places minimum pour 5 lits.
Cinéma	10 places par tranche de 150 m <sup>2</sup> de surface de plancher.
<b>AUTRE ACTIVITE DES SECTEURS SECONDAIRES OU TERTIAIRE</b>	
Bureau	1 place minimum par tranche de 100 m <sup>2</sup> de surface de plancher, même incomplète (2 places si 160 m <sup>2</sup> ).

Pour les chemins à préserver au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme :

Il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage. Des sentiers piétons doivent être créés, recréés ou conservés sur ces tracés. Aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé.

## 2. Gestion des déchets

Le règlement précise que « les caractéristiques des accès et voies d'accès des constructions nouvelles doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte et de sécurité, défense contre l'incendie, protection des piétons, enlèvement des ordures ménagères ... ».

Il appuie également sur le fait que « les voies en impasse existantes ou à créer desservant plus de quatre constructions principales devront être aménagées dans leur partie terminale en T, afin de permettre aux véhicules de faire aisément demi-tour, notamment les services publics (ramassage des ordures, véhicules de lutte contre l'incendie). »

Les dépôts sauvages d'ordures sont interdits.

## V. Tableaux de synthèse

	<i>Type de mesures</i>	<i>Impacts résiduels</i>
<b>Milieux physiques &amp; Ressources naturelles</b>		
Préservation du sol et de la topographie	Réduction d'impact : seuls les affouillements et exhaussements de sol nécessaires sont autorisés.	Impact faible
Préservation du cours d'eau	Evitement et réduction d'impact.	Impact faible
Préservation des éléments naturels	Préservation stricte : zonage N et préservation des éléments naturels	Aucun impact
Création d'éléments naturels	Réduction d'impact des zones 1AU	Impact positif
<b>Cadre de vie, paysage et patrimoine</b>		
Préservation des éléments naturels du paysage	Mesure d'évitement	Aucun impact
<b>Risques et nuisances</b>		
Risques naturels	Mesure de réduction : limiter l'imperméabilisation, stocker les eaux pluviales, préserver la population du risque d'inondation par des rehausses.	Impact faible
Risques technologiques	Mesure d'évitement	Aucun impact
Nuisances	Mesure d'évitement	Aucun impact
<b>Forme urbaine &amp; Stratégie climatique</b>		
Déplacements doux et qualité de l'air	Mesure de réduction et d'accompagnement : maintien des voies douces	Impact faible
Gestion des déchets	Mesure d'évitement	Aucun impact



### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et développement des voies douces**

Ce site est situé à proximité de la centralité communale. Un réseau viaire est donc proche (rue Lebas au nord et rue Waldeck-Rousseau au sud) ainsi que des arrêts de bus (un situé à 250 m et un autre à 390 m).

Pour les deux zones, les zones de projet seront entièrement praticables le long des voiries par les modes doux et permettront de rallier les secteurs alentours. Des liaisons douces devront être aménagées au sein des zones ou sur leurs abords afin de relier tous les secteurs alentours et de mettre en valeur les espaces communs. Les liaisons douces existantes à proximité devront toutes être préservées et liées aux zones. Il conviendra de créer des pistes ou bandes cyclables en cas de création de nouvelles voiries.

Au niveau de la zone nord, la voie douce à l'est devra être conservée au même titre que le chemin passant au sud. De plus, une liaison douce devra être établie entre la voie à l'est et la zone.

Au niveau de la zone sud, une voie douce devra être aménagée le long de la frange ouest de la zone et se rallier à une voie douce rejoignant le nord de la zone. L'intérieur de la zone devra être liée à ce cheminement limitrophe.

Les principes de l'orientation encouragent un traitement paysager (végétalisation) de ces chemins piétonniers.

Ces aménagements proposent une alternative aux déplacements personnels et permettent de réduire le trafic routier intracommunal et les émissions atmosphériques liées à ces déplacements.

### **Maintien et instauration d'éléments de paysages naturels**

Pour les deux zones :

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère sur les limites des zones de projet en lien avec les jardins, les chemins et les espaces agricoles (voir plan). Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

Si des traitements végétalisés existent, il conviendra de les renforcer.

Afin de préserver les sols, l'imperméabilisation de la zone devra être limitée le plus possible.

De manière générale les composantes environnementales devront être préservées et/ou valorisées. Les traitements paysagers devront être compatibles avec la valorisation environnementale.

Les zones d'étude présentent une topographie marquée qu'il conviendra de prendre en compte lors de l'implantation des constructions afin de ne pas dévaloriser les vues depuis l'entrée de ville.

Zone nord :

Il conviendra de conserver au maximum les sujets végétaux remarquables présents à l'est et sur la frange nord de la zone.

### Zone sud :

Un traitement paysager pourra être réalisé au sein de l'entrée sud de la zone. Ce traitement paysager agrémentera l'entrée de zone située en entrée de ville.

### **Enjeu patrimonial**

#### Pour les deux zones :

Il conviendra de prendre en compte l'inscription d'une partie des zones dans le périmètre de protection de 500m établi autour des Monuments Historiques et d'adapter les aménagements en conséquence.

### **Gestion des risques**

#### Pour les deux zones :

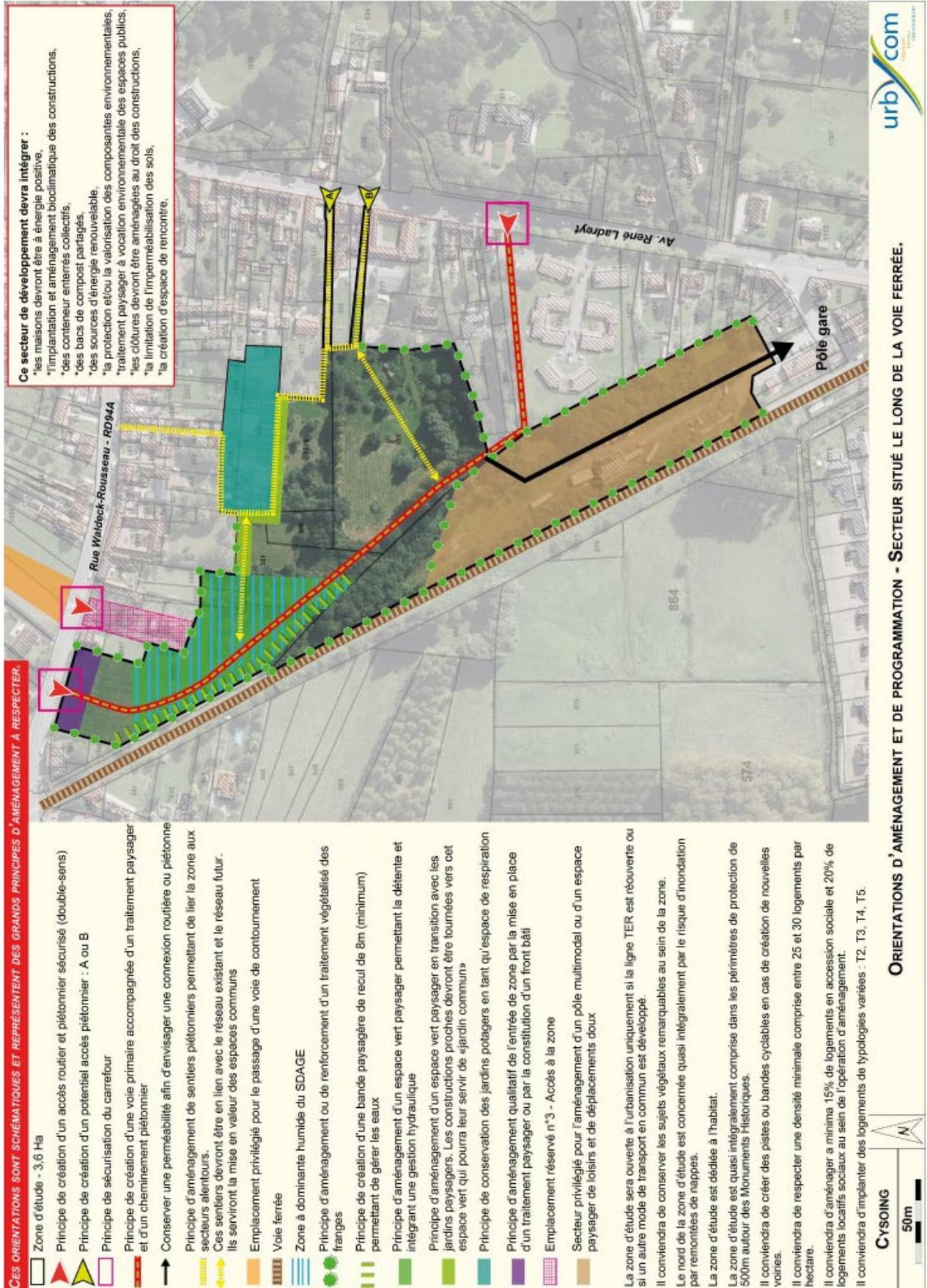
Les zones d'étude présentent une topographie marquée qu'il conviendra de prendre en compte pour la gestion des eaux pluviales et notamment lors de l'implantation des constructions.

Il conviendra de prendre en compte le risque d'inondation par remontées de nappes présent sur les zones et d'adapter les aménagements à ce dernier.

Il conviendra de réaliser un ouvrage permettant de gérer les eaux de ruissellement au sein de la ou des zones d'étude.

### Zone sud :

Afin de prendre en compte la topographie et les enjeux liés à la gestion hydraulique, il conviendra d'envisager une gestion des eaux très poussée aux points bas de la zone, c'est-à-dire le long de sa limite sud.



**CES ORIENTATIONS SONT SCHEMATIQUES ET REPRESENTENT DES GRANDS PRINCIPES D'AMENAGEMENT A RESPECTER.**

- Zone d'étude - 3,6 Ha
- Principe de création d'un accès routier et piétonnier sécurisé (double-sens)
- Principe de création d'un potentiel accès piétonnier : A ou B
- Principe de sécurisation du carrefour
- Principe de création d'une voie primaire accompagnée d'un traitement paysager et d'un cheminement piétonnier
- Conserver une perméabilité afin d'envisager une connexion routière ou piétonne
- Principe d'aménagement de sentiers piétonniers permettant de lier la zone aux secteurs alentours. Ces sentiers devront être en lien avec le réseau existant et le réseau futur. Ils serviront la mise en valeur des espaces communs
- Emplacement privilégié pour le passage d'une voie de contournement
- Voie ferrée
- Zone à dominante humide du SDAGE
- Principe d'aménagement ou de renforcement d'un traitement végétalisé des franges
- Principe de création d'une bande paysagère de recul de 8m (minimum) permettant de gérer les eaux
- Principe d'aménagement d'un espace vert paysager permettant la détente et intégrant une gestion hydraulique
- Principe d'aménagement d'un espace vert paysager en transition avec les jardins paysagers. Les constructions proches devront être tournées vers cet espace vert qui pourra leur servir de «jardin commun»
- Principe de conservation des jardins potagers en tant qu'espace de respiration
- Principe d'aménagement qualitatif de l'entrée de zone par la mise en place d'un traitement paysager ou par la constitution d'un front bâti
- Emplacement réservé n°3 - Accès à la zone
- Secteur privilégié pour l'aménagement d'un pôle multimodal ou d'un espace paysager de loisirs et de déplacements doux

La zone d'étude sera ouverte à l'urbanisation uniquement si la ligne TER est réouverte ou si un autre mode de transport en commun est développé.

Le nord de la zone d'étude est concernée quasi intégralement par le risque d'inondation par remontées de nappes.

La zone d'étude est dédiée à l'habitat.

La zone d'étude est quasi intégralement comprise dans les périmètres de protection de 500m autour des Monuments Historiques.

Il conviendra de créer des pistes ou bandes cyclables en cas de création de nouvelles voies.

Il conviendra de respecter une densité minimale comprise entre 25 et 30 logements par hectare.

Il conviendra d'aménager à minima 15% de logements en accession sociale et 20% de logements locatifs sociaux au sein de l'opération d'aménagement.

Il conviendra d'implanter des logements de typologies variées : T2, T3, T4, T5.

**Ce secteur de développement devra intégrer :**

- \*les maisons devront être à énergie positive,
- \*l'implantation et aménagement bioclimatique des constructions,
- \*des conteneurs enterrés collectifs,
- \*des bacs de compost partagés,
- \*des sources d'énergie renouvelable,
- \*la protection et/ou la valorisation des composantes environnementales,
- \*le traitement paysager à vocation environnementale des espaces publics,
- \*les clôtures devront être aménagées au droit des constructions,
- \*la limitation de l'imperméabilisation des sols,
- \*la création d'espace de rencontre,

### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et déplacement doux**

Ce site est situé à proximité de la centralité communale. Un réseau viaire est donc proche (rue Waldeck-Rousseau au nord et avenue René Ladreyt à l'est) ainsi qu'un arrêt de bus situé à 85 m.

La zone de projet sera entièrement praticable le long des voiries par les piétons et permettra de rallier les secteurs alentours.

Des liaisons douces devront être aménagées au sein de la zone et sur ses abords afin de relier tous les secteurs alentours et afin de mettre en valeur les espaces communs.

Depuis l'avenue Ladreyt à l'est, deux liaisons douces potentielles sont envisagées. Il conviendra d'en choisir une qui permettra l'accès à la zone.

Il conviendra de créer des pistes ou bandes cyclables en cas de création de nouvelles voiries.

Les principes de l'orientation encouragent un traitement paysager (végétalisation) de ces chemins piétonniers.

Ces aménagements proposent une alternative aux déplacements personnels et permettent de réduire le trafic routier intra communal et les émissions atmosphériques liées à ces déplacements.

### **Enjeu patrimonial**

Il conviendra de prendre en compte l'inscription de la majeure partie de la zone dans le périmètre de protection de 500m établi autour des Monuments Historiques et d'adapter les aménagements en conséquence.

### **Maintien et instauration d'éléments de paysages naturels**

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère sur les limites de la zone de projet en lien avec la voie ferrée, les habitations, les équipements, .... Un traitement végétalisé devra également être réalisé entre les secteurs de la zone présentant des vocations diverses. Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

Si des traitements végétalisés existent, il conviendra de les renforcer.

Il conviendra de conserver au maximum les sujets végétaux remarquables présents au sein de la zone.

Afin de préserver la ressource hydraulique identifiée par le SDAGE, une bande paysagère de recul de 8m de large minimum, devra être aménagée le long la frange ouest de la zone à dominante humide. Cette bande devra permettre la gestion des eaux.

Un espace vert paysager intégrant une gestion hydraulique devra être aménagé au sein du périmètre de la zone à dominante humide de façon à préserver la ressource.

Un traitement paysager pourra être réalisé au sein de l'entrée de zone nord si un front bâti n'est pas constitué. Ce traitement paysager agrémentera l'entrée de zone située en entrée de ville.

L'espace dédié aux jardins potagers existants au nord-est de la zone devra être conservé. Il aura pour fonction supplémentaire de conserver une respiration au sein du secteur.

Afin de réaliser une transition entre les jardins paysagers les autres secteurs, des espaces verts paysagers de transition devront être aménagés à l'interface de ces secteurs. Les constructions proches de cet espace devront se tourner vers ce dernier de façon à l'utiliser en tant que « jardin commun ».

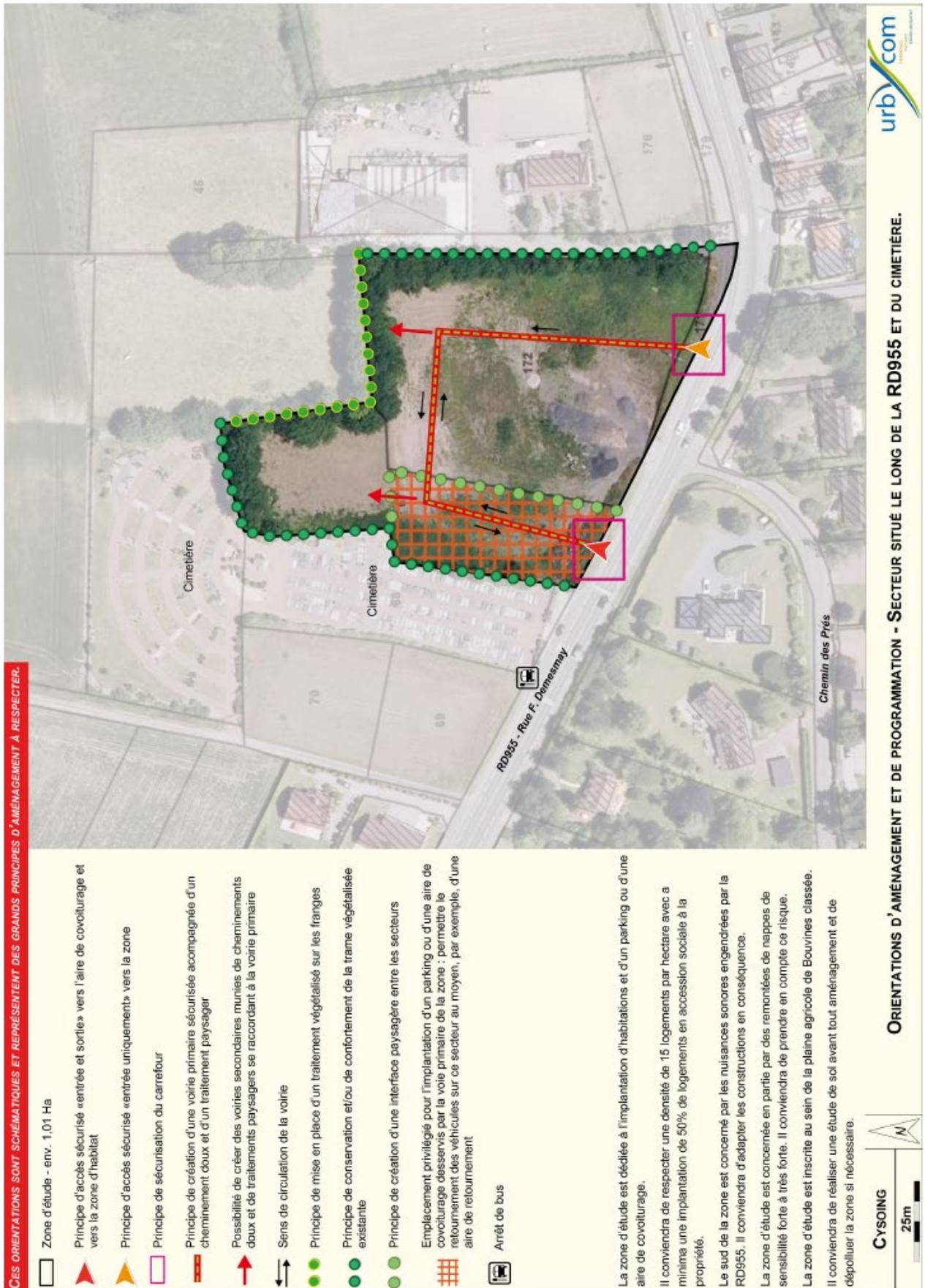
Afin de préserver les sols, l'imperméabilisation de la zone devra être limitée le plus possible.

De manière générale les composantes environnementales devront être préservées et/ou valorisées. Les traitements paysagers devront être compatibles avec la valorisation environnementale.

### **Gestion des risques**

Il conviendra de prendre en compte le risque d'inondation par remontées de nappes présent sur la zone et d'adapter les aménagements à ce dernier.

De plus, une zone à dominante humide du SDAGE est identifiée au sein de la zone. Il conviendra de la prendre en compte et d'adapter les aménagements.



### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et déplacement doux**

Ce site est éloigné de la centralité mais est à proximité immédiate d'habitations existantes. Un réseau viaire est donc proche (rue F. Demesmay au sud) ainsi qu'un arrêt de bus situé à 60 m. Une partie du site sera dédiée à l'implantation d'un parking ou d'une aire de covoiturage pouvant limiter les déplacements individuels.

L'OAP de ce secteur prévoit de rendre praticable l'entièreté de la zone de projet par les piétons et de rallier les sentiers piétonniers ainsi que les voiries passant à proximité.

Les principes de l'orientation encouragent un traitement paysager (végétalisation) de ces chemins piétonniers.

Ces aménagements proposent une alternative aux déplacements personnels et permettent de réduire le trafic routier intracommunal et les émissions atmosphériques liées à ces déplacements.

### **Maintien et instauration d'éléments de paysages naturels**

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère végétalisée sur les limites de la zone de projet en lien avec le cimetière, les espaces agricoles et les secteurs bâtis à l'est.

Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

A ce titre, les franges végétalisées existantes à l'est et à l'ouest devront être conservées et renforcées si nécessaire. La frange nord devra recevoir un traitement paysager végétalisé et l'interface entre la zone de parking ou de covoiturage et la zone de logements devra également recevoir une interface paysagère marquant et délimitant les différentes vocations du secteur.

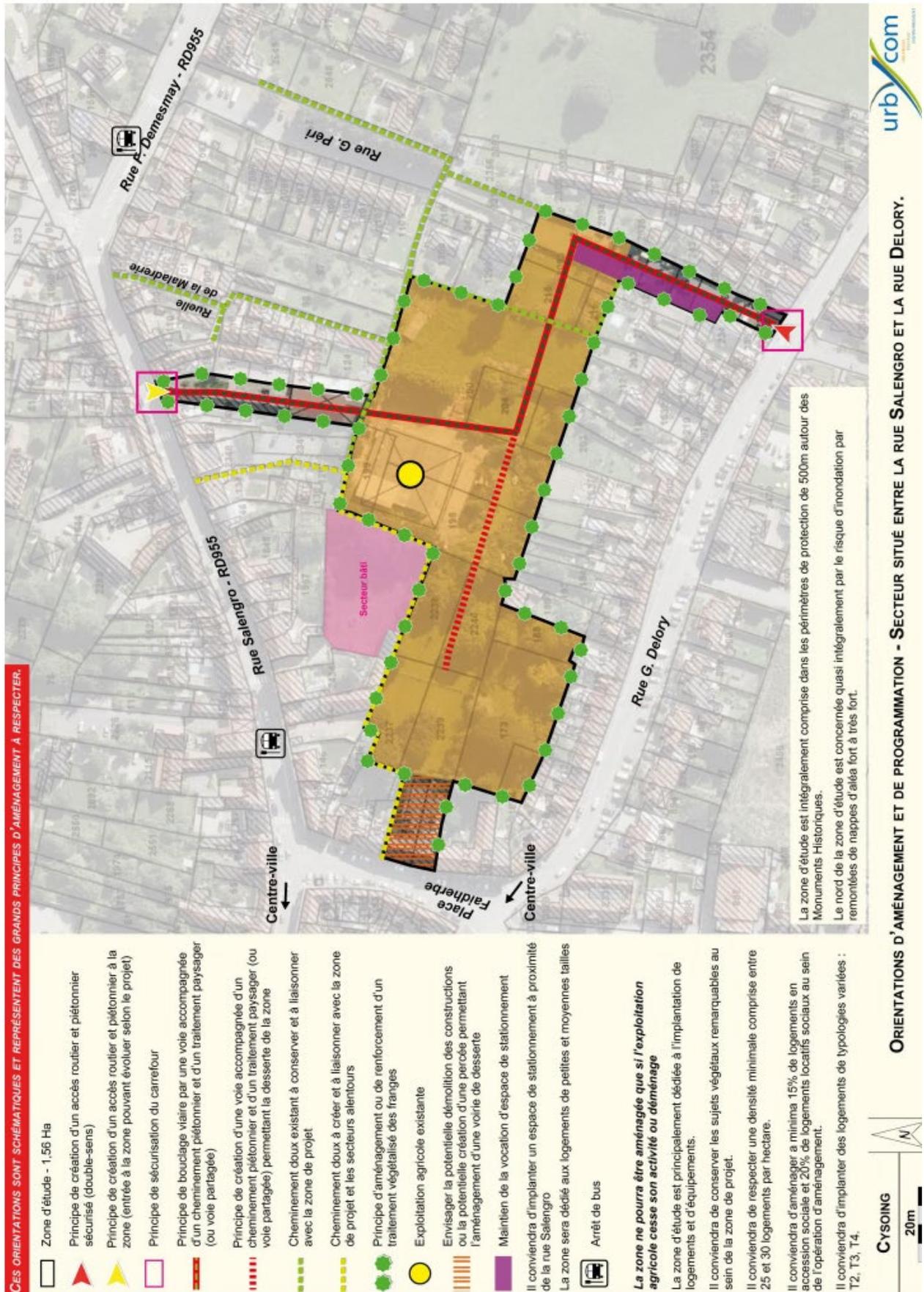
### **Gestion des risques**

Il conviendra de prendre en compte le risque d'inondation par remontées de nappes d'aléa fort à très fort présent sur la zone et d'adapter les aménagements à ce dernier.

La zone est concernée par le bruit lié au passage de la RD955. Il conviendra d'adapter les constructions à cette nuisance.

Il conviendra de réaliser une étude de sol avant tout aménagement et de dépolluer la zone si nécessaire.

Orientation d'aménagement – secteur situé entre la rue Salengro et la rue Delory



### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et déplacement doux**

Ce site est à proximité immédiat de la centralité. Un réseau viaire est donc proche (rue Salengro au nord et rue Delory au sud) ainsi que des arrêts de bus situés à 40 m et 100 m.

L'OAP préconise de conserver et de liaisonner les chemins piétons existants avec la zone de projet.

La zone de projet sera entièrement praticable le long des voiries par les piétons et permettra de rallier les nombreux sentiers pédestres passant autour de la zone d'étude.

Les cheminements doux alentours sont à préserver et à conforter si nécessaire. Un cheminement doux prenant appui sur la rue Salengro, longeant le nord-ouest de la zone et se raccordant à la Place Faidherbe devra être créé et devra être lié à la zone de projet.

Les principes de l'orientation encouragent un traitement paysager (végétalisation) de ces chemins piétonniers.

Ces aménagements proposent une alternative aux déplacements personnels et permettent de réduire le trafic routier intracommunal et les émissions atmosphériques liées à ces déplacements.

### **Maintien et instauration d'éléments de paysages naturels**

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce projet, il conviendra d'aménager une frange paysagère végétalisée sur les limites de la zone de projet. Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs. Si un traitement végétalisé est déjà en place, il conviendra de le renforcer.

Il conviendra de conserver au maximum les sujets végétaux remarquables présents au sein de la zone.

### **Enjeu patrimonial**

Il conviendra de prendre en compte l'inscription de toute la zone dans le périmètre de protection de 500m établi autour des Monuments Historiques et d'adapter les aménagements en conséquence.

### **Gestion des risques**

Il conviendra de prendre en compte le risque d'inondation par remontées de nappes d'aléa fort à très fort présent sur le nord de la zone et d'adapter les aménagements à ce dernier.

## Orientation d'aménagement – site Saint-Joseph



### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et déplacement doux**

Ce site est à proximité immédiate de la centralité. Un réseau viaire est donc proche (rue du 14 juillet au nord et rue S. Allende à l'ouest) ainsi que des arrêts de bus situés à 89 m, 207 m et 120 m.

La zone de projet sera accessible et praticable par les piétons. Elle devra être liée au réseau viaire alentour via ce mode de déplacement.

### **Enjeu patrimonial**

Il conviendra de prendre en compte l'inscription d'une partie de la zone dans le périmètre de protection de 500m établi autour des Monuments Historiques et d'adapter les aménagements en conséquence.

De plus, l'Eglise St-Calixte bordant le sud de la zone devra être mise en valeur depuis la zone de projet.

### **Gestion des risques**

Il conviendra de prendre en compte le risque d'inondation par remontées de nappes présent sur la zone et d'adapter les aménagements à ce dernier.



CES ORIENTATIONS SONT SCHEMATIQUES ET REPRESENTENT DES GRANDS PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT À RESPECTER.

-  Zone d'étude : 2,9 Ha
-  Principe de création potentielle d'accès routiers et piétonniers sécurisés
-  Principe de mise en place d'un bouclage viaire par la création ou le maintien d'une ou plusieurs voies de circulation routière au sein et autour de la zone
-  Chemin piétonnier existant à maintenir et/ou à restructurer

Vocation de la zone : Habitat + Equipement scolaire.  
 Il conviendra d'implanter a minima 30 logements par hectare.  
 Il conviendra d'implanter a minima 33% de logements sociaux.  
 La zone devra comprendre des espaces de stationnement pour les futures habitations.  
 Les constructions présentes sur la zone pourront être réhabilitées ou démolies selon le projet.  
 Il conviendra de reconstituer au maximum un front bâti le long de la rue Allende.  
 La zone d'étude est concernée en grande partie par le risque d'inondation par remontées de nappes.

CYSOING



ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION - SECTEUR NOTRE-DAME ET MULTIMAT.



### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et déplacement doux**

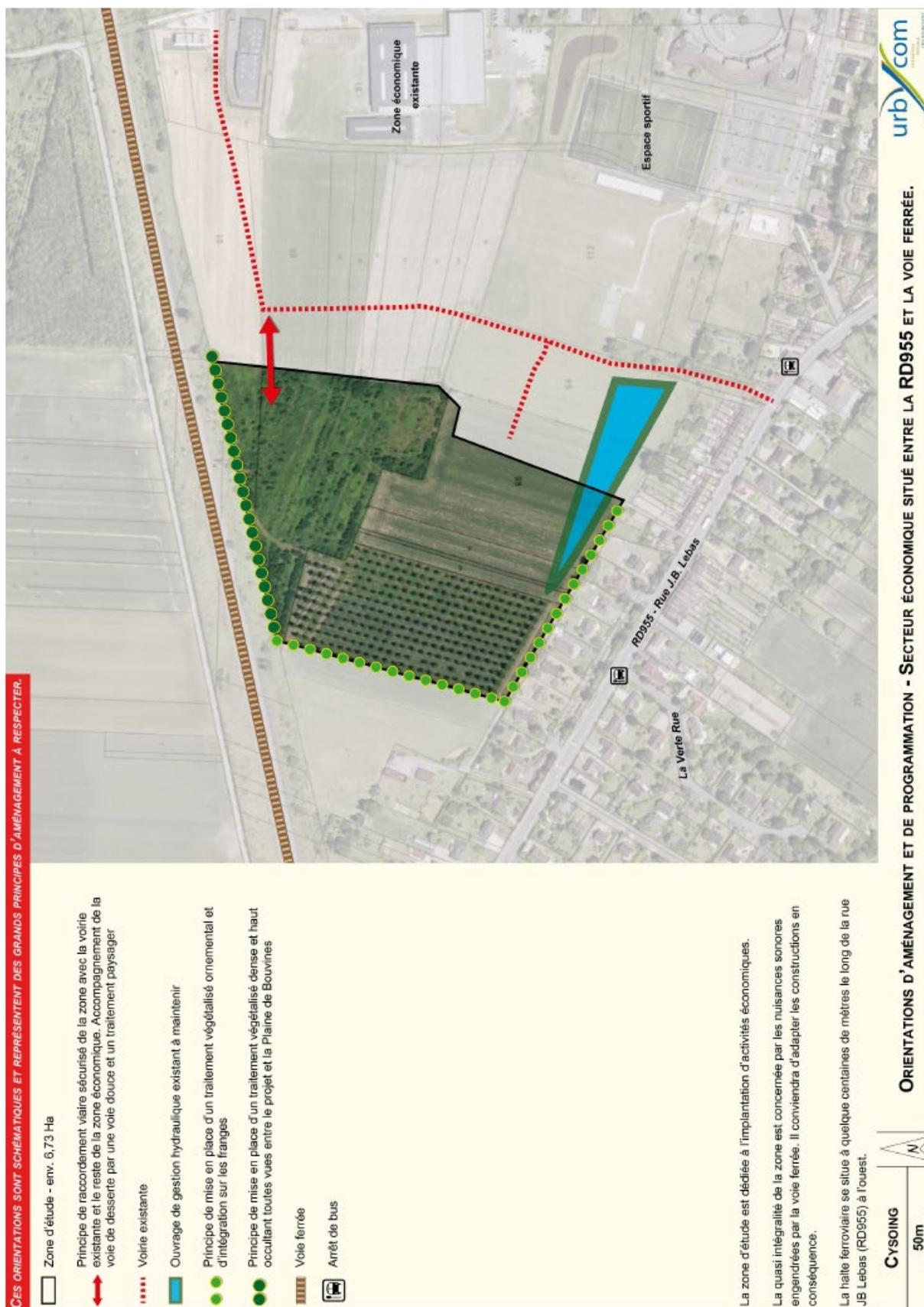
Ce site est à proximité immédiate de la centralité. Un réseau viaire est donc proche (impasse du collège au nord et rue S. Allende à l'est) ainsi que des arrêts de bus situés en limite du site puis à 140 m.

La zone de projet sera accessible et praticable par les piétons. Elle devra être liée au réseau viaire alentour via ce mode de déplacement. De plus, le chemin piétonnier existant le long de la frange nord devra être maintenu et restructurer si nécessaire.

### **Gestion des risques**

Il conviendra de prendre en compte le risque d'inondation par remontées de nappes présent sur la zone et d'adapter les aménagements à ce dernier.

## Orientation d'aménagement – secteur économique situé entre la RD955 et la voie ferrée



### **Privilégier les transports alternatifs à la voiture et déplacement doux**

Ce site est éloigné de la centralité mais est à proximité immédiate d'habitations, d'une zone économique et d'un espace sportif existant.

Le site sera raccordé à une voirie existante.

Une halte ferroviaire se situe à une centaine de mètres le long de la rue JB. Lebas (RD955) à l'ouest.

L'arrêt de bus le plus proche est à 80 m de limite du site de projet.

La zone de projet sera entièrement praticable le long des voiries par les piétons et permettra de rallier les secteurs alentours.

Les principes de l'orientation encouragent un traitement paysager (végétalisation) de cette voie douce.

Ces aménagements proposent une alternative aux déplacements personnels et permettent de réduire le trafic routier intracommunal et les émissions atmosphériques liées à ces déplacements.

### **Maintien et instauration d'éléments de paysages naturels**

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra d'aménager une frange paysagère végétalisée sur les limites de la zone de projet en lien avec la voie ferrée et avec les habitations au sud. Ceci permettra de gérer les nuisances, notamment visuelles, entre les différents secteurs.

Les franges sud et ouest recevront un traitement végétalisé ornemental et d'intégration, tandis que la frange nord en relation avec la Plaine de Bouvines recevra un traitement végétalisé dense et haut occultant toutes vues entre le projet et la Plaine.

Le bassin de gestion hydraulique présent au sud-est de la zone devra être maintenu.

### **Gestion des risques**

La zone est concernée par le bruit lié au passage de la voie ferrée. Il conviendra d'adapter les constructions à cette nuisance.

## I. Contexte réglementaire

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par les communautés végétales et les espèces qu'ils contiennent.

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux dans des sites sélectionnés pour leur intérêt tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Ces sites sont désignés par chaque Etat Membre en application de deux Directives Européennes : la Directive Habitats et la Directive Oiseaux.

### 1. *Le DOCOB*

Pour chaque site Natura 2000, un Document d'Objectifs est rédigé en concertation avec les acteurs locaux. Le Document d'Objectifs (DOCOB) définit :

- les enjeux du site en matière de conservation des habitats et de conciliation des activités socio-économiques avec ces enjeux de conservation ;
- les orientations de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire correspondantes pour contribuer à leur conservation ;
- les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.

Le Document d'Objectifs constitue une référence pour la mise en œuvre de contrats et de chartes en vue de la conservation des espèces et des habitats du réseau Natura 2000.

### 2. *La Charte Natura 2000*

La charte Natura 2000 est annexée au Document d'Objectifs et comporte plusieurs engagements (dont la mise en œuvre n'est pas rémunérée) et recommandations qui s'appliquent soit à l'ensemble du site, soit à certains milieux, soit à certaines activités. Ces engagements participent au maintien de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, en cohérence avec les objectifs de gestion du Document d'Objectifs.

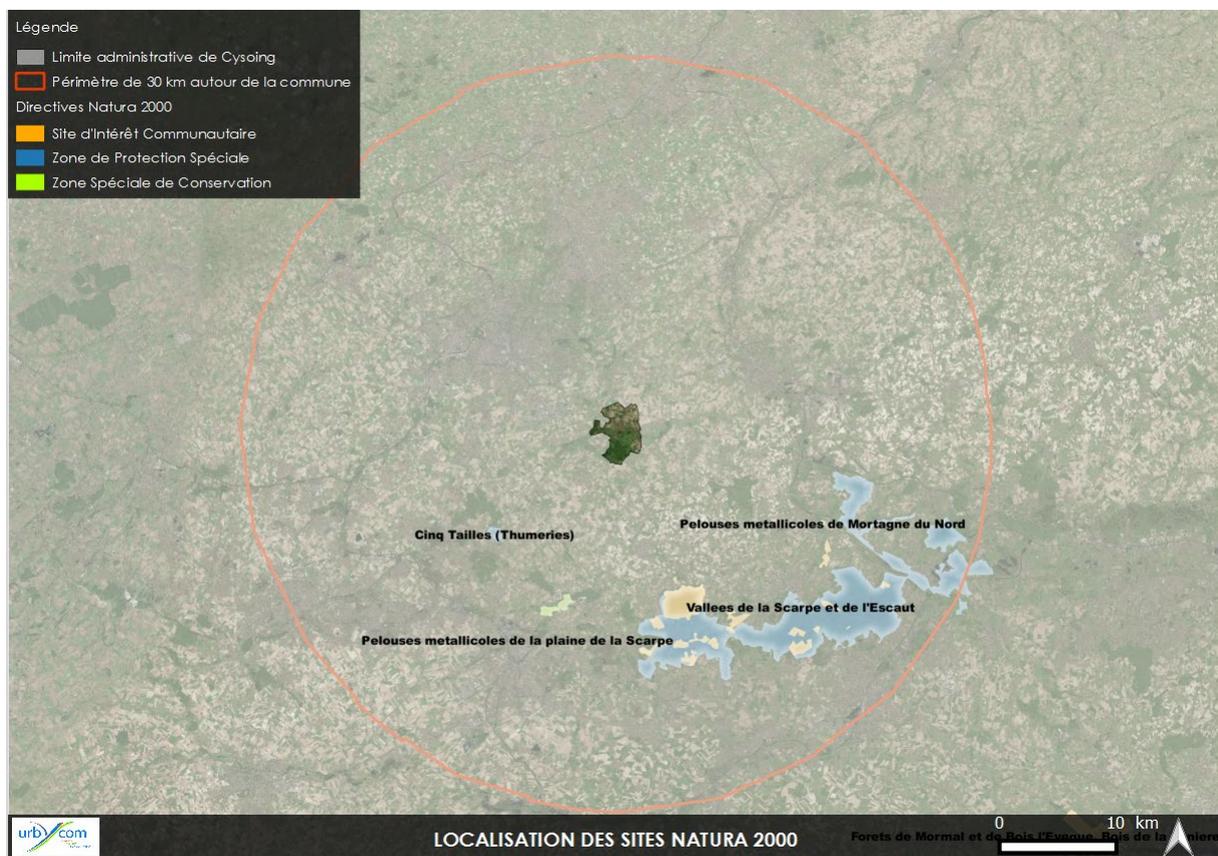
Les titulaires de droits réels et personnels (propriétaires et mandataires) sur les terrains du site Natura 2000 peuvent adhérer à la charte qui porte sur une durée de 5 à 10 ans. Elle ouvre droit à exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties dans les conditions définies par l'article 146 extrait de la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (annexe 3) et

dans certaines conditions à des aides publiques (exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit, aides forestières de l'Etat...).

La charte ne se substitue pas au droit commun : la réglementation liée à la protection de sites, des espèces ou des habitats et les zonages réglementaires sont à respecter.

## II. Les sites Natura 2000

Les projets communaux se situent en dehors de toute zone Natura 2000. En effet, les sites Natura 2000 les plus proches, dans un rayon de 30 km sont : « Cinq Tailles » à 10,7 km, « Bois de Flines-lez-Raches e système alluvial du Courant des Vanneaux » à 11,8 km, « Forêts de Raismes/St Amand/Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » à 10,5 km, « Vallées de la Scarpe et de l'Escaut » à 11,7 km, et « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » à 17,1 km.



Les incidences sur le réseau Natura 2000 sont basées sur les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

## Zone de Protection Spéciale « Cinq Tailles » : Identifiant FR3112002

Le site fait une superficie de 123 Ha et est composé des habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	63%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	29%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	6%
Prairies améliorées	2%

Les espèces, en l'occurrence toutes avifaunistiques, importantes recensées sur le site, c'est-à-dire visées à l'Annexe I de la directive 79/409/CEE du conseil, sont les suivantes :

Espèces	Habitats
<i>Botaurus stellaris</i>	Eaux de surfaces continentales
<i>Egretta garzetta</i>	Eaux de surfaces / boisements / forêts / estuaires / lagunes littorales
<i>Ardea purpurea</i>	Eaux de surfaces continentales / lagunes littorales saumâtres
<i>Ciconia ciconia</i>	Eaux de surfaces continentales / prairies humides / bocages
<i>Pernis apivorus</i>	Boisements / bocages / forêts
<i>Circus aeruginosus</i>	Eaux de surface continentales / prairies / lagunes littorales
<i>Pandion haliaetus</i>	Habitats côtiers / eaux de surfaces continentales / boisements / estuaires / lagunes / falaises
<i>Porzana porzana</i>	Eaux de surfaces continentales
<i>Himantopus himantopus</i>	Eaux de surfaces continentales / Prairies / habitats agricoles / lagunes littorales
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Estuaires / lagunes littorales
<i>Pluvialis apricaria</i>	Estuaires / lagunes littorales
<i>Philomachus pugnax</i>	/
<i>Limosa lapponica</i>	Prairies
<i>Larus melanocephalus</i>	/
<i>Sterna hirundo</i>	Eaux de surface continentales / lagunes littorales
<i>Chlidonias hybridus</i>	Eaux de surface continentales / lagunes littorales
<i>Alcedo atthis</i>	Eaux de surface continentales
<i>Dryocopus martius</i>	Eaux de surface continentales / zones bâties / plans d'eau
<i>Dendrocopos medius</i>	Boisements / forêts / alignements d'arbres

### Qualité et importance :

Le site accueille une des plus remarquables populations françaises de Grèbe à cou noir, espèce nicheuse emblématique du site. Se joint à cette espèce prestigieuse la rare Mouette mélanocéphale qui niche au sein d'une colonie de mouettes rieuses. Fuligules milouins, morillons, canards colverts etc.... se reproduisent sur les 35 ha de bassins : ils y trouvent la tranquillité et une nourriture abondante (insectes, petits poissons, plantes aquatiques). Certains oiseaux sont sédentaires bien que leur espèce soit en majorité migratrice : Foulque macroule, Héron cendré, Vanneau huppé et Gallinule poule d'eau. De nombreux migrateurs utilisent également les bassins : Avocette élégante, Echasse blanche, Gorgebleue à miroir, Guifette noire, Busard des roseaux, aigrettes, fauvettes, canards divers.

### Vulnérabilité :

Les plans d'eau composés des anciens bassins de décantation ne font l'objet d'aucune activité de chasse ou de pêche, activités incompatibles avec la présence d'un gazoduc souterrain. La partie boisée fait, quant à elle, l'objet d'une activité de chasse.

Le site a été aménagé et ouvert au public. Il est soumis à une très forte fréquentation, mais les dispositifs d'observation et de protection des bassins permettent de respecter la tranquillité des oiseaux du bassin. La partie forestière du site subit, quant à elle, des dérangements importants.

La richesse alimentaire des bassins est liée à leur origine (bassins de décantation de sucrerie). Les bassins sont alimentés uniquement par les précipitations, aucune maîtrise des niveaux d'eau n'est possible. Des études complémentaires sur l'évolution des niveaux d'eau et les possibilités de gestion seraient à réaliser.

Un garde départemental a été recruté le 1er juillet 2005 dans le cadre d'une mission de gardiennage, d'entretien ainsi que de la gestion écologique du Site Ornithologique Départemental.

### **Zone Spéciale de Conservation « Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du Courant des Vanneaux » : Identifiant FR3100506**

Le site fait une superficie de 196 ha et est composé des habitats suivants :

<b>Classes d'habitats</b>	<b>Couverture</b>
Forêts caducifoliées	60%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	30%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1%

Les espèces, en l'occurrence végétales, importantes recensées sur le site sont les suivantes :

Espèces	Habitats
<i>Achillea ptarmica</i>	Prairie atlantique à Canche cespiteuse
<i>Calamagrostis canescens</i>	Bas marais dunaire, formation des bords des eaux à Calamagrostis, Bas marais à hautes herbes, Aulnaies marécageuses méso-eutrophes, Boulaies à Sphaignes et à Laïches
<i>Carex elongata</i>	Aulnaie marécageuse méso eutrophe, Aulnaie atlantique à Laïche en grands touradons, Aulnaie marécageuse à Laïche allongée
<i>Cladium mariscus</i>	Roselière et cariçaie dunaire, Près humide méditerranéen de Province, Tourbière de transition et tremblant, Végétation à Marisque, Roselière et formation de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux, Formation riveraines à <i>Cladium mariscus</i> , Bas marais à hautes herbes, Bas marais à <i>Cladium mariscus</i>
<i>Colchicum autumnale</i>	Près humides oligotrophiques sur sols paratourbeux basiques, Prairie fauchée collinéenne à submontagnarde, Prairie Cirse des maraichers, Prairie calcicline à Molinie Bleue
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Prairies à <i>Molinia caerulea</i> et communautés apparentées
<i>Erica tetralix</i>	Aulnaie/saulaie/bétulaie/chênaie, Lande humide atlantique, Prairie ouverte acidiphile atlantique, Végétation des tourbières hautes actives, Végétation à Marisque ...
<i>Festuca filiformis</i>	Pelouse sèche, acide et neutre fermée non méditerranéenne
<i>Juncus bulbosus</i>	Végétation oligotrophe acidiphile des ruisseaux de sources, Végétation acides oligotrophes des cours d'eau à débit rapide, Gazons en bordure des étangs acides à eaux peu profondes, Communautés à <i>Juncus bulbosus</i> , Communauté des tourbes et des sables humides
<i>Lycopodium clavatum</i>	Lande nord-atlantique sèche, Lande acidiphile subatlantique sèche, Lande acidiphile subalpine des Vosges, Lande acidiphile montagnarde du massif central, Pelouse acidiphile montagnarde à subalpine des Vosges
<i>Poa palustris</i>	Prairie subcontinentale riveraine
<i>Salix aurita</i>	Aulnaie / saulaie / bétulaie / chénaie pédonculée marécageuse, Boulaie pubescente tourbeuse de plaine
<i>Scirpus fluitans</i>	Végétation oligotrophe acidiphile des ruisseaux de sources, Végétation acide oligotrophe des cours d'eau à débit rapide, Gazon en bordure des étangs acides à eaux peu profondes
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Prairie eutrophe et mésotrophe humide ou mouilleuse, Prairie atlantique et subatlantique humide, Prairie à Scirpe des bois, Saussaie marécageuse à Saule cendré

<i>Selinum carvifolia</i>	Prairie à <i>Molinia caerulea</i> et communautés apparentées, Prairie calcicole à Molinie Bleue
<i>Silaum silaus</i>	Prairie calcicole à Molinie Bleue, Prairie à Cirse des maraîchers, Pelouse alluviale et humide du <i>Mesobromion</i> , Prairie humide haute méditerranéenne
<i>Taraxacum palustre</i>	
<i>Teucrium scordium</i>	Prairie hygrophile continentale de fauche
<i>Thalictrum flavum</i>	Près humide
<i>Veronica scutellata</i>	Près humide acidiphile atlantique amphibie

#### Qualité et importance :

Ce site est ponctué de nombreuses mares oligotrophes acides, en périphérie desquelles s'observent quelques fragments de tourbières boisées riches en sphaignes. Système alluvial associé dont les caractéristiques géologiques, édaphiques, topographiques et écologiques sont d'une très grande originalité, avec vestiges de bas-marais et maintien de prairies mésotrophes acidoclines à neutroclines d'une réelle valeur patrimoniale car en forte régression dans les plaines alluviales plus ou moins tourbeuses du Nord de la France.

A cet égard, les habitats d'intérêt communautaire les plus précieux et/ou les plus représentatifs, même s'ils n'occupent que de faibles surfaces, sont les suivants : herbiers immergés des eaux mésotrophes acides [*Scirpetum fluitantis*], pelouses oligo-mésotrophes acidoclines du *Violion caninae*, Bas-marais tourbeux acidiphile subatlantique du *Selino carvifoliae-Juncetum acutiflori*, rarissime dans les plaines du Nord de la France et plus ou moins en limite d'aire vers l'Ouest, Prairie de fauche mésotrophe hydrocline, subatlantique à nord-atlantique [*Silao silai-Colchicetum autumnalis*], Chênaie-Bétulaie oligo-mésotrophe [*Quercus robur-Betuletum pubescentis*] apparaissant sous diverses variantes.

D'autres habitats relevant de l'annexe I sont présents, mais ils apparaissent aujourd'hui fragmentés. Cependant, les potentialités de restauration demeurent très grandes (forêts alluviales, pelouses maigres du *Violion caninae*, landes sèches à callunes...).

#### Vulnérabilité :

- Gestion sylvicole et cynégétique devant prendre en compte la fragilité de certains habitats intra forestiers qui pourraient être entretenus avec l'aide d'autres partenaires (débroussaillage ponctuel, fauche des layons avec exportation de la matière organique...). La préservation des mares oligotrophes acides et des habitats tourbeux qui leur sont associés nécessitent en effet certaines interventions ponctuelles régulières (coupe des saules et des bouleaux en périphérie immédiate), tout drainage ou modification des conditions hydrologiques superficielles étant à exclure car elles feraient disparaître la plupart des végétations les plus précieuses.

- Système alluvial au parcellaire très morcelé, l'état de conservation des habitats prairiaux et forestiers étant très variable suivant les secteurs (tendance à l'abandon des parcelles les moins intensifiées avec reboisement en peupliers). Les habitats alluviaux prairiaux mésotrophes et bas-marais dépendent du

niveau et de la qualité des eaux d'inondation et des pratiques agricoles non intensives (fauche de début d'été ou pâturage).

**Zone de Conservation Spéciale « Forêts de Raismes / Saint Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » : Identifiant FR100507**

La ZCS préserve les habitats suivants : Eaux douces intérieures, Marais, Bas Marais, tourbière, Landes et broussailles, les prairies semi naturelles humides et prairies mésophiles améliorées et les forêts caducifoliées. Ce site préserve une partie de la plaine alluviale de la Scarpe, avec sa mosaïque complexe de forêts, de tourbières, de bas-marais, d'étangs, de prairies alluviales, de bois tourbeux... qui apparaît comme une entité écologique majeure de la région Nord-Pas-de-Calais et du Nord de l'Europe.

Le site retenu est éclaté en de nombreuses unités écologiques souvent interdépendantes dans leur fonctionnement et rassemblant les principaux intérêts phytocœnotiques de niveau communautaire : îlots forestiers du massif de St-Amand/ Raismes/Wallers avec ses biotopes intra forestiers particuliers (mares, étangs d'affaissement minier et landes), éco complexe humide de la Scarpe avec les tourbières et marais tourbeux de Vred, Marchiennes, Wandignies-Hamage, Fenain, forêt domaniale de Marchiennes et prairie de Nivelles.

En mosaïque avec ces habitats forestiers, il faut signaler le maintien de nombreuses végétations aquatiques et amphibies.

L'importance et l'éclatement spatial des réseaux aquatiques (Mares, fossés, chenaux...) expliquent par ailleurs le rôle majeur de ce site pour le maintien du Triton crêté (Annexe II).

Liste des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE présente ayant justifié le classement en zone Natura 2000 :

Groupe	Nom latin	Nom vernaculaire	Cycle biologique	Protection
<b>P</b>	<i>Helosciadium repens</i>	Ache rampante	Sédentaire	Protégée (Art.1)
<b>I</b>	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo des moulins	Sédentaire	-
<b>I</b>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	Sédentaire	Protégée (Art.2)
<b>A</b>	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Sédentaire	Protégée (Art.2)

Groupe : P = plante ; I = invertébré (ici un mollusque et un odonate) ; A = Amphibien.

Espèce sédentaire : accomplie sont cycle biologique complet sur le site.

Protection de portée nationale : Art.2 Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection pour la leucorrhine.

**Art.2 Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection** pour le triton.

**Art.1 Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire** pour l'ache.

Trois espèces, la Leucorrhine, le Vertigo et l'Ache sont en mauvais état de conservation en Europe. Ces espèces sont menacées de disparition.

Liste des habitats ayant désignés le classement Natura 2000 :

Type d'habitats inscrit à l'annexe I	Code	Habitat prioritaire	Superficie en ha (% de couverture)
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	3110		0,05 (0 %)
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130		0,22 (0 %)
Eaux Oligo mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp</i>	3140		0,79 (0,04 %)
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150		11,28 (0,59 %)
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	4010		0,04 (0 %)
Landes sèches européennes	4030		0,35 (0,02 %)
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230	Oui	0,32 (0,02 %)
Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410		4,61 (0,24 %)
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	6430		38,91 (2,02 %)
Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510		52,71 (2,74 %)
Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>	7150		0,19 (0,01 %)
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	7210	Oui	>0,01ha (>0,01 %)
Tourbières basses alcalines	7230		14,56 (0,76%)
Tourbières boisées	91D0	Oui	5,57 (0,29 %)
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0	Oui	58,45 (3,03 %)
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130		0,67 (0,03 %)
Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	9160		64,47 (3,35 %)
Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	9190		104,81 (5,44 %)

La vulnérabilité du milieu est causée par les pressions anthropiques, les activités agricoles et forestières dont la plantation de peuplier et résineux.

La conservation du site consiste à préserver et régénérer les habitats herbacés les plus menacés à proximité du système alluvial mais aussi des forêts domaniales :

- Maintien d'un niveau d'eau élevé.
- Maintien ou restauration des pratiques agropastorales extensives, de pâturage, de fauche et d'étrépage.
- Rajeunissement des marais.
- Protection des habitats non forestiers (roselière, mégaphorbiaie...).

### **Zone de Protection Spéciale « Vallées de la Scarpe et de l'Escaut » : Identifiant FR3112005**

La ZPS vise à préserver les populations d'oiseaux adaptés aux zones humides et leurs habitats dans les Vallées de la Scarpe et de l'Escaut. Ce site est basé sur la délimitation de la ZICO (Zone Importante pour la conservation des oiseaux). Les ZICO sont des sites ayant un rôle majeur pour la sauvegarde ou le bon fonctionnement du cycle de vie des oiseaux (reproduction, hivernage, migration).

Situé à la frontière franco-belge, ce site offre un réseau dense de cours d'eau, de milieux humides, forestiers auxquels sont associés des éléments à caractère xérique (terrils). Ces milieux sont riches d'une faune et d'une flore, reconnues d'intérêt écologique et patrimonial par les scientifiques sur le plan européen, national et régional. Ce site a été identifié en 1992 comme zone humide d'intérêt national, fortement menacé.

Avec les prairies humides et les terrils, la forêt domaniale est une composante essentielle de la Plaine de la Scarpe et de l'Escaut. L'ensemble de la palette de milieux humides est représenté : tourbières, marais, étangs, forêts, prairies accueillent une avifaune abondante et riche. Un chapelet d'étangs d'effondrement minier ponctue le territoire (Amaury, Chabaud-Latour, Rieulay...) et attire plus de 200 espèces d'oiseaux.

Les habitats permettant la conservation de ses populations d'oiseaux sont :

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4 %
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	4 %
Prairies améliorées	20 %
Autres terres arables	10 %
Forêts caducifoliées	50 %
Forêts de résineux	2 %

Liste des espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE présentes sur le site :

Nom latin	Nom vernaculaire	Pop min (nb ind)	Pop Max
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	1	3
<i>Ixobrychus minutus</i>	Blongios nain	3	5
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	1	1
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	15	30
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	3	7
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	1	2
<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée	1	1

Nom latin	Nom vernaculaire	Pop min (nb ind)	Pop Max
<i>Larus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	1	1
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	1	3
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	1	1
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	15	20
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur	50	100
<i>Dryocopus martius</i>	Pic Noir	15	20
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic Mar	40	50
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	5	10
<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	300	400
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	1	1

Toutes les espèces citées ci-dessus se reproduisent sur le site.

Atout particulier du site : La Centrale Thermique d'Hornaing, lieu de nidification du Faucon pèlerin doit être remplacée par une centrale au gaz dans les 10 ans à venir, le projet a été finalisé préalablement à la désignation de la ZPS.

Vulnérabilité : Le caractère humide du site conditionne la conservation des espèces d'oiseaux visés à l'annexe 1. Le site est caractérisé par sa forte densité démographique et soumis à une multiplicité de pressions humaines : développement de l'urbanisation, de zones d'activités, drainage agricole, creusement de mares de chasse, recalibrage de canaux et dépôts de boues de curage sur certains terrains, aménagements hydrauliques (la gestion hydraulique par casiers a été fortement développée).

#### Site d'Intérêt Communautaire « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe » : Identifiant FR3100504

Le site fait une superficie de 17 Ha et est composé des habitats suivants :

Classes d'habitats	Couverture
Pelouses sèches, Steppes	100%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	0%

Les espèces importantes suivantes ont été recensées sur le site (en l'occurrence, elles sont toutes végétales) :

Espèces	Habitats
<i>Armeria maritima subsp halleri</i>	Pelouse métallicole, Pelouse métallifère et Pelouse calaminaire
<i>Cardaminopsis halleri</i>	Pelouse métallicole et Pelouse calaminaire
<i>Silene vulgaris subsp humilis</i>	Pelouse métallicole montagnarde et pelouse métallicole planitiaire
<i>Viola calaminaria</i>	Pelouse calaminaire

### Qualité et importance :

Ce site rassemble deux des trois principaux biotopes métallifères du Nord de la France.

Très peu répandus en Europe, ces biotopes issus d'activités industrielles particulièrement polluantes hébergent des communautés et des espèces végétales extrêmement rares et très spécialisées. A cet égard, les pelouses métallocoles de la Plaine de la Scarpe représentent un des seuls sites français hébergeant d'importantes populations de trois des métallophytes absolus connus : l'Armérie de Haller (*Armeria maritima subsp. halleri*), l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*) et le Silène (*Silene vulgaris subsp. humilis*), cette dernière espèce considérée par certains auteurs comme un indicateur universel du zinc.

Aussi remarquables que la flore qui les constitue, les pelouses à Armérie de Haller de la Plaine de la Scarpe, sous leur forme typique [*Armerietum halleri subass. typicum*] ou dans leur variante à Arabette de Haller [*Armerietum halleri subass. cardaminopsidetosum halleri*], elles peuvent être considérées comme exemplaires et représentatives de ce type d'habitat en Europe, même si la surface qu'elles occupent aujourd'hui s'est considérablement amoindri depuis une quinzaine d'années.

Ces pelouses de physionomie variée (pelouses denses fermées, pelouses rases plus ouvertes riches en mousses et lichens métallo tolérants) apparaissent en mosaïque avec des arrhénathérais métallocoles à Arabette de Haller [*Cardaminopsido halleri-Arrhenatheretum elatioris*], autre végétation "calaminaire" très localisée en France.

### Vulnérabilité :

Une grande partie des espaces pelousaires du site d'Auby, riches en Armérie de Haller, a été détruite et les végétations métallocoles qui subsistent apparaissent morcelées et éclatées en plusieurs petites unités entourées de cités ou de bâtiments industriels. De plus, elles ont été plantées de peupliers limitant leur développement (pelouses héliophiles supportant mal l'ombrage des arbres).

La pelouse de Noyelles-Godault est quant à elle réduite à quelques dizaines de mètres carrés dans l'enceinte de l'usine et l'Armérie de Haller en est absente.

Comme pour le site de Mortagne, l'extension et la restauration des habitats pelousaires métallocoles nécessitent :

- Le maintien des populations de lapins (voire leur réintroduction si les effectifs sont trop faibles) assurant le "brouillage" des pelouses ;
- La suppression des boisements qui en limitent le développement et la maîtrise de la dynamique de recolonisation là où celle-ci semble amorcée ;
- La préservation définitive des espaces relictuels non urbanisés ;
- Une fauche épisodique des arrhénathérais pour initier éventuellement leur gestion ultérieure par les lapins ;
- La préservation définitive des espaces relictuels non urbanisés.

### III. Prise en compte des sites

#### 1. *Intégrité des sites et liens écologiques*

Comme dit précédemment, la majorité des dents creuses se situent au sein du tissu urbain existant et minoritairement sur des prairies mésophiles. La zone d'extension pour de l'économie et de l'équipement se situe sur des cultures et une plantation de peuplier. Les zones d'extension pour de l'habitat se situent sur des pâtures, des cultures et des prairies. Les zones de renouvellement urbain se situent sur des prairies, des pâtures, friche et tissu urbain. La construction sur celles-ci n'influencera pas les habitats préservés par les zones Natura 2000 (pas de perte de territoire, d'habitat ou d'individu). En effet, les habitats qui composent majoritairement les sites Natura 2000 sont des eaux de surface, des prairies améliorées, des forêts et des pelouses sèches que l'on ne retrouve pas sur la commune. Bien que certaines espèces puissent se nourrir au sein des terres agricoles ou se nourrir/se réfugier au sein de prairies, elles ne sont pas uniquement inféodées à cet habitat. De plus, deux des sites Natura 2000 sont caractérisés par des espèces végétales importantes et non faunistiques. Or, les terres agricoles ne sont pas propices au développement végétal et les plantes ne sont pas mobiles.

Le corridor écologique de type zone humide relie la commune aux sites Natura 2000 alentours. Cependant, les projets s'en tiennent à distance puisqu'une distance minimale de 385 m les sépare.

Il est à noter que les projets urbains sont séparés de ce corridor écologique *a minima* par une voie ferrée et des terres agricoles ainsi que des boisements. Les projets urbains plus éloignés sont séparés de ce corridor par du tissu urbain qui rend difficile le déplacement des espèces jusqu'à lui. Pour ce qui est des projets urbains au niveau de la voie ferrée, les espèces caractéristiques de ces terrains sont supposées davantage inféodées à des habitats ouverts ou boisés plutôt qu'humide compte tenu des habitats présents sur site. On peut également supposer que le corridor écologique localisé sur la commune n'est pas le seul point humide et que les espèces peuvent se diriger vers d'autres points d'eau.

#### 2. *Assainissement*

Pour ne pas avoir d'impact sur le corridor écologique de type zone humide ni sur la qualité des eaux plus locales, les nouvelles habitations auront obligation de traiter les eaux usées conformément à la législation.

#### IV. Conclusion

Compte tenu de ces éléments, les projets communaux n'ont pas d'incidence sur le fonctionnement des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 30 km, du fait de la distance, du manque de lien et d'habitats communs mais aussi du fait de la gestion des eaux qui sera appliquée au droit des projets. De plus, la vulnérabilité des sites est essentiellement due à la forte fréquentation, au caractère humide, aux habitats pelousaires métallicoles, aux habitats intra forestiers, aux habitats alluviaux prairiaux mésotrophes et bas marais, et à la préservation d'habitats herbacées à proximité du système alluvial et des forêts domaniales mais aussi des mares oligotrophes et des habitats tourbeux. Or, les projets communaux n'augmentent pas ces vulnérabilités.

Ce chapitre retrace l'historique du PLU afin de mettre en avant les efforts et les mesures mise en œuvre lors de l'élaboration du document pour prendre en compte l'environnement et la santé humaine. Cette étude s'établira par une comparaison du PLU opposable et du PLU actuel révisé.

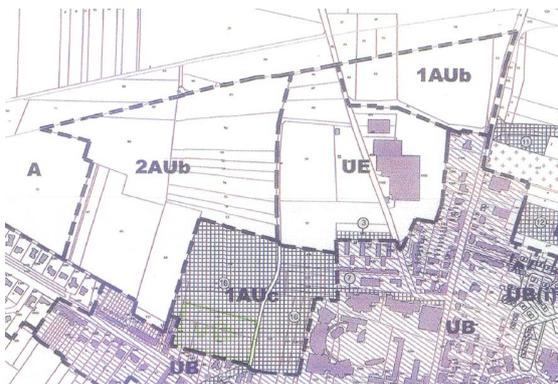
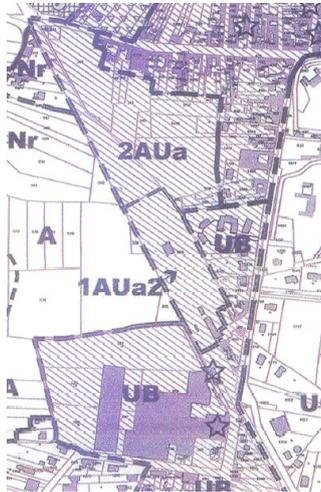
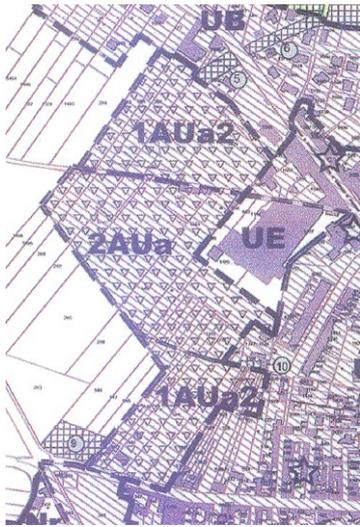
### I. Consommation d'espace possible

Entre 2009 et 2018, 33,63 ha ont été consommés sur la commune de Cysoing : 17,22 ha à vocation économique, 2,79 ha à vocation d'équipements et 13,62 ha à vocation d'habitat.

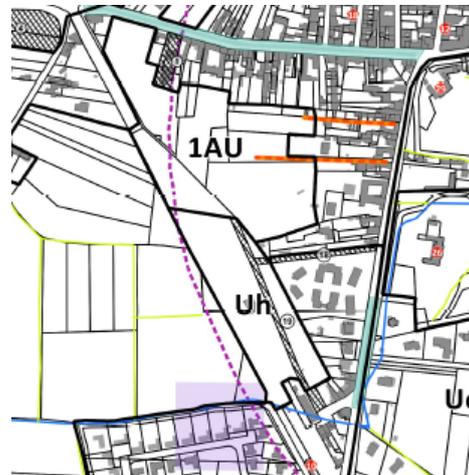
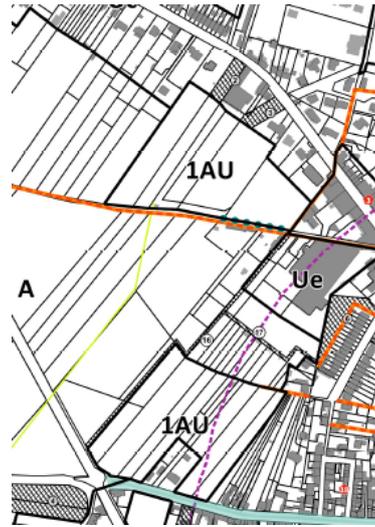
Dans le PADD du PLU actuel, des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain sont fixés. Ainsi, la réduction de consommation d'espace dans les 11 prochaines années (d'ici 2030) s'élèverait à 47 %, à 63 % si l'horizon du PLU est portée à 2035. En effet, l'ensemble des zones de développement prévues pour l'habitat représentent une surface d'environ 6,7 ha en extension et environ 1 ha entre les délaissés ferroviaire et le tissu urbain existant. Cette surface enclavée serait une zone mixte, à vocation majeure d'équipement. Si la voie ferrée venait à être remise en service, cet espace pourrait être dédié à l'aménagement d'un pôle multimodal. Concernant les zones d'extension, deux principales zones sont envisagées à l'ouest du tissu urbain existant, du côté de la métropole Lilloise, là où vont travailler la plupart des résidents de Cysoing. Ainsi, le surplus de flux générés par les futurs habitants n'encombrera pas davantage le centre-ville, excepté pour les flux liés aux commerces et aux équipements communaux. D'autre part, une extension du parc d'activités situé au nord de la commune (Innova'Park) et en cours d'aménagement est à prévoir, sur environ 6,7 ha.

Dans le PLU opposable, les zones 1AU étaient également définies. Seulement, les zones 1AU pour de l'habitat ont été revues à la baisse dans le PLU actuel, une zone 1AU a été créée autour du cimetière et les zones 1AU pour le développement d'activités économiques et d'équipements ont remplacés les zones 1AUb et 2AUb qui étaient initialement plus grandes. Globalement, dans le PLU actuel, le zonage permet bien moins d'extension que le précédent document d'urbanisme.

Zonage PLU opposable



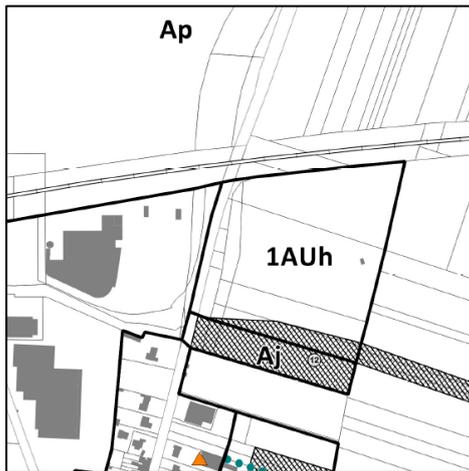
Zonage PLU actuel



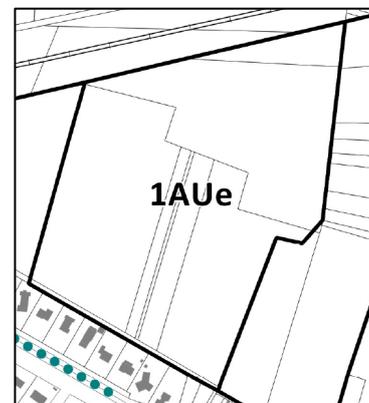
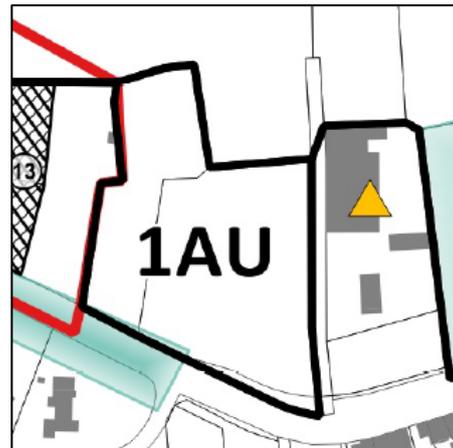
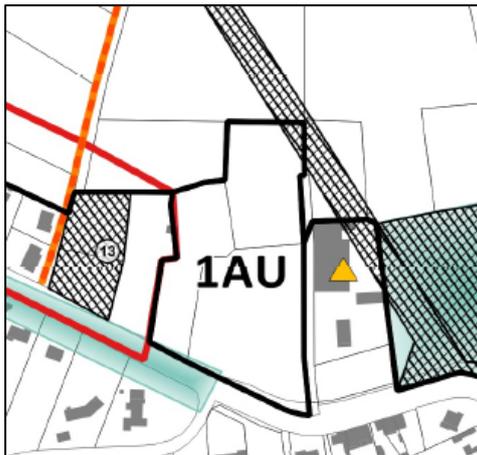
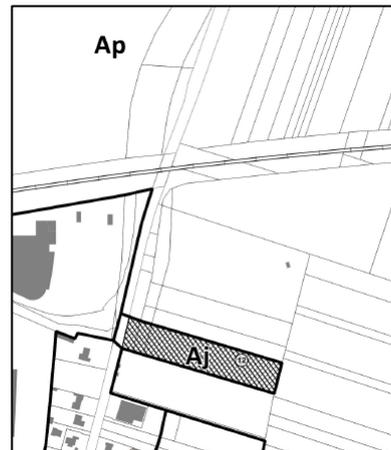
Récemment, suite aux avis des PPA, les projets d'extension ont été revus à la baisse.

En effet, le projet situé au nord de la commune destiné au développement d'équipement a été abandonné. Le projet situé le long de la RD955 et du cimetière a été réduit (avant 1.47 Ha / après 1.01 Ha). Le projet situé entre la RD955 et la voie ferrée a également été réduit (avant 7.79 Ha / après 6.73 Ha).

Zonage actuel avis



Zonage actuel après avis (zonage final)



Le mitage des espaces agricoles et naturels est davantage limité dans le PLU actuel, l'environnement est donc mieux considéré.

## II. Protection du milieu naturel

### ☺ Incidence positive

Le rapport de présentation, le zonage et le règlement du PLU actuel reprennent tous les éléments naturels afin de mieux les préserver.

Ainsi, la commune de Cysoing possède 5 zones naturelles, 1 zone Ns et 4 zones Nzh. La totalité des zones naturelles représentent 490.38 ha. Sachant que la commune de Cysoing fait 1 361,03 ha. Les zones naturelles représentent donc 36 % du territoire communal. Sans compter les cours d'eau, les linéaires d'arbres et de haies mais également les espaces boisés qui sont protégés.

Bien que le découpage ne soit pas identique ainsi que les intitulés, le zonage du PLU opposable recensait une superficie équivalente de zones naturelles. En effet, le PLU opposable différencie davantage les zones naturelles : Nr (zone de protection des espaces ruraux), Na (protection du caractère naturel et verdoyant du site de l'ancien vivier), Ns (zone naturelle où l'accueil d'activités sportives et de loisirs est autorisé), Nm (accueil d'équipements culturels, socio-culturels et muséographiques), Np (zone de protection stricte), Npe (sous-secteur qui autorise les aménagements légers de mise en valeur des milieux). Bien que les alignements d'arbres, les arbres isolés et les espaces boisés classés figurent au zonage du PLU opposable ce n'est pas le cas des cours d'eau.

Légende du zonage du PLU opposable

LEGENDE	
	Limite de zone
	Limite de secteur
	Emplacements réservés
	Espaces boisés classés
	Périmètre en attente d'un projet global approuvé par la commune, au titre de l'article L123-2a du Code de l'Urbanisme pour une durée maximale de 5 ans à compter de l'approbation du PLU.
	Servitudes instituées au titre de l'article L123-2b du Code de l'Urbanisme.
	Servitude instituée au titre de l'article L123-2d du Code de l'Urbanisme instituant l'obligation de réaliser, dans chaque programme de logements 33% de logement locatif social.
	Terrain cultivé à protéger
	Voies le long desquelles l'implantation des constructions (art. 6 et 7) vise le maintien d'un front bâti continu
Éléments de patrimoine à protéger au titre de l'article L123-1-7 du Code de l'Urbanisme	
	patrimoine bâti
	alignement d'arbres
	arbre isolé
	chemin derrière les murs

Légende du zonage du PLU actuel

Légende	
	Limites de zones
	Emplacements réservés au titre de l'article L.151-41
	Patrimoine urbain protégé au titre de l'article L.151-19 du CU
	Patrimoine urbain protégé au titre de l'article L.151-19 du CU
	Chemins protégés au titre de l'article L.151-38 du CU
	cours d'eau protégé au titre de l'article L.151-23 du CU
	fusillé
	Linéaires d'arbres et de haies protégés au titre de l'article L.151-23 du CU
Espaces boisés à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU	
	existant
	à créer
	Aléa fort de retrait-gonflement des argiles
	Zones inondées constatées
Risque de remontée de nappe	
	Nappe sub-affleurante
Sièges d'exploitation agricoles	
	Non classés
	ICPE
	RSD
	Périmètre de 500m autour des monuments historiques

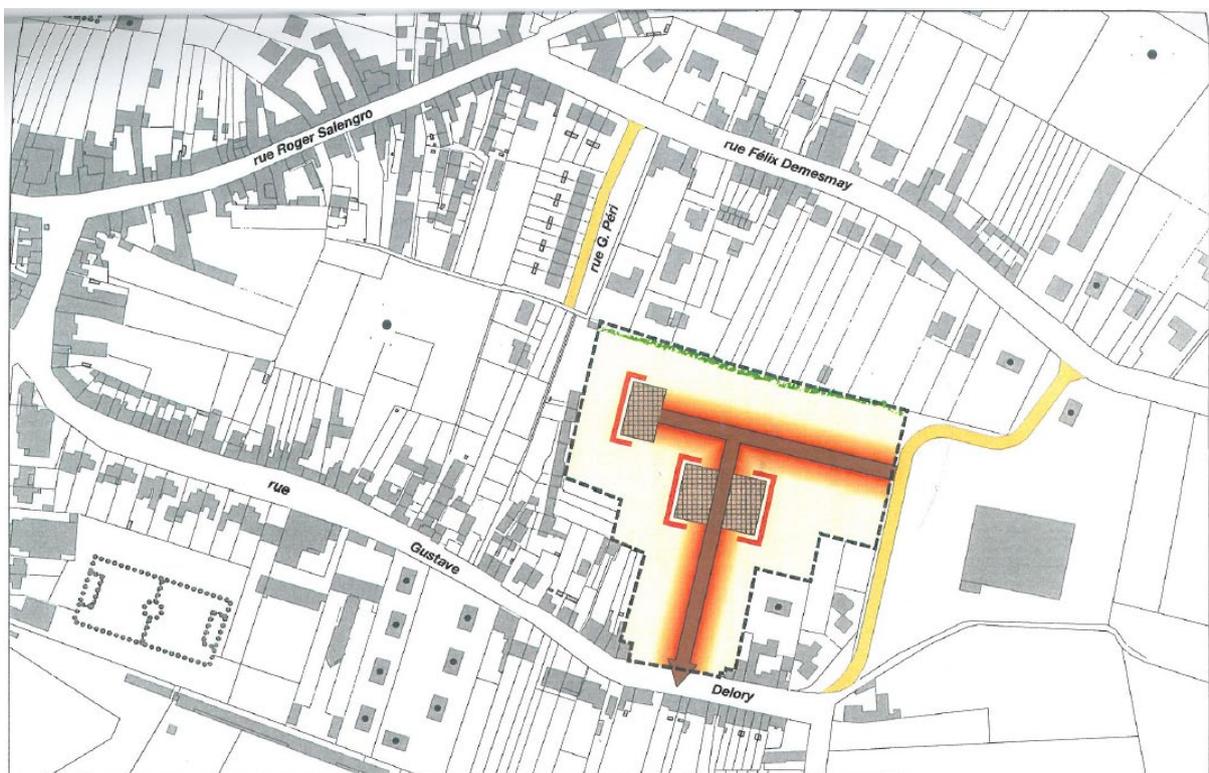
Les éléments naturels sont donc bien préservés.

### III. Prise en compte de l'environnement

#### ☺ Incidence positive

Le PLU actuel renforce la nécessité de privilégier le renouvellement urbain. En effet, plusieurs dents creuses et 4 zones de renouvellement urbain ont été définies bien que 2 zones d'extension pour de l'habitat et 1 zone d'extension pour l'économie aient été nécessaires pour atteindre les objectifs communaux. Chaque projet d'extension fait l'objet d'Orientations d'Aménagements et de Programmation qui préconisent des aménagements paysagers. Les aménagements paysagers des OAP du PLU opposable étaient moins poussés, voire inexistants.

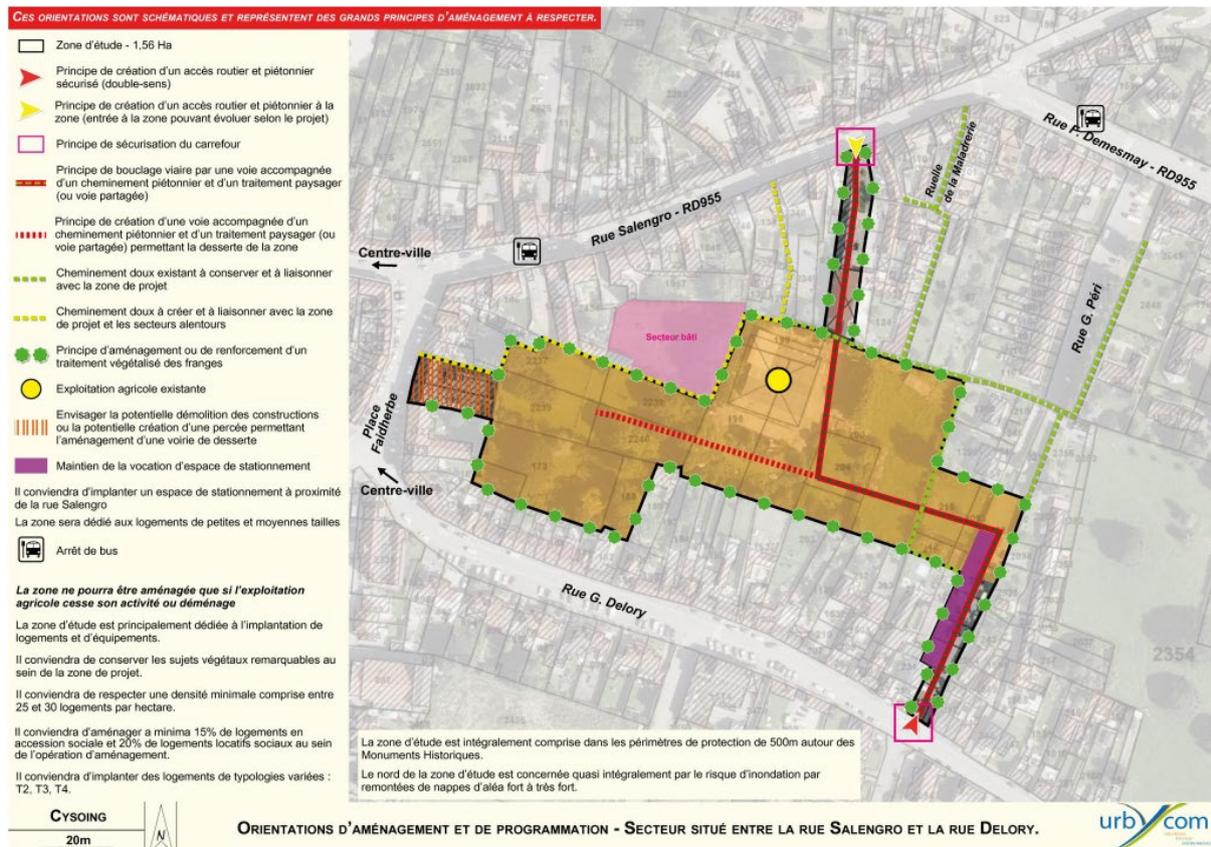
Exemple d'OAP du PLU opposable (le périmètre n'est plus exactement le même)



échelle : 1/2500

- |   |  |
|---|--|
|  Voirie existante          |  Conserver la haie  |
|  Voirie principale à créer |  Ilot constructible |
|  Placettes                 |  façades            |

## Exemple d'OAP du PLU actuel



Cependant, globalement le PLU réfléchit au développement durable de la commune. L'environnement est donc pris en compte.

## IV. Zones de risques

### 😊 Incidence positive

Dans le rapport de présentation du PLU actuel, tous les risques présents sur la commune sont présentés.

Le zonage quant à lui reprend les zones inondées constatées, les zones couvertes par le PPRi de la Marque, les risques d'effondrement de cavités et les zones concernées par un risque de mouvements des argiles fort.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmmations reprennent les risques majeurs recensés au droit du site d'étude.

Le règlement informe également des risques présents sur la commune et prend des mesures adéquates suivant le risque. Sachant que suite aux avis des PPA, le règlement a été complété et prend davantage en compte le risque lié aux inondations et aux cavités.

Sachant que le zonage et les OAP du PLU opposable ne reprennent pas les risques existants sur la commune.

Les habitants sont donc mieux informés et protégés.

## V. Patrimoine urbain

### 😊 Incidence positive

Le PLU actuel préserve le patrimoine urbain au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme au travers le zonage et le règlement.

## VI. Patrimoine paysager

### 😊 Incidence positive

La protection du patrimoine paysager est améliorée avec l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme qui reprend de très nombreux éléments naturels paysagers ainsi que des alignements d'arbres et de haies à préserver.

## Indicateurs de suivi

Un indicateur est une donnée quantitative qui permet de caractériser une situation évolutive (par exemple, l'état des milieux), une action ou les conséquences d'une action, de façon à les évaluer et à les comparer à leur état à différentes dates. Dans le domaine de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme, le recours à des indicateurs est très utile pour mesurer d'une part l'état initial de l'environnement, d'autre part, par les transformations impliquées par les dispositions du document et enfin, le résultat de mise en œuvre de celui-ci au terme d'une durée déterminée.

Grandes thématiques	Sous thématiques	Indicateurs/ Méthodes	Etat initial de l'environnement	Objectifs de résultats	Mesures correctives
<b>Milieux physiques et ressources naturelles</b>	☞ Consommation d'espaces agricoles et naturels	<p>Surface urbanisée et surface agricole. <i>Source : RPG</i></p> <p>Evolution du rythme de consommation foncière. <i>Source : communal via les permis de construire et d'aménager</i></p>	<p>Zones U : 206.27 ha Zone 1AU : 16.06 ha Zones N : 490.38 ha Zone A : 647.99 ha</p> <p>En tenant compte des espaces potentiellement ouverts à l'urbanisation du PLU, 22 ha seraient consommés en minimum 11 ans (2019 – 2030) soit 2 ha/an, ou 1.37 ha/an entre 2019 et 2035.</p> <p>La commune a consommé 33,63 ha entre 2009 et 2018, soit 3,74 ha/an en moyenne.</p> <p>La réduction de consommation d'espace dans les 11 prochaines années (d'ici 2030) s'élèverait à 47 %, 63 % si l'horizon du PLU est portée à 2035.</p>	<p>Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement l'urbain en utilisant au mieux les potentialités existantes à l'intérieur même du tissu urbanisé et en densifiant.</p> <p>-&gt; Diminuer le rythme de consommation foncière.</p>	<p>Si la consommation foncière n'a pas été diminuée sur une période donnée, que ce soit à cause du manque de projets de renouvellement urbain ou de densification, prévoir des objectifs de consommation plus restrictifs sur la période fixée suivante.</p>
	☞ Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides	<p>Nombre d'opération nécessitant des modifications de la topographie. <i>Source : communale via les permis de construire et d'aménager</i></p> <p>Linéaires de cours d'eau et fossés.</p>	<p>Aucune opération modifiant la topographie de manière important n'est prévue d'ici 2030</p>	<p>Continuer de mener des projets qui ne modifient pas fortement la topographie pour ne pas impacter davantage l'écoulement des eaux.</p> <p>-&gt; Maintenir à 0 le nombre d'opérations modifiant la topographie.</p>	<p>Si des projets modifiant la topographie ou impactant les fossés sont menés, prévoir la mise en place des aménagements hydrauliques permettant de gérer l'écoulement des eaux pluviales.</p>

		<p><i>Source : mesure à l'échelle communale</i></p> <p>Surface des zones humides / nombre d'opération de destruction et compensation de zones humides</p> <p><i>Source : SAGE et étude précise de site</i></p>	<p>Environ 10 km de cours d'eau sont recensés sur le territoire communal.</p> <p>Une zone humide a été identifiée au sein du projet situé le long de la voie ferrée. Aucune construction ne sera au droit de cette zone humide. En effet, seul un aménagement d'un espace vert paysager sera autorisé.</p>	<p>Maintenir le fossé en ne le comblant pas.</p> <p>-&gt; Conserver les 10 km de cours d'eau</p> <p>Limiter autant que possible la destruction d'une zone humide.</p>	<p>La commune de Cysoing présente une zone humide. Cependant, si une zone humide est amenée à être détruite, elle sera compensée.</p>
↳ Ressource en eau potable (quantité et qualité)	<p>Qualité des cours d'eau et de la masse d'eau souterraine.</p> <p><i>Source : DREAL</i></p> <p>Nombre d'opérations incluant un système de gestion des eaux à la parcelle.</p> <p><i>Source : communal via les permis de construire et d'aménager</i></p>	<p>Etat écologique et état chimique mauvais selon le SDAGE 2016-2021</p> <p>A renseigner</p>	<p>Atteindre le bon état d'ici 2027.</p> <p>Privilégier la gestion des eaux pluviales à la parcelle si le sol permet l'infiltration.</p>	<p>Les projets intégreront la gestion des eaux pluviales à la parcelle comme prévu dans le règlement du PLU.</p>	
↳ Entités naturelles et continuités écologiques	<p>Surfaces naturelles identifiées/protégées réglementairement.</p> <p><i>Source : DREAL</i></p>	<p>Une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sont identifiées sur la commune. Les projets s'en tiennent à distance. Elles sont classées majoritairement en Nzh, Azh, N et A.</p>	<p>Maintenir la protection de ces zones.</p> <p>Maintenir voire créer des structures relais en intégrant</p>	<p>Si les projets prévoient d'intégrer des haies et que</p>	

		<p>Nombre de structures relais (bois, bosquets, haies, vergers).</p> <p><i>Source : Plan local d'urbanisme (Méthodologie du PLU pour les éléments recensés)</i></p>	<p>6,074 km de linéaires d'arbres et de haies sur la commune.</p> <p>285 ha d'espaces boisées existants et 0,68 ha à créer.</p>	<p>par exemple obligatoirement dans chaque projet des haies ... et en augmentant le nombre de zones Naturelles sur la commune.</p>	<p>cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.</p>
		<p>Nombre d'obstacles aux continuités écologiques (construction de route, construction d'écluse...)</p> <p><i>Source : méthodologie de type SRCE TVB</i></p>	<p>Selon le SRCE TVB, le seul obstacle écologique du territoire est le tissu urbain.</p>	<p>Limiter le nombre d'obstacles aux continuités écologiques en adaptant les projets à leur tracé.</p>	<p>Si la continuité d'un corridor écologique a été coupée, prévoir de la recréer au travers des aménagements paysagers comme la plantation d'alignements d'arbres.</p>
		<p>Nombre de projet de réhabilitation de corridors (création d'écoducs...)</p> <p><i>Source : projets communaux, mesure de réduction des projets d'aménagement...</i></p>	<p>A renseigner</p>	<p>Encourager la réhabilitation voire la création (alignements d'arbres par exemple) de corridors.</p>	
<b>Cadre de vie, paysage et patrimoine</b>	👉 Paysage naturel et de campagne	<p>Linéaire de haies et d'éléments arbustifs.</p> <p><i>Source : Plan local d'urbanisme (Méthodologie du PLU pour les éléments recensés)</i></p>	<p>6,074 km de linéaires d'arbres et de haies sur la commune.</p>	<p>Maintenir les haies existantes.</p> <p>Planter des haies supplémentaires en rendant cela obligatoire dans chaque projet urbain par exemple.</p>	<p>Si les projets prévoyaient d'intégrer des haies et que cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.</p>
	👉 Patrimoine urbain et historique	<p>Nombre de monuments remarquables et inscrits.</p> <p><i>Source : culture.gouv</i></p>	<p>La commune abrite un site classé (Plaine de Bouvines), des monuments historiques (château dit de l'abbaye et une partie du</p>	<p>Conserver le patrimoine urbain et historique.</p>	

		<p>Nombre d'opérations de valorisation du patrimoine.</p> <p><i>Source : communale</i></p>	<p>parc, pyramide de Fontenoy) et 30 éléments de patrimoine urbain protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>A renseigner</p>		
	<p>↳ Accès à la nature, espaces vert</p>	<p>Nombre d'espaces verts et d'opération de végétalisation.</p> <p><i>Source : communale</i></p>	<p>A renseigner</p>	<p>Encourager la création d'espaces verts et d'opérations de végétalisation en incluant cela dans chaque projet urbain.</p>	<p>Si les projets prévoyaient d'intégrer des espaces verts et que cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.</p>
<p><b>Risques, nuisances et pollutions</b></p>	<p>↳ Risques naturels</p>	<p>Nombre de catastrophes naturelles prononcées.</p> <p><i>Source : communale et préfecture</i></p> <p>Compatibilité du PLU avec les cartographies de risque.</p> <p><i>Source : Préfecture et DREAL (PPRI en cours, ZIC et remontées de nappes)</i></p>	<p>Six arrêtés de catastrophes naturelles sont prononcés sur la commune et un pour mouvement de terrain (sécheresse)</p> <p>Le zonage du PLU identifie les risques importants : aléa fort de retrait-gonflement des argiles, zones inondées constatées et les nappes sub-affleurantes.</p>	<p>Continuer de prendre en compte les risques naturels en adaptant les constructions ou en créant des zones de tamponnement des eaux pluviales.</p>	<p>Des aménagements hydrauliques seront aménagés en amont des projets si un risque inondation est observé par exemple.</p>
	<p>↳ Risques technologiques</p>	<p>Nombre d'entreprises à risque.</p> <p><i>Source : Géorisques</i></p>	<p>Aucune ICPE industrielle n'est recensée sur le territoire communal. Cependant, une ICPE agricole est recensée.</p>		<p>Des mesures de dépollution seront à prévoir en cas de détection</p>

		<p>Nombre de sites pollués existants <i>Sources : Infoterre et Géorisques</i></p> <p>Nombre d'anciens sites industriels dépollués. <i>Sources : Infoterre et Géorisques</i></p>	<p>Un site pollué (BASOL) et 23 sites potentiellement pollués (BASIAS) sont localisés sur le territoire communal.</p> <p>A renseigner</p>	<p>Identifier les sites et sols pollués pour mieux prendre compte la pollution des sols et donc leur réhabilitation.</p> <p>-&gt; Diminuer le nombre de site pollué sur le territoire communal.</p> <p>Augmenter le nombre de sites dépollués.</p>	<p>de pollution des sols dans le cadre de site ouvert à l'urbanisation (renouvellement urbain, par exemple).</p>
	☞ Nuisances	<p>Comptage routier <i>Sources : Départementale ou données indépendantes</i></p> <p>Etude acoustique au travers d'étude d'impact <i>Sources : Départementale ou données indépendantes</i></p>	<p>Aucune donnée</p> <p>Aucune donnée</p>	<p>Diminuer le trafic routier ou en tout le cas le limiter en fonction d'habitants supplémentaires en encourageant les modes de déplacements responsables.</p> <p>Développer des habitats proches des gares par exemple tout en insistant sur la prise en compte du bruit dans la construction.</p>	<p>Les constructions seront adaptées acoustiquement en cas de détection de nuisance sonore notamment due au trafic routier.</p>
<p><b>Forme urbaine et stratégie climatique</b></p>	☞ Forme urbaine	<p>Evolution de la densité dans le tissu urbain. <i>Source : Communale</i></p> <p>Respect objectif chiffré du SCOT. <i>Sources : Communale et intercommunale</i></p>	<p>A renseigner</p> <p>Les nouveaux projets imposent entre 15 et 30 logements/ha.</p> <p>A renseigner</p>	<p>Densifier le tissu urbain en défendant un choix d'urbanisme responsable</p>	<p>Les projets respecteront la densification préconisée par le SCOT.</p>

	<p>☞ Bioclimatisme et performances énergétiques</p>	<p>Nombre de projets intégrant des obligations d'efficacité énergétique. <i>Source : Communale via les permis</i></p> <p>Compatibilité avec les objectifs du SRCAE et du PCET. <i>Source : Dossier d'évaluation environnementale</i></p>	<p>A renseigner</p> <p>A renseigner</p>	<p>Encourager les projets intégrant des obligations d'efficacité.</p>	
	<p>☞ Développement des énergies renouvelables</p>	<p>Nombre d'installation d'énergie renouvelable. <i>Source : Communale via les permis</i></p> <p>Production annuelle d'énergie renouvelable. <i>Source : Demande de bilan aux gestionnaires</i></p>	<p>A renseigner</p> <p>A renseigner</p>	<p>Encourager la production d'énergie renouvelable.</p>	
	<p>☞ Déplacements doux et qualité de l'air</p>	<p>Fréquence de desserte des transports en communs. <i>Source : Demande de bilan aux gestionnaires</i></p> <p>Linéaire de cheminement Doux. <i>Source : Communale</i></p>	<p>La commune est desservie par le transport Arc-en-ciel 2. Elle comporte 9 arrêts de bus (passage à niveau, verte rue, cheval blanc, place rue Gambetta, hameau du Peuvil, place rue Salengro, Demesmay, cimetière, collèges)</p> <p>1,4 km de chemins protégés sont recensés.</p> <p>44,6 % des habitants possèdent au minimum deux voitures et</p>	<p>Favoriser le développement de l'urbanisation dans les zones desservies par les transports en commun et adapter ces services.</p> <p>Encourager pour chaque projet communal actuel et futur la création de cheminement doux.</p> <p>Viser la diminution du nombre de véhicules par</p>	<p>La desserte des transports en commun sera à adapter au nombre d'habitants.</p> <p>Si les projets prévoient l'aménagement de liaisons douces et que cela n'a pas été fait, prévoir leur création ultérieurement.</p>

		<p>% foyer possédant 2 voitures ou plus. Répartition modale des déplacements.</p> <p><i>Source : INSEE</i></p> <p>Indice ATMO de la qualité de l'air</p> <p><i>Source : Indice ATMO</i></p>	<p>86,6 % au moins une voiture (données INSEE de 2011).</p> <p>Indice ATMO (station de Douai période du 1/01/2014 au 20/12/2017) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyenne indice ATMO : 3,85</li> <li>- Indice moyen SO2 : 1</li> <li>- Indice moyen NO2 : 1,7</li> <li>- Indice moyen O3 : 2,99</li> <li>- Indice moyen PM10 : 3,33<sup>1</sup></li> </ul> <p>Les paramètres les plus déclassant sont l'O3 et les particules en suspension.</p>	<p>foyer en rendant attractif les autres modes de déplacement.</p> <p>Améliorer la qualité de l'air en réduisant les déplacements ou en maintenant voire en plantant des espaces végétalisés.</p>	
<p><b>Urbanisme, réseaux et équipement</b></p>	<p> Approvisionnement en eau potable</p>	<p>Consommation d'eau à l'échelle de la commune / Volume d'eau prélevé / Qualité de l'eau distribuée.</p> <p><i>Source : Bilan annuel du gestionnaire à la commune</i></p> <p>Nombre de forages agricoles</p> <p><i>Source : Infoterre</i></p>	<p>A renseigner</p>		<p>Sensibiliser les habitants et les entreprises quant à leur consommation d'eau.</p>

<sup>1</sup> Les paramètres sont déclassant ex : l'indice du 19 décembre 2017 est de 4 car les PM10 ont un indice de 4 ce jour or concernant le NO2 et O3 ils sont de 2. Il ne s'agit donc pas d'une moyenne.

	<p>🔑 Collecte et traitement des eaux usées</p>	<p>Performances épuratoires de la STEP.</p> <p>Charge maximale en entrée de la STEP en EH.</p> <p>Capacité résiduelle de la STEP.</p> <p>Création d'une nouvelle STEP</p> <p>Logements non raccordés au réseau d'assainissement.</p> <p>Nombre d'installation d'assainissement autonome.</p> <p><i>Sources : Bilan annuel du gestionnaire et SPANC</i></p>	<p>La station de Cysoing est conforme en équipement mais non conforme en performance.</p> <p>Elle présente une charge maximale en entrée de 7 995 EH et a une capacité nominale de 10 500 EH.</p> <p>Non envisagée</p> <p>A renseigner</p> <p>A renseigner</p>	<p>Améliorer la qualité des rejets d'eaux usées.</p> <p>Suivre dans quelle mesure les rejets de particuliers sont traités collectivement.</p>	<p>Adapter les stations d'épuration aux projets communaux.</p>
	<p>🔑 Gestion des déchets</p>	<p>Evolution de la quantité de déchets ménagers collectés par habitant.</p> <p>Taux de valorisation des déchets ménagers et assimilés.</p> <p><i>Source : Gestionnaire des déchets</i></p>	<p>A renseigner</p>	<p>Limiter la quantité de déchets et favoriser les traitements de déchets les plus favorables à l'environnement.</p>	<p>Sensibiliser les habitants et les entreprises quant à la gestion des déchets.</p>

## RESUME NON-TECHNIQUE

### *1. Présentation des projets*

La commune de Cysoing s'est fixée une croissance démographique de 4,5 % d'ici 2030. Pour atteindre cet objectif démographique il est nécessaire de construire 398 logements. Sachant que 33 permis de construire ont été déposés depuis 2015 et que 155 logements sont possibles en dents creuses ou dans le cadre du renouvellement urbain, il reste 243 logements à construire.

La commune de Cysoing souhaite également permettre le développement d'une activité économique.

Ainsi, plusieurs dents creuses ont été définies au sein du tissu urbain existant et la commune a statué sur 2 zones d'extension pour de l'habitat, 4 zones de renouvellement urbain pour de l'habitat et 1 zone d'extension pour le développement d'activités économiques.

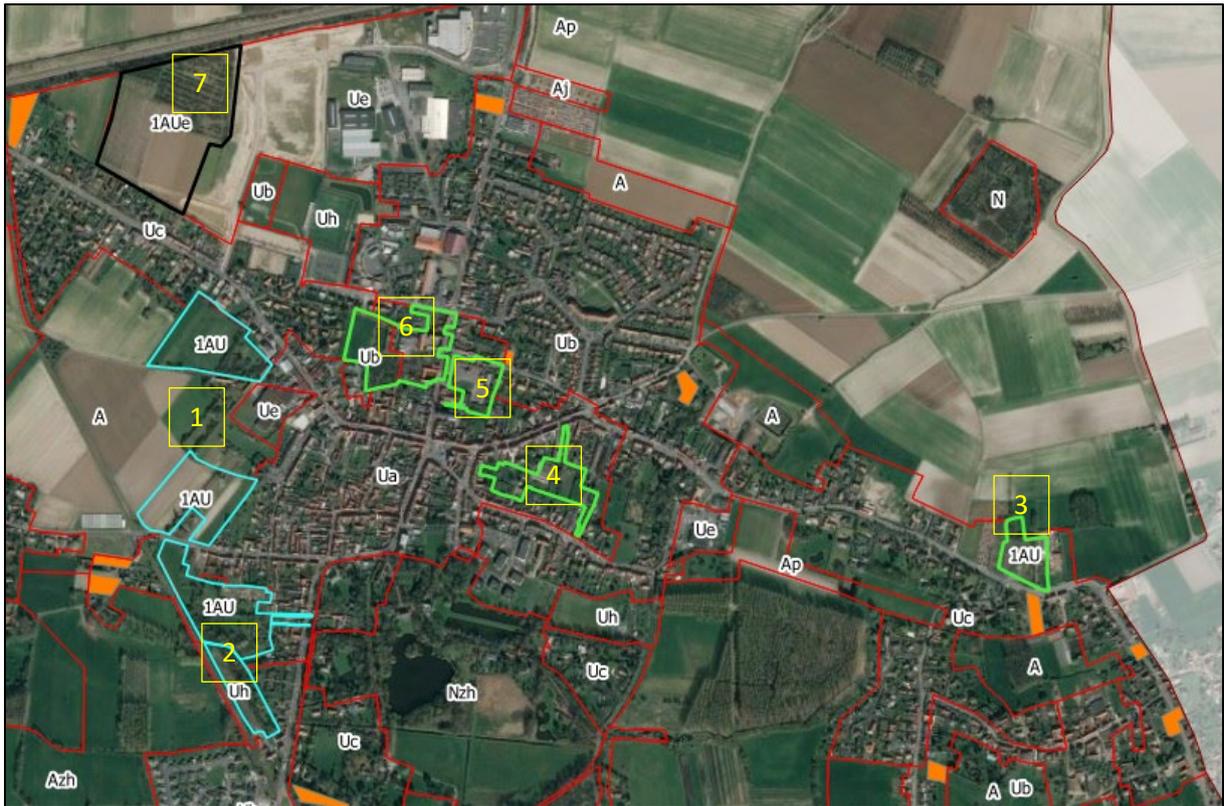


- Légende**
- Limite administrative de Cysioing
  - Zonage
  - Diagnostic foncier
  - Dent creuse
  - Zone d'extension pour de l'économie et des équipements
  - Zone d'extension pour de l'habitat
  - Zone de renouvellement urbain

**PROJETS DE RENOUVELLEMENT ET DE DEVELOPPEMENT URBAIN**



## Zoom sur les projets



La première zone, scindée en deux parties et classée en 1AU, sera desservie par la RD955 (rue Lebas) et la RD94A (rue Waldeck-Rousseau).

La deuxième zone, classée en 1AU et en Uh, sera desservie par la rue de Waldeck-Rousseau, l'avenue R. Ladreyt et la place de la gare.

La troisième zone, classée en 1AU, sera desservie par la rue F. Demesmay (RD955).

La quatrième zone, classée en Ua, sera desservie par la rue Salengro et la rue Delory.

La cinquième zone, classée en Ua, sera desservie par la rue du 14 juillet et la rue S. Allende.

La sixième zone, classée en Ua et en Ub, sera desservie par la rue S. Allende et l'impasse du collège.

La septième zone, classée en 1AUe, sera raccordée à la RD955.

## 2. Le milieu physique

### a. Topographie

La commune de Cysoing comporte un léger dénivelé d'est en ouest.

Le relief du territoire varie de 20 à 55 m.

Les projets communaux présentent globalement une topographie plane même si un dénivelé d'environ 3 m peut être observé.

### b. Pédologie et géologie

La commune de Cysoing se situe sur des limons.

### c. Ressource en eau

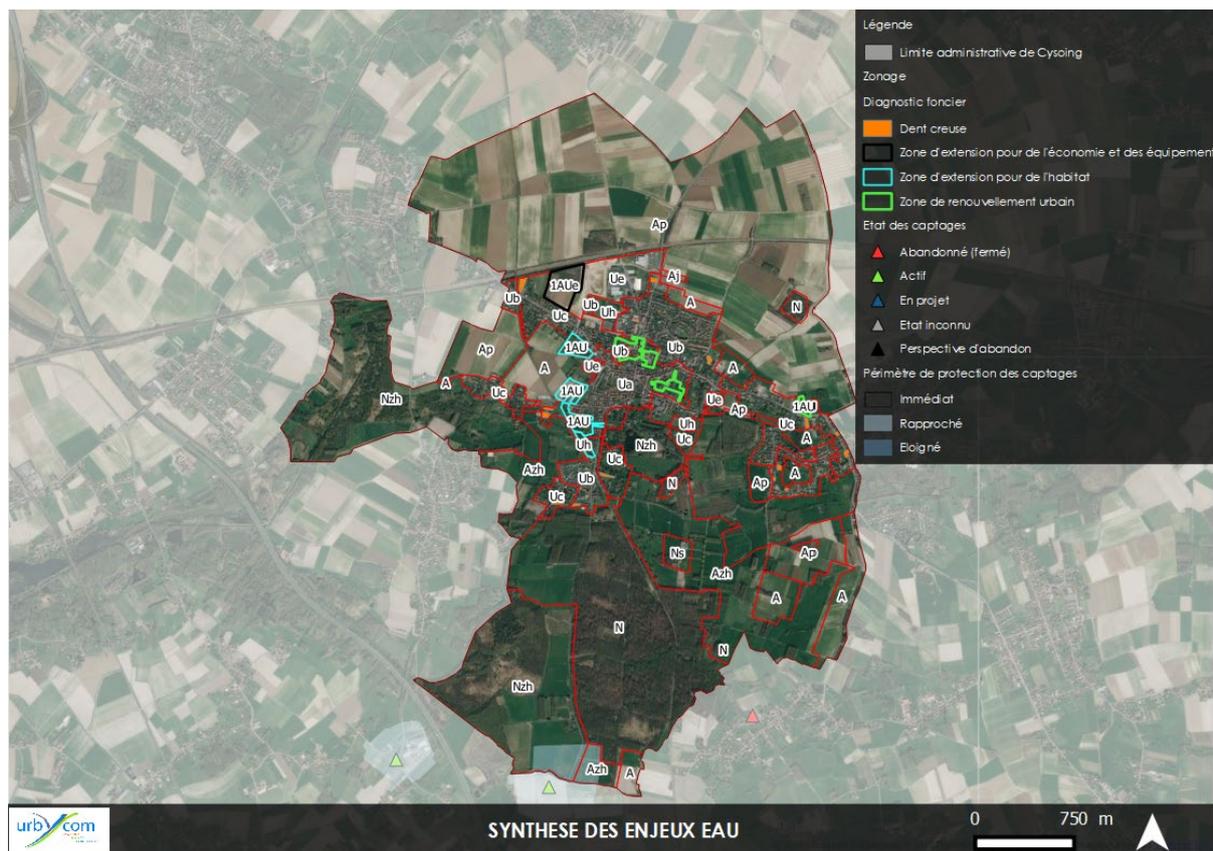
La commune de Cysoing est concernée par le SDAGE Artois Picardie et le SAGE Marque Deûle.

Le territoire communal présente trois cours d'eau : le Riez de la Planche, le Riez de Bourghelles et la Marque. Ces cours d'eau sont protégés au zonage.

Des Zones à Dominante Humide du SDAGE ont été recensées sur la commune contrairement aux zones humides du SAGE qui sont en cours de recensement. Suite à une étude pédologique, il a été confirmé qu'une partie de projet se situe au droit d'une zone humide. Aucune construction ne sera mise en place au niveau de la zone humide mais des aménagements paysagers seront privilégiés. Cependant, globalement les zones à dominante humide sont protégées au zonage car elles sont classées en zone naturelle ou agricole où les constructions sont fortement encadrées.

La commune de Cysoing n'est pas incluse dans une Aire d'Alimentation de Captage.

Aucun captage d'eau potable n'est localisé sur le territoire communal mais le périmètre de protection rapproché d'un captage actif se situe en partie sur la commune, en limite sud.



#### d. Climat

Le climat de la Région de Cysoing est de type océanique. Il se caractérise par des hivers doux et une saison estivale moins chaude.

Les précipitations sont de faibles intensités mais sont de longue durée. Elles se répartissent sur l'année avec une dominance en automne et en hiver.

L'ensoleillement est faible.

### 3. Le milieu naturel

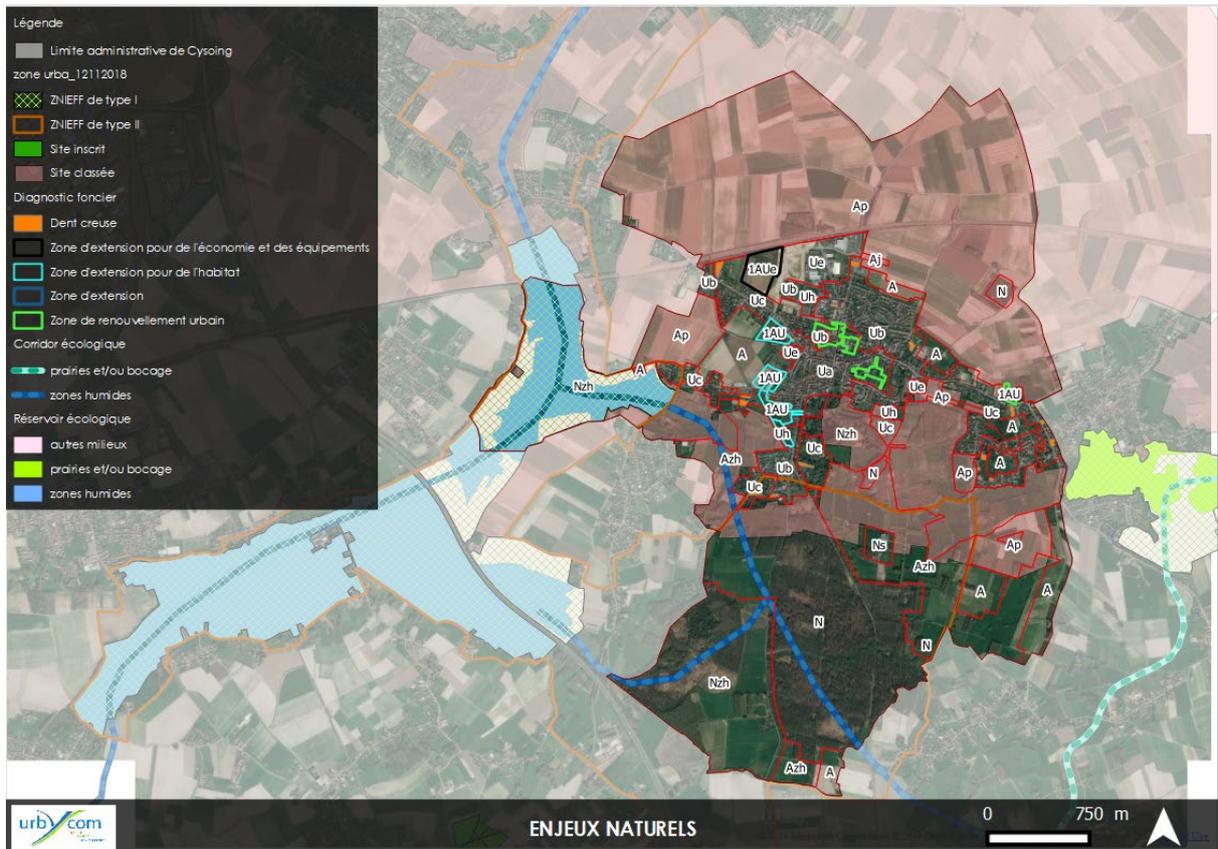
Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique sont recensées sur le territoire communal : « Marais d'Ennevelin à Cysoing » et « Vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem ». Les projets communaux se situent en dehors de ces ZNIEFF.

Des réservoirs écologiques sont localisés au droit des ZNIEFF et un corridor de type zone humide traverse le territoire. Les projets communaux se situent en dehors de tout corridor ou réservoir écologique.

Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur le territoire communal.

Il est à noter que certains projets sont inclus dans le périmètre du site naturel classé : « champ de bataille de la plaine de Bouvines ».

L'intérêt écologique de la commune de Cysoing repose sur la présence d'espaces boisés classés, les ZNIEFF, le corridor écologique de type zone humide et les linéaires d'arbres et de haies. Ces espaces d'intérêts sont protégés au zonage et via le règlement du Plan Local d'Urbanisme.



#### 4. Santé, risques et pollutions

##### a. Qualité de l'air

La qualité de l'air du secteur de Cysoing est bonne.









Les risques majeurs sont repris au zonage et sont rappelés dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme de manière à ce que les habitants soient informés et les constructions adaptées pour les protéger.

### Risques technologiques :

Aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'est localisée sur le territoire de Cysoing.

La commune de Cysoing n'est pas concernée par des canalisations de matières dangereuses. Par contre, les voies ferrées localisées sur la commune le permettent.

Les zones de projets, au même titre que l'ensemble du département, sont concernées par le risque d'engins de guerre lié aux munitions anciennes de guerre (obus, mines, et autres engins de guerre).

La commune de Cysoing abrite un site pollué avéré (BASOL) et 23 sites potentiellement pollués (BASIAS), les projets communaux s'en tiennent à distance.





## b) Analyse économique et sociale

La commune accueille de nombreux commerces :

### 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 76 06 06	
Agences Immobilières, Notaires	Côté Maison	166, rue Roger Salengro	59 830 CYSOING	03 20 87 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 Therot-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 Faldherbe	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 Manqueire	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 Pillot 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. Bogaerd	433, rue du Général Leclerc	59 830 CYSOING	03 20 79 52 28	
Assurances	Sarl Assurances Alain et Franck Legrand	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 Pavéle	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 Faldherbe	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 62	
Chambre d'Hôtes	Le Nid-ri	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 89 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	Crédéo	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	Oue du bonheur	1, Place Faldherbe	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 66	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 médical	288, rue Jean-Baptiste Lebas	59 830 CYSOING	03 20 79 49 36	03 20 84 65 14
Electricité	Requis 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 - Peuceot	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	Descalotire - 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 83 30	
Instituts de beauté, Soins, Esthétique	Candice	98, rue L. Gambetta	59 830 CYSOING	03 20 05 34 12	
Opticiens	Zoom Optique Séverine Daman	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 Dantoin-Codevelle	48, Place de la République	59 830 CYSOING	03 20 79 43 09	
Pharmacie	Pharmacie Amery Pierely 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

**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.I.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	3+3, 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 Vach	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 Pèvéle	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	LEFFEVRE Pascal	1052 rue Félix Damesmay	59 830 CYSOING	03 2079 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. Ladreit	59 830 CYSOING		
Restaurants	L'Hambuscade	12, rue S. Allende	59 830 CYSOING	03 20 59 80 01	
Restaurants	Ernie 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	Pèvéle 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'Life	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 Damesmay	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 Damesmay	59 830 CYSOING	03 20 79 44 91	

Elle accueille également de nombreux services :

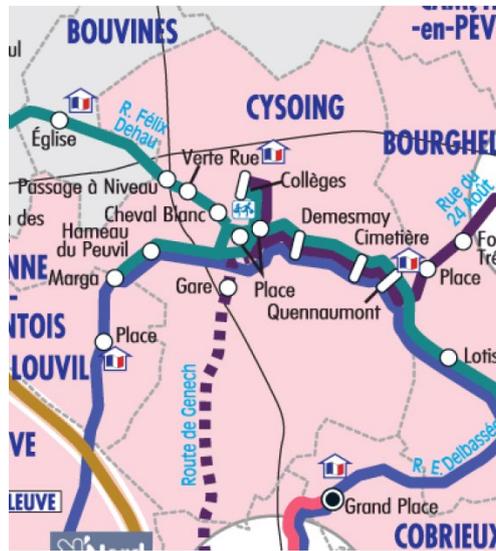


### c) Transports et déplacements

La commune de Cysoing est concernée par un service de transport en commun routier du réseau Arc-en-Ciel 2. Il s'agit des lignes 204, 226 et 239. Sachant que la ligne 224 permet de relier l'institut de Genech au centre-ville de Douai.

Une ligne supra communale 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. L'objectif est d'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 villages traversés. Cette ligne correspond à la ligne 239 du réseau Arc-en-Ciel.

#### Arrêts de bus



La commune est également desservie par le réseau TER de la SNCF. En effet, la ligne 3 qui relie Liège à Lille Flandres passe par la commune.

Deux haltes ferroviaires sont présentes sur le territoire communal : ancienne gare et près de la nouvelle gendarmerie.

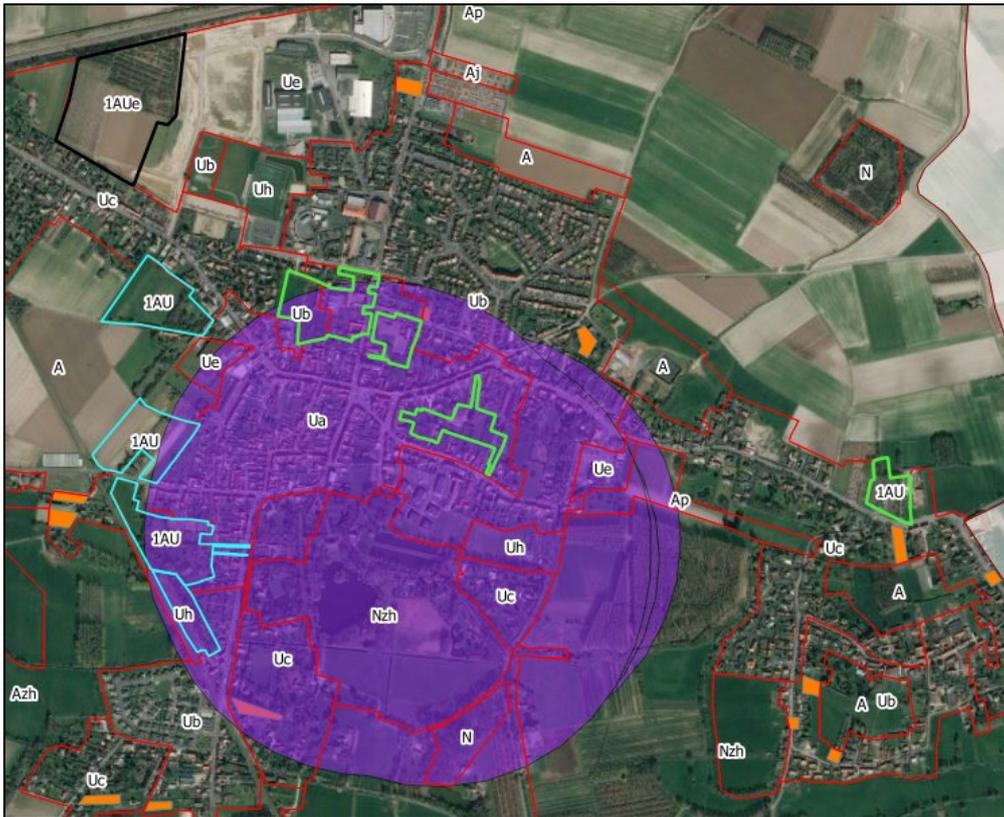
L'une des zones de renouvellement urbain, celle près du cimetière, prévoit dans son aménagement la mise en place d'un parking ou d'une aire de covoiturage.

De nombreuses liaisons piétonnes sont présentes sur le territoire communal.

Tous ces moyens de transports alternatifs encouragent les déplacements responsables et contribuent au développement durable de la commune de Cysoing.



## Zoom sur les projets



### *b) Patrimoine paysager*

Le paysage communal de Cysoing est marqué par une alternance d'espaces de bocages marqués par de grandes prairies humides et des secteurs urbanisés.

Comme dit précédemment, la commune comprend également un site classé, la plaine de Bouvines.

## 4. Impacts des projets et mesures envisagés

### *a) Milieu physique*

L'impact majeur sur le milieu physique est l'imperméabilisation de 3.8 ha de terres agricoles pour permettre les projets d'extension, de renouvellement et de dents creuses (22 Ha de terres agricoles et naturels si on tient compte de l'ensemble des zones d'extension, des zones de renouvellement urbain, des dents creuses et des emplacements réservés).

La hausse de population va induire une hausse de la consommation d'eau potable et d'eaux usées. Les eaux usées seront acheminées vers la station d'épuration de Cysoing.

La plupart des projets ne se situe pas au droit de zones à dominante humide, excepté le secteur situé le long de la voie ferrée. Un espace vert sera aménagé au niveau du secteur couvert par la zone à dominante humide.

## **Mesures**

### *Mesures d'évitement*

La consommation de terres agricoles ou naturelles ne peut être évitée. En effet, les disponibilités foncières en tissu urbain existant ne suffisent pas à accueillir le nombre de logements nécessaires pour compenser le desserrement des ménages (diminution du nombre de personnes par habitation) et envisager une augmentation modérée de la population. Le projet communal vise toutefois à privilégier le renouvellement urbain à l'extension sur des terres agricoles, en ciblant des espaces à requalifier à l'intérieur du tissu urbain existant.

### *Mesures de réduction*

Afin d'optimiser la consommation d'espace, les sites de renouvellement urbain font l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation visant à assurer une certaine densité de logements et une mixité fonctionnelle.

Les zones d'extension se situent à proximité immédiate du tissu urbain existant ou d'infrastructures routières existantes. Ainsi, l'imperméabilisation des sols reste en partie limitée.

## *b) Géologie et ressource en eau*

Aucune contrainte géologique n'a été identifiée.

Les eaux pluviales seront infiltrées sur les sites de projet. Les projets communaux entraîneront une production supplémentaire d'eaux usées. Les eaux usées seront acheminées vers la station d'épuration de Cysoing.

## *c) Risques*

Les projets présentent un risque de mouvement des argiles faible et une partie, un risque potentiel d'inondation de cave. L'imperméabilisation des sites peut donc impacter la continuité hydraulique en place, qu'il est primordial de maintenir pour ne pas entraîner d'inondations supplémentaires.

On peut également signaler dans ce paragraphe que les projets risquent également de générer un trafic routier supplémentaire avec l'arrivée de nouveaux habitants et salariés.

Les sites de projets à vocation d'habitat ne sont pas impactés par des nuisances sonores contrairement au site d'extension à vocation économique.

Les sites de projet ne sont pas concernés par la pollution des sols localisée sur la commune.

## **Mesures**

Le rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme de Cysoing signale ces risques afin que les acquéreurs soient informés.

Le règlement impose des études complémentaires dans les secteurs concernés par des mouvements de terrain et des cavités souterraines.

### Concernant le risque d'inondation :

#### *Mesures d'évitement*

Le règlement interdit les caves, sous-sols et certains remblais dans les secteurs concernés par des inondations. Il encadre également les constructions. En effet, sont admis :

- Les constructions et extensions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations existantes,
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation,
- Les changements de destination sous réserve qu'ils réduisent la vulnérabilité et qu'ils n'augmentent pas le nombre de logements existants avant le changement de destination,
- Toute reconstruction après destruction partielle d'un bâtiment causé directement ou indirectement par une crue, sous réserve d'observer une réhausse de 20 cm au premier niveau de plancher par rapport au niveau de la voie,
- Les annexes et les extensions des bâtiments existants auront une limite d'emprise au sol fixée à 30% de la surface de la construction principale.

#### *Mesures de réduction*

L'imperméabilisation des sols peut aggraver le risque inondation. Ainsi, afin de le réduire des aménagements paysagers sont préconisés au niveau des zones en extension et des zones de renouvellement urbain.

#### *Mesures de gestion*

La limitation de l'aggravation du risque d'inondation passe également par la gestion des eaux pluviales.

Pour gérer les eaux pluviales, l'imperméabilisation des sites sera limitée. En effet, des aménagements paysagers sont proposés via les Orientations d'Aménagements et de Programmmations et le règlement

propose l'outil « coefficient de biotope par surface ou coefficient de pondération » en zone AU. De plus, les eaux pluviales seront traitées à la parcelle (collecte, traitement, stockage et restitution au milieu naturel).

Le règlement précise également que les eaux pluviales seront infiltrées à la parcelle ou au plus près, par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues ... Il précise que si la nature du sol ne permet pas l'infiltration (zone de cavité souterraine ...), le rejet de ces eaux dans le réseau d'assainissement est autorisé après stockage temporaire des eaux (réalisation des structures réservoirs ...) et restitution à débit contrôlé (le débit de fuite des eaux pluviales ne doit pas être supérieur à ce qu'il était avant l'édification de la construction).

#### *d) Climat et qualité de l'air*

Les projets d'extension et de renouvellement urbain pour de l'habitat s'implantent dans des zones bien desservies par les transports en commun, l'impact sur les émissions de CO2 est donc faible.

Les projets d'extension pour l'activité économique et les équipements sont un peu plus éloignés des transports en commun qui restent néanmoins accessibles.

#### *e) Milieu naturel*

Les projets sont éloignés des sites naturels d'intérêt écologique avéré. Néanmoins, ils entraînent la destruction de prairies et de terres agricoles qui sont des espaces permettant le refuge et/ou le transit d'espèces sauvages. Les impacts sont donc négatifs.

### **Mesures**

#### *Mesures d'évitement*

Les projets urbains ne peuvent éviter l'impact sur les terres semi-naturelles et les boisements. En effet, ils ont été définis par souci de cohérence avec l'existant afin que les futurs logements soient proches de la centralité. De plus, les zones de renouvellement urbain limitent grandement l'impact du projet sur les milieux naturels et agricoles.

#### *Mesures de réduction*

La réduction de consommation d'espace dans les 10 prochaines années (d'ici environ 2030) s'élèverait à 47% minimum, à 63% si l'horizon du PLU est porté à 2035.

### *Mesures de compensation*

Pour limiter la consommation de terres agricoles, des aménagements paysagers sont envisagés pour chaque zone d'extension et de renouvellement (excepté pour les dents creuses). Ces aménagements pourront faire office de réservoirs écologiques ou de corridors écologiques compte tenu des habitats recensés à proximité des zones d'extension (terres agricoles, prairies et tissu urbain).

### *f) Environnement humain*

Les projets auront un impact positif sur le dynamisme de la commune puisqu'ils vont permettre l'accueil de nouveaux habitants, le développement d'équipements sportifs et le développement d'une activité économique donc potentiellement plus de travail sur la commune.

### *g) Déplacements*

Les impacts seront négatifs. En effet, le trafic sera augmenté. Les transports en commun (bus et gare) pourront tamponner d'une certaine manière cette augmentation. Aucune mesure particulière n'a donc été prévue.

### *h) Patrimoine et paysage*

Certains projets se situent dans le périmètre de protection d'un monument historique et/ou au sein du périmètre du site classé, la plaine de Bouvines. En effet, seul le projet de renouvellement situé le long de la RD955 et du cimetière est inclus dans le périmètre du site classé de la Plaine de Bouvines.

Le paysage ainsi que le patrimoine peuvent donc être légèrement impactés visuellement. Néanmoins, il est à souligner que les projets se situent au sein du tissu urbain existant ou dans sa prolongation directement, excepté la zone d'extension pour l'activité économique qui est excentrée mais qui se situe à proximité d'autres bâtiments d'activités.

## **Mesures**

### *Mesures d'évitement*

La plupart des projets d'extension ou de renouvellement évite les périmètres de protection de 500 m autour d'un monument historique et le périmètre du site classé de la plaine de Bouvines.

### *Mesures de réduction*

Les projets, excepté les dents creuses, seront intégrés paysagèrement. Les obligations d'aménagements paysagers figurent au sein des Orientations d'Aménagements et de Programmmations.

Un projet entièrement inclus dans la plaine de Bouvines a vu son périmètre réduire.

### *5. Conclusion de l'étude*

Les projets intègrent les enjeux du territoire de Cysoing. De plus, des mesures adéquates ont été prévues pour éviter, réduire et compenser les impacts.