

# Déclaration de projet entraînant la mise en compatibilité du PLU

## Commune de Rouvroy

### *Evaluation Environnementale*

*Document de consultation : octobre 2024*

Approuvé le :

# SOMMAIRE

SOMMAIRE .....	2
AVANT PROPOS .....	5
I. Les grands principes .....	5
II. Contexte réglementaire .....	5
III. Contenu règlementaire du document.....	6
IV. Place de l'évaluation environnementale.....	7
PRESENTATION DU PROJET .....	8
I. Contexte géographique et administratif du territoire .....	8
II. Objet de la procédure de déclaration de projet.....	9
a. Localisation du projet au sien de la commune.....	12
b. Localisation du projet au sein du plan de zonage opposable .....	18
c. Présentation du projet .....	20
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	23
I. Milieu physique .....	23
II. Ressource en eau.....	26
III. Climat et qualité de l'air .....	29
IV. Milieu naturel .....	32
a. Occupation des sols d'après le programme CarHab .....	32
b. Agriculture .....	35
a. Zones Natura 2000 .....	36
b. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique .....	39
V. Services écosystémiques .....	58
VI. Paysage et patrimoine.....	69
1. Paysage.....	69
2. Patrimoine .....	73
VII. Risques.....	77
a. Risque inondation.....	79
b. Aléa de retrait-gonflement des argiles.....	82
a. Installations classées pour la protection de l'environnement et sites pollués .....	84
b. Cavités souterraines .....	87
c. Transport de matières dangereuses.....	90
VIII. Milieu anthropique.....	92

IX.	Synthèse .....	95
IMPACTS DU PROJET ET MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT.....		96
I.	Milieu physique et ressource en eau .....	96
a.	Mesures d'évitement .....	97
b.	Mesures de réduction .....	98
c.	Mesures de compensation .....	101
II.	Milieu naturel et services écosystémiques .....	102
a.	Mesures d'évitement .....	105
b.	Mesures de réduction .....	105
c.	Mesures de compensation .....	106
III.	Climat et déplacement .....	106
a.	Mesures d'évitement .....	107
b.	Mesures de réduction .....	107
c.	Mesures de compensation .....	108
IV.	Risques.....	108
a.	Mesures d'évitement .....	110
b.	Mesures de réduction .....	110
c.	Mesures de compensation .....	113
V.	Agriculture.....	114
VI.	Paysage et patrimoine.....	115
a.	Mesures d'évitement .....	116
b.	Mesures de réduction .....	117
c.	Mesures de compensation .....	124
INCIDENCES NATURA 2000.....		125
I.	Contexte réglementaire .....	125
II.	Le DOCOB .....	125
III.	Prise en compte des sites.....	126
FIL de L'EAU .....		127
COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....		129
I.	Le SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin .....	130
II.	Le Programme Local de l'Habitat .....	134
III.	Le Plan de Déplacements Urbains.....	136
IV.	Le SDAGE Artois - Picardie.....	139
V.	Le SAGE Marque-Deûle .....	150

VI.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et la Trame Verte et Bleue .....	153
VII.	Le SRADDET .....	156
VIII.	Le PGRI Artois-Picardie.....	162
IX.	Le Plant Climat Air-Energie-Territorial .....	165
	Indicateurs de suivi.....	167

# 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 ses conséquences dommageables sur l'environnement.

L'intégration des préoccupations d'environnement 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 privilégier l'action à la source et utiliser les 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, qui sont 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.

**La commune de Rouvroy est soumise à évaluation environnementale automatique dès lors que l'incidence de la procédure porte sur une surface supérieure à un millième du territoire.**

### III. Contenu règlementaire 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° 2021-1345 du 13 octobre 2021** relatif aux documents d'urbanisme.

L'Evaluation Environnementale doit comprendre les rubriques obligatoires énoncées dans le code de l'Urbanisme (article R.104-18) :

*« 1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et 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° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;*

*3° Une analyse exposant :*

*a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;*

*b) Les problèmes posés par l'adoption du document 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° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et 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 document ;*

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

*6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*

*7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. » (Version en vigueur depuis le 16 octobre 2021).*

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

L'évolution d'un document d'urbanisme comme le PLU est susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement. Ainsi par exemple, 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).

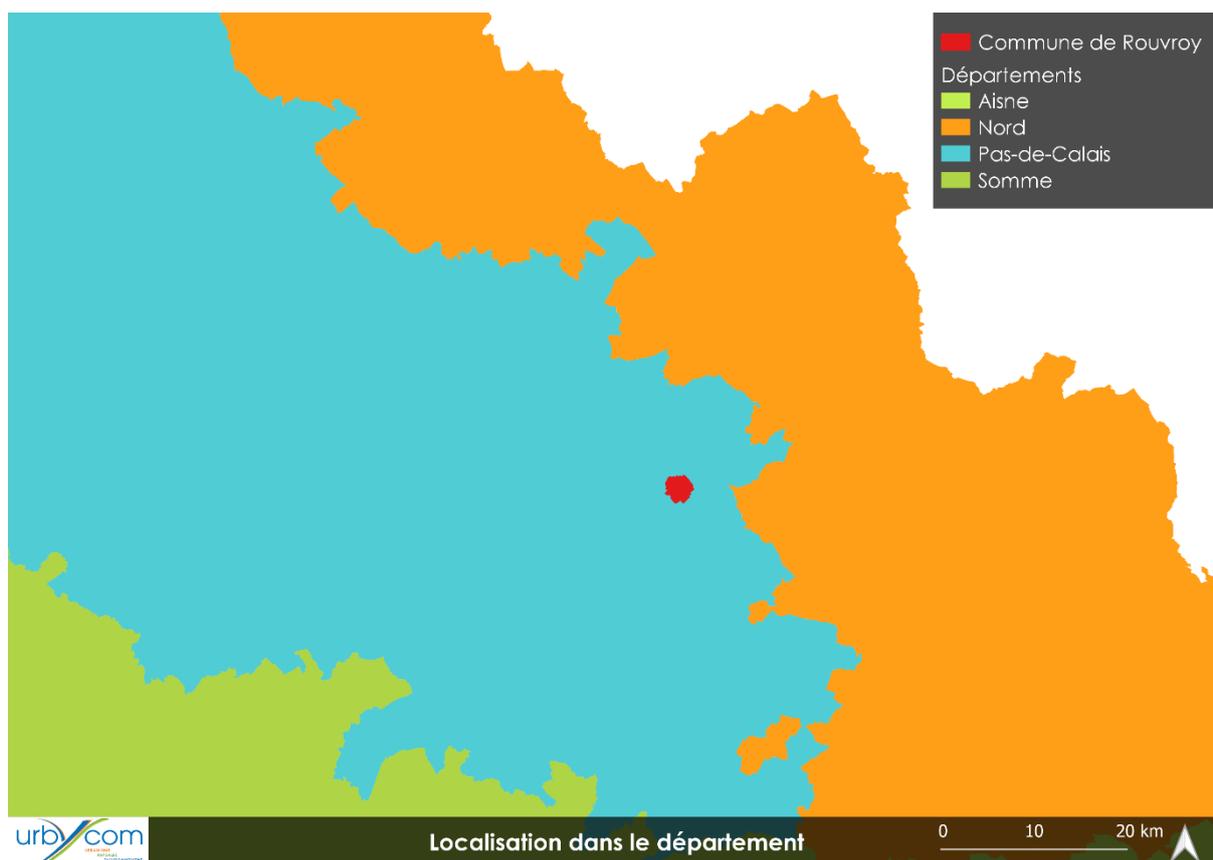
A l'inverse, le PLU en lui-même peut contribuer à maîtriser ces impacts (limitation des extensions et du mitage, choix pertinent des zones constructibles, réserves d'emprises foncières pour des équipements collectifs, protection d'éléments naturels, etc.).

L'objectif de cette évaluation est d'évaluer le plus tôt possible l'impact sur l'environnement des modifications apportées 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 de ces modifications.

# PRESENTATION DU PROJET

## I. Contexte géographique et administratif du territoire

La commune de Rouvroy se situe dans le département du Pas-de-Calais. Elle comptait 8 797 habitants en 2021 selon les dernières données de l'INSEE. Son territoire s'étend sur une superficie de 6,42 km<sup>2</sup>, soit une densité de 1 370 habitants par km<sup>2</sup>.

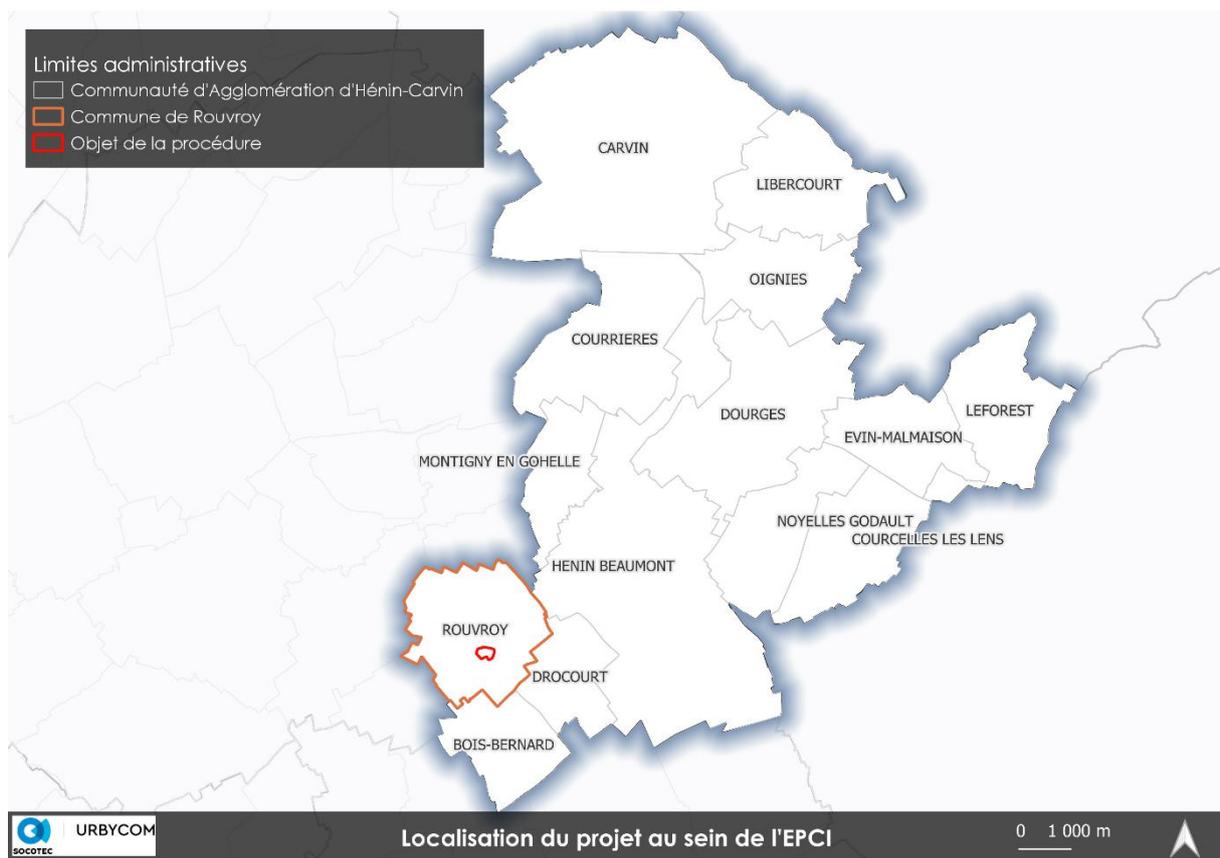


Source : Cartographie Urbycom

La commune se trouve au sein de la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin qui se compose de 14 communes pour un total de 126 840 habitants en 2021. Elle fait partie du SCoT Lens-Liévin-Hénin-Carvin. Le territoire communautaire représente environ 11 200 hectares pour une densité de population d'environ 1 132 habitants au km<sup>2</sup>, ce qui en fait un territoire densément peuplé et un pôle urbain, économique et d'emploi très important.

Les communes limitrophes sont :

- Au nord : Billy-Montigny
- A l'est : Hénin-Beaumont et Drocourt
- Au sud : Bois-Bernard
- A l'ouest : Méricourt



Source : Cartographie Urbycom

## II. Objet de la procédure de déclaration de projet

### 1. *Cadre législatif*

La procédure de déclaration de projet permet de se prononcer sur l'intérêt général d'une action, opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction (**article L.300-6 du code de l'Urbanisme**). Cette procédure est notamment utilisée lorsque le projet vient porter atteinte à l'économie générale du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).

Ainsi, la procédure de déclaration de projet d'intérêt général permet de mettre en compatibilité le document d'urbanisme avec un projet défini, et non l'inverse. Cependant, cela nécessite de démontrer le caractère d'intérêt général du projet.

La procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme à travers une déclaration de projet était initialement conduite par le code de l'Urbanisme. Cette possibilité a été étendue en 2002 à la déclaration de projet prise en application du code de l'environnement. La déclaration de projet du code de l'environnement constitue une obligation renforcée de motivation pesant sur les maîtres d'ouvrage public, avant toute autorisation de travaux publics soumis à enquête publique. Elle répond ainsi à un souci de démocratie et de transparence : les décideurs publics prennent leurs responsabilités publiquement et formellement, par des décisions clairement identifiées, sur les projets dont ils sont les auteurs.

La loi du 1er août 2003 a entendu permettre "aux communes et aux établissements publics qui réalisent des opérations d'aménagement, notamment des opérations de rénovation urbaine, de disposer d'une procédure simple de mise en conformité des schémas de cohérence territoriale et des plans locaux d'urbanisme (PLU), lorsque ces documents n'avaient pas prévu l'opération, en se prononçant par une déclaration de projet sur l'intérêt général que présente l'opération".

La finalité première de cette procédure, régie par l'article **L. 300-6 du code de l'urbanisme**, est donc la mise en compatibilité simple et accélérée des documents d'urbanisme.

La déclaration de projet relevant du code de l'urbanisme était initialement réservée aux collectivités territoriales, avant d'être étendue à l'Etat et à ses établissements publics par la loi du 13 juillet 2006 portant engagement national pour le logement.

La loi n° 2009-323 du 25 mars 2009 de mobilisation pour le logement et la lutte contre l'exclusion et son décret d'application ont quant à eux élargi le recours à l'article L. 300-6 aux programmes de construction. Enfin, la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a encore étendu les possibilités offertes par la déclaration de projet lorsqu'elle est mise en œuvre par l'Etat, celui-ci pouvant désormais procéder en même temps qu'à la mise en compatibilité du PLU, aux "adaptations nécessaires" d'autres documents d'urbanisme et plans/programmes.

**L'article L.300-6 du code de l'Urbanisme** dispose :

*« L'Etat, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après une enquête publique réalisée en application du chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer par une déclaration de projet sur l'intérêt général :*

*1° D'une action ou d'une opération d'aménagement, au sens du présent livre ;*

*2° De la réalisation d'un programme de construction ;*

*3° De l'implantation d'une installation de production d'énergies renouvelables, au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, d'une installation de stockage d'électricité, d'une installation de production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, au sens de l'article L. 811-1 du même code, y compris leurs ouvrages de raccordement, ou d'un ouvrage du réseau public de transport ou de distribution d'électricité ;*

*4° De l'implantation d'une installation industrielle de fabrication, d'assemblage ou de recyclage des produits ou des équipements, y compris de petites et moyennes entreprises, qui participent aux chaînes de valeur des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable, définis par le décret en Conseil d'Etat prévu au dernier alinéa du présent article, y compris des entrepôts de logistique situés sur le site et nécessaires au fonctionnement de cette installation ;*

*5° De l'implantation d'une installation de recherche et développement ou d'expérimentation de nouveaux produits ou procédés qui participent directement aux chaînes de valeurs des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable mentionnées au 4°.*

*Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 sont applicables, sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme. » (version en vigueur depuis le 25 octobre 2023).*

Il est nécessaire d'établir un bilan coût/avantage pour justifier l'intérêt général du projet. La jurisprudence soumet logiquement ce bilan au même contrôle de proportionnalité qu'en matière de déclaration d'utilité publique (CE, 23 oct. 2013, DROIT ADMINISTRATIF - REVUE MENSUELLE LEXISNEXIS JURISCLASSEUR - JUILLET 2015 34 Fiche pratique n° 350077, Commune Crolles. – CAA Bordeaux, 10 juin 2010, n° 09BX00943 : JurisData n° 2010-009019).

- **Procédure**

Selon l'article R.153-15 du code de l'Urbanisme :

*« Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :*

*1° Soit lorsque cette opération est réalisée par la commune ou par l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L. 126-1 du code de l'environnement ;*

*2° Soit lorsque la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.*

*Le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire mène la procédure de mise en compatibilité.*

*L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet.*

*La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme. »  
(Version en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016)*

C'est donc le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire qui mène la procédure de mise en compatibilité. C'est-à-dire que l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet.

Une fois le dossier constitué, une réunion d'examen conjoint doit avoir lieu. L'objectif est de présenter le dossier aux personnes publiques associées (mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9 du code de l'urbanisme) et présenter les dispositions proposées pour assurer la mise en comptabilité du PLU avec la déclaration de projet (cf. article L.153-54 2° du code de l'urbanisme). A l'issue de cette réunion, un procès-verbal devra être établi, et joint au dossier d'enquête publique.

Une **enquête publique** sera alors réalisée. **L'enquête publique portera à la fois sur l'intérêt général du projet et sur la modification nécessaire des documents d'urbanisme** (cf. article L.153-54 1° du code de l'urbanisme).

Ensuite, selon l'article L.153-57 du code de l'urbanisme, **à l'issue de l'enquête publique, la collectivité compétente décide la mise en compatibilité du plan. La proposition de mise en compatibilité** du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du

public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête **est approuvée par délibération du conseil municipal.**

- **Composition du dossier de déclaration de projet**

Le dossier comporte **les motifs et considérations justifiant l'intérêt général du projet** (objet de la présente notice), **le dossier de mise en compatibilité ainsi que les pièces du document d'urbanisme modifiées**, en l'espèce le plan de zonage et l'ajout d'une orientation d'aménagement et de programmation sur le site.

## *2. Description du projet*

Le projet ci-dessous est issu des éléments recensés au sein de la notice justifiant l'intérêt général du projet.

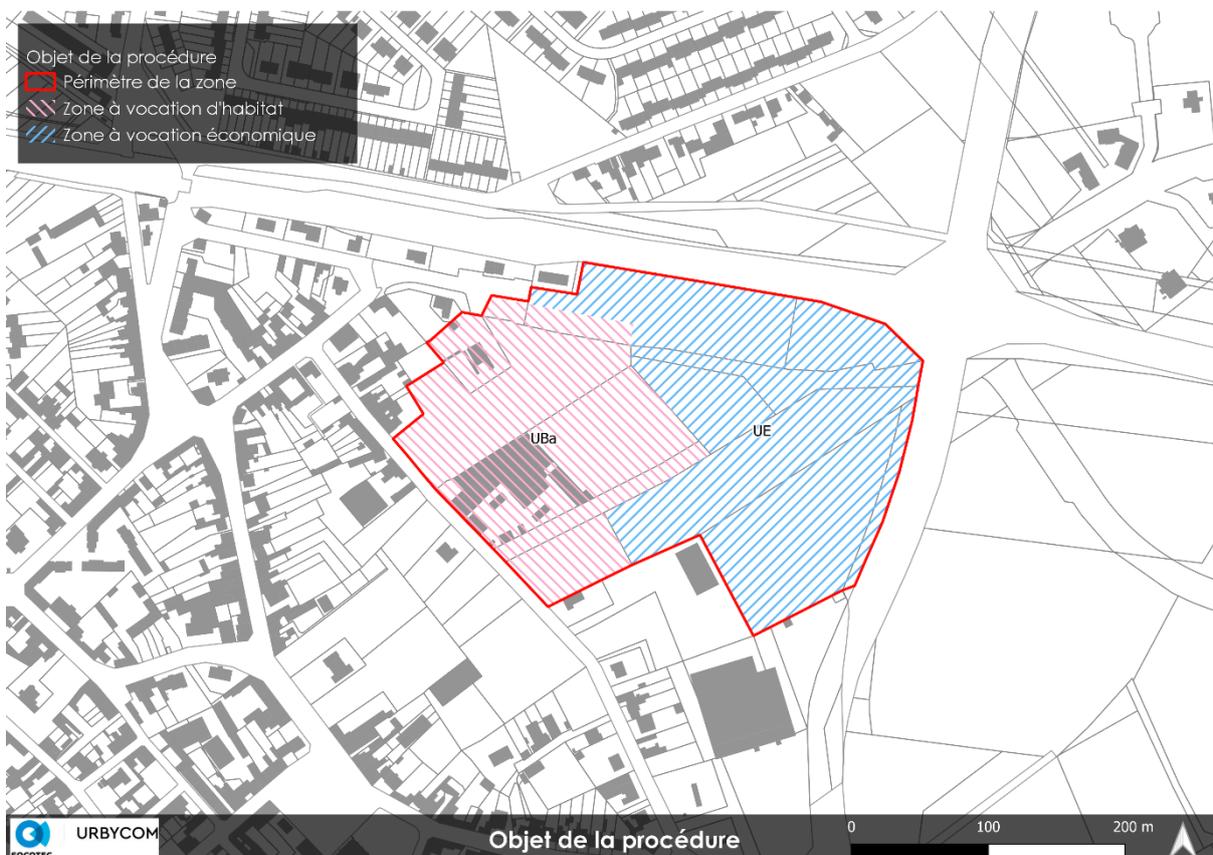
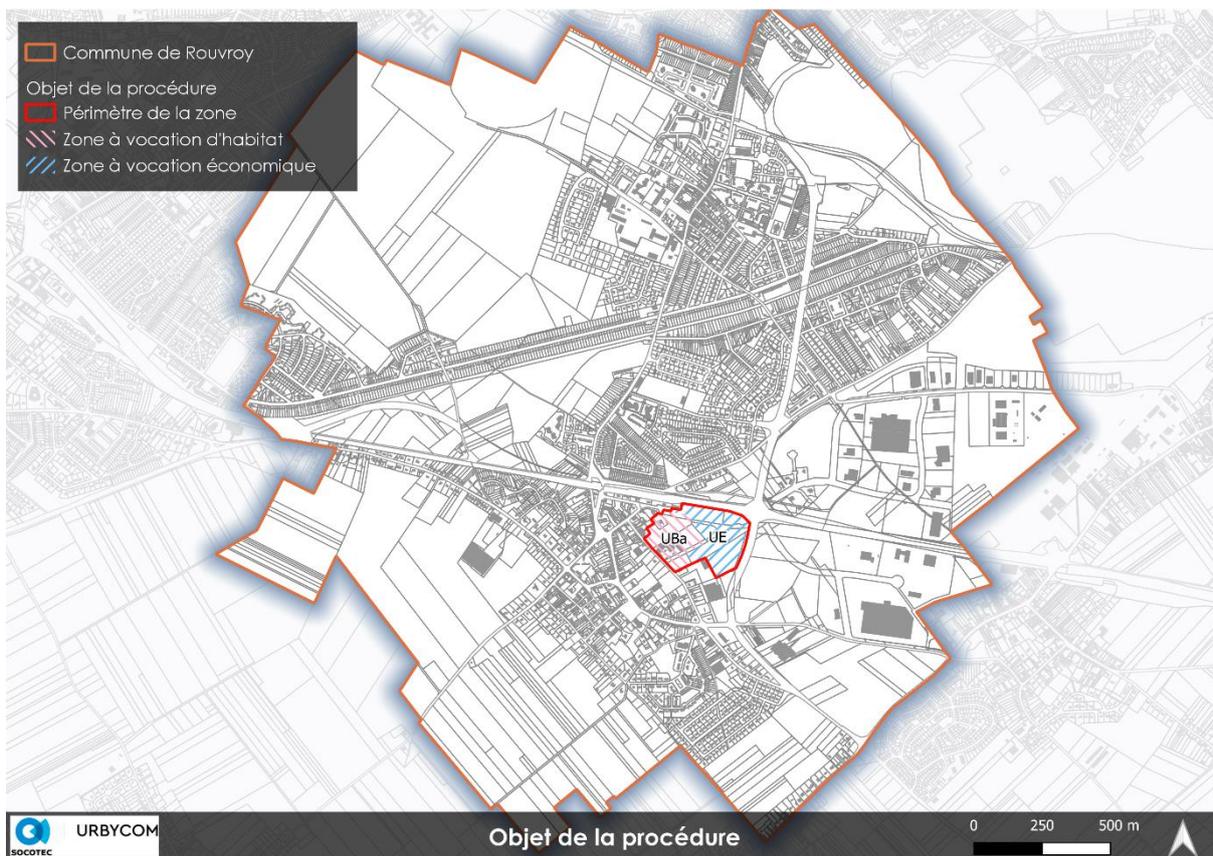
### *a. Localisation du projet au sein de la commune*

L'objet de la présente procédure se situe sur la partie sud du territoire de la commune de Rouvroy, dans la partie dite « village ». Commune de 8 797 habitants en 2021, elle s'étend sur une superficie de 6,42 km<sup>2</sup>. Cette dernière se trouve au sein de la Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin qui se compose de 14 communes pour un total de 126 840 habitants en 2021. Elle fait partie du SCoT Lens-Liévin-Hénin-Carvin. Le territoire communautaire représente environ 11 200 hectares pour une densité de population d'environ 1 132 habitants au km<sup>2</sup>, ce qui en fait un territoire densément peuplé et un pôle urbain, économique et d'emploi très important.

L'ensemble de la surface de l'objet de la procédure est actuellement classé en zone UE.

Le site est délimité par :

- La route départementale RD40 au nord et à l'est,
- Le rond-point des Chênes,
- La rue Pasteur à l'ouest,
- Un espace économique au sud (supermarché).



Source : Cartographies Urbycom

## Références cadastrales et superficie

L'objet de la procédure s'étend sur une zone de 7,1 ha.

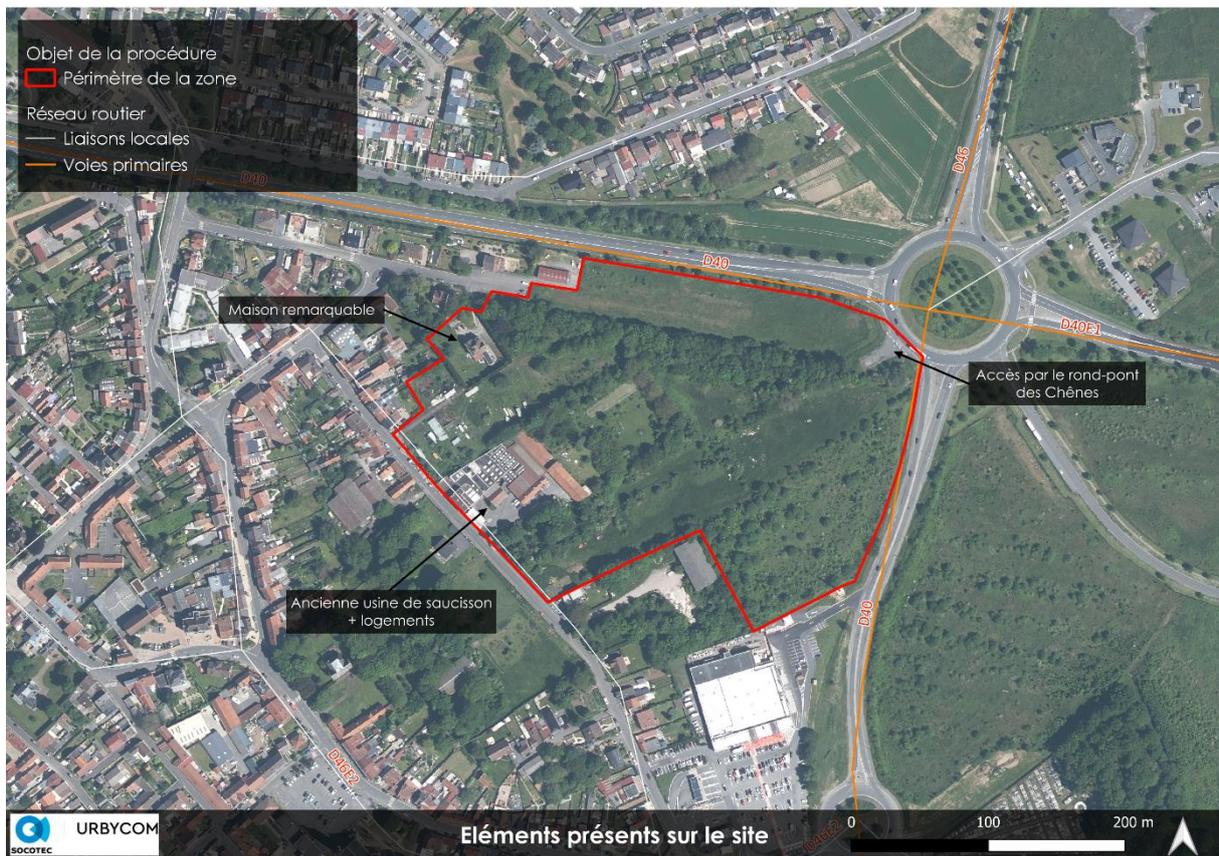
Le projet se situe sur les parcelles cadastrales suivantes :

Rouvroy	Parcelles	Zonage après la procédure
	<b>AL0361</b> (0,2ha), <b>AL0362</b> (0,98ha), <b>AL0157</b> (0,64ha), <b>AL0156</b> (0,47ha), <b>AL0155</b> (0,01ha), <b>AL0154</b> (0,01ha), <b>AL0153</b> (0,01ha), <b>AL0196</b> (0,01ha), <b>AL0005</b> (0,22ha), <b>AL0007</b> (0,33ha)	Zone à vocation d'habitat (UBa)
	<b>AL0004</b> (0,38ha), <b>AL0279</b> (1,14ha), <b>AL0300</b> (0,98ha), <b>AL0303</b> (0,32ha), <b>AL0307</b> (0,13ha), <b>AL0394</b> (0,95ha), <b>AL0395</b> (0,35ha)	Zone à vocation économique (UE)

La procédure consiste à reclasser une partie de la zone, actuellement classée UE. Ainsi, deux espaces à vocation différentes seront présents sur la zone étudiée, une zone UBa de 3 ha à vocation d'habitat, en continuité avec le zonage alentour, et une zone UE de 4,1 ha à vocation économique, reprenant le zonage actuel du site.

### Descriptif du site

La zone de projet investit l'espace de la friche d'une ancienne menuiserie. L'objet de la présente procédure comprend quelques éléments bâtis tels qu'un logement sur la parcelle AL0361 et une ancienne usine de saucisson ainsi que des logements sur les parcelles AL0153, AL0154, AL0155 et AL0156.



Source : Cartographie Urbycom

Le site comporte plusieurs contraintes notamment dues à la présence très importante de haute végétation, de carcasses de voitures et divers encombrants. Un questionnement se pose autour de bâtiments d'origine agricole qui peuvent présenter un intérêt à être conservés dans le cadre du projet. Un transformateur électrique est également présent sur le site au niveau de la rue Pasteur.



Source : Photographie Urbycom du 04/09/24 – véhicules abandonnés sur la parcelle AL0005



Source : Photographie Urbycom du 04/09/24 – encombrants sur la parcelle AL0362



Source : Photographie Urbycom du 04/09/24 – front bâti de la rue Pasteur et transformateur électrique sur les parcelles AL0153, AL0154, AL0155 et AL0156

Une convention avec l'Établissement Public Foncier Nord-Pas-de-Calais a été établie. Avant tout aménagement, le site va être totalement désencombré et dépollué. Ce point sera mentionné dans l'OAP.

La desserte de la zone est facilitée par la présence de deux accès, l'un depuis la rue Pasteur et l'autre depuis le rond-point des Chênes, croisement entre les routes départementales RD40, RD46 et RD40E1, ceci facilitant considérablement l'accès à la zone.

La zone de projet est localisée en entrée de ville présentant un contexte mixte (résidentiel, économique). De l'habitat existant aux alentours de la zone de projet et se compose principalement de maisons anciennes et pavillonnaires. On peut noter quelques belles demeures implantées au milieu des parcelles voisines très arborées.

Ce secteur est proche des réseaux de transport et des activités économiques (parc d'activités de la Chênaie) en cohérence avec un développement urbain adapté et une bonne visibilité des activités.

**En l'espèce, le projet consiste en la réalisation d'une zone mixte (habitat et économique) comprenant la réalisation de :**

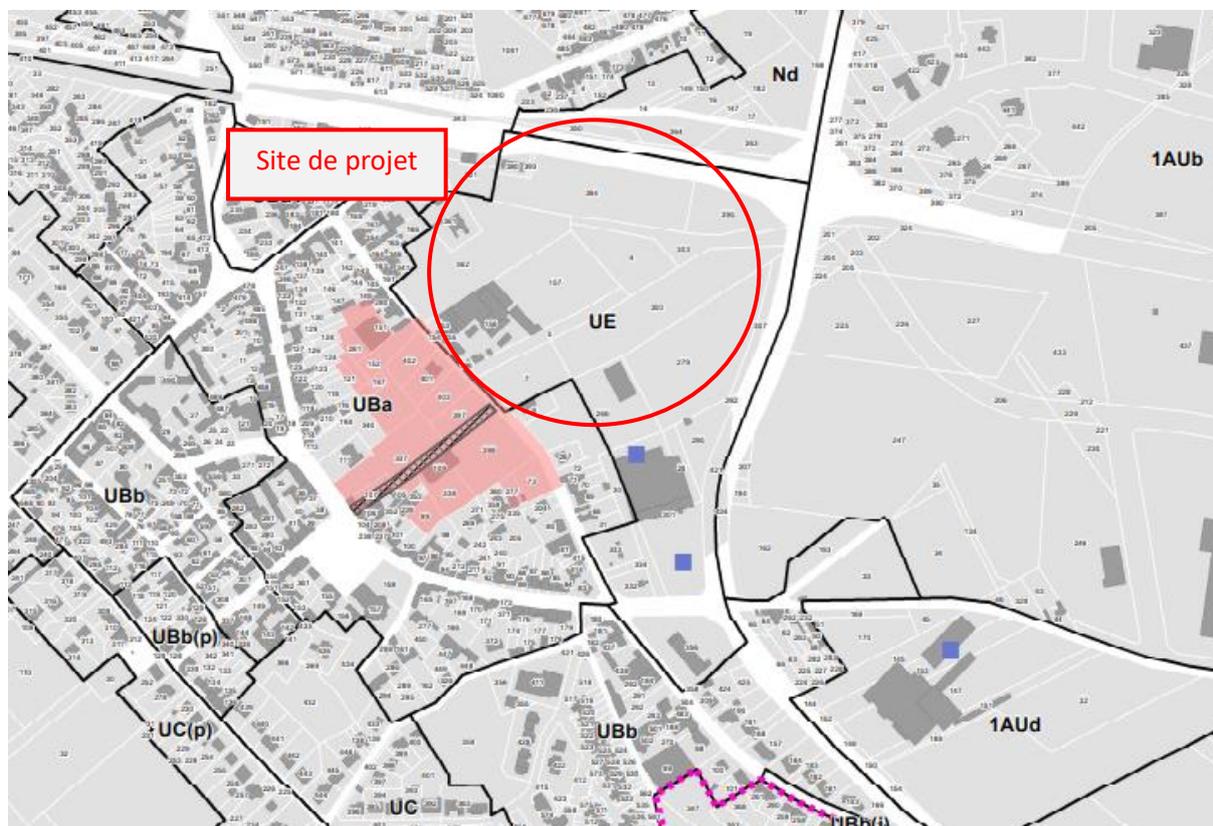
- **60 logements (logements collectifs, maisons individuelles),**
- **Un pôle de services,**
- **Des emplacements de stationnements (parc de logements et pôle de services).**

L'intérêt de la présente procédure de déclaration de projet peut être justifié par la poursuite d'objectifs précis pour la commune, à savoir :

- Valoriser l'espace délaissé en entrée de ville afin de tirer profit du foncier disponible au sein de la commune dans une démarche de renouvellement urbain ;
- Requalifier l'espace d'entrée de ville de Rouvroy Village et les abords de la RD, actuellement friche en déshérence ;
- Proposer une offre en logements diversifiée poursuivant un objectif de mixité sociale défini par la loi SRU de 2000 ;
- Maintenir et développer l'activité économique communale.

b. Localisation du projet au sein du plan de zonage opposable

L'ensemble du secteur de projet se situe en zone **UE** (zone destinée principalement à accueillir des activités artisanales, commerciales ou de services et englobant certains terrains déjà affectés à l'industrie) sur le plan de zonage de la commune.



Source : Extrait du plan de zonage opposable de la commune de Rouvroy

Selon le règlement opposable de la commune :

<p><b>CARACTERE DE LA ZONE</b></p> <p><b><u>I- VOCATION PRINCIPALE</u></b></p> <p>Il s'agit d'une zone destinée principalement à accueillir des activités artisanales, commerciales ou de services et englobant certains terrains déjà affectés à l'industrie.</p>
--

Source : extrait du règlement zone UE de la commune de Rouvroy – PLU opposable p.28

## Concernant les dispositions applicables au secteur UE :

### **ARTICLE UE 1 – TYPES D'OCCUPATION ET D'UTILISATION DES SOLS INTERDITS :**

Sont interdits tous les modes d'occupation et d'utilisation des sols autres que ceux définis à l'article 2.

### **ARTICLE UE 2 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES**

#### Sont admis sous réserve du respect de conditions spéciales

- Les établissements à usage d'activités artisanales, commerciale ou de services comportant ou non des installations classées dans la mesure où toutes dispositions auront été prises pour éliminer les risques pour la sécurité (tels qu'en matière d'incendie, d'explosion) ou les nuisances (telles qu'en matière d'émanations nocives, ou malodorantes, fumées, bruits, poussières, altération des eaux) susceptibles d'être produits.
- Les constructions à usage d'habitation sous réserve qu'elles soient exclusivement destinées au logement de personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance et la sécurité des établissements et services généraux.
  - les bâtiments annexes et les garages liés aux habitations,
  - les travaux visant à améliorer le confort ou la solidité des constructions,
  - la reconstruction de même destination sur une même unité foncière,
- Les équipements d'infrastructures et de superstructure,
- Les clôtures,
  - les aires de stationnement ouvertes au public liées à l'activité autorisée.
- les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif
- les exhaussements et affouillements des sols, sous réserve qu'ils soient indispensables à la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ou liés à la réalisation de bassin de tamponnement des eaux d'intérêt général destiné à lutter contre les inondations.

*Source : extrait du règlement zone UE de la commune de Rouvroy – PLU opposable p.29*

**La vocation de cette zone et les interdictions identifiées ne permettent donc pas la réalisation du projet d'habitat proposé. C'est la raison pour laquelle la commune de Rouvroy mène aujourd'hui une procédure de déclaration de projet entraînant la mise en compatibilité du PLU.**

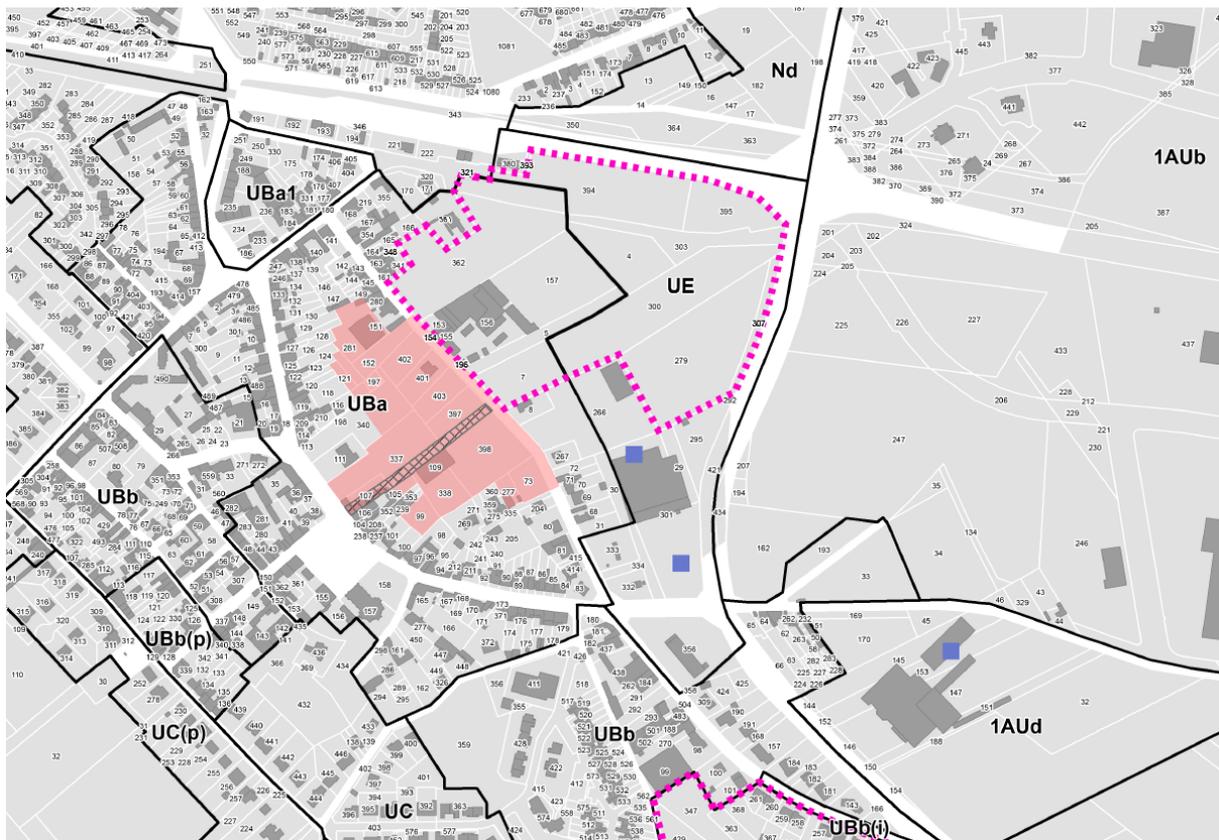
En effet, la présente procédure a pour objectif de reclasser une partie de la zone de projet en zone UBa afin de pouvoir y réaliser un programme de logements.

### **Selon le règlement opposable de la commune :**

#### I- VOCATION PRINCIPALE

Il s'agit d'une zone urbaine de moyenne densité. Y sont autorisées, les constructions à usage d'habitation, de commerces, de services, de bureaux, d'activités non nuisantes et d'équipements publics.

*Source : extrait du règlement zone UB de la commune de Rouvroy – PLU opposable p.11*



Source : plan de zonage de la commune de Rouvroy modifié – Urbycom

### c. Présentation du projet

L'objectif de la procédure est de permettre la requalification d'un espace délaissé. Une partie sera dédiée à un programme de logements mixtes, de typologies variées, et une autre destinée à la réalisation d'un pôle de services, d'environ 4 ha, géré par la Communauté d'Agglomération d'Henin-Carvin.

Ce projet s'inscrit dans une logique de gestion économe des sols, en favorisant la reconversion d'une friche plutôt que la consommation d'espace agricole. Afin de réaliser ce projet, un reclassement de parcelles UE en UBa est nécessaire.

Sur ce nouvel espace à vocation d'habitat est prévu la réalisation de 60 nouveaux logements comprenant 24 logements collectifs et 36 maisons individuelles dont 20 avec un garage. Le programme de logements, porté par SIA HABITAT, sera réalisé sur la parcelle AL0362 et représentera près de 1 ha.



Source : Plan masse du programme de logements – SIA HABITAT

Concernant le pôle de services géré par la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin, un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) a été lancé. Ce dernier définit l'objectif d'apporter des services aux entreprises implantées sur les parcs d'activités voisins mais également à la population alentour. Une offre de restauration sera présente en entrée de parcelle, au niveau du rond-point des Chênes. Des cellules artisanales sont attendues sur l'arrière de la parcelle, le but étant de pouvoir proposer une offre à la location, ou à l'acquisition, de différentes superficies selon les potentialités de marché.

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) présente les grands principes d'aménagement à respecter sur un site. Dans le cadre de la présente procédure, une OAP permet de visualiser les liaisons entre la zone à vocation d'habitat, accueillant sur une partie le programme de logements proposé par la SIA, et la zone à vocation économique, destinée au projet de pôle de services porté par la CAHC. L'OAP permet également visualiser les différents risques présents au sein du site.



**ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**  
« ENTRE LA RUE PASTEUR ET LA RD40 »

Site d'étude : env. 6,95 ha

**ARCHITECTURE, URBANISME ET PAYSAGE**

- Conservier et contener le linéaire végétalisé
- Aménager une halle d'agrément et d'intégration
- Aménager une halle haute et dense à l'interface de la zone d'habitat et de la zone économique
- Aménager une halle autour de la zone urbanisée si celle-ci n'est pas démolie
- Conservier le talus existant
- Conservier le fossé existant
- Préserver l'élément patrimonial : bâti remarquable
- Secteur privilégié pour l'implantation de logements collectifs
- Toutes les casernes végétales plantées devront être locales
- Dos dispositifs de gestion hydraulique (bassins, noues, ...) pourront être implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet afin de développer un réseau hydraulique scripté au futur projet

**TRANSPORTS ET DÉPLACEMENTS**

- Aménager un accès routier et doux sécurisé pour l'ensemble des usagers et sécuriser le carrefour - entrée et sortie
- Principe de création de voies de desserte sécurisées accompagnées de cheminements doux et de traitements végétalisés. La ou les voies créées pourront prendre la forme de voies partagées et devront chercher à limiter l'imperméabilisation des sols. Une hiérarchisation des voies pourra être instaurée.
- Créer une liaison douce sécurisée
- Créer une potentielle liaison douce sécurisée

**PROGRAMMATION, RISQUES ET CONTRAINTES**

La zone est dédiée à l'économie et à l'habitat

- Secteur dédié à l'habitat - env. 2,9 ha
- Secteur économique dédié à l'implantation de services - env. 4,1 ha
- Prendre en compte les nuisances sonores liées à la RD40
- Prendre en compte le risque d'inondation de cave - Il est recommandé d'incroûter les caves et sous sols
- Démolition ou conservation des constructions existantes au sein de la zone sous réserve de prise en compte de leur qualité architecturale
- Une étude de dépollution de la zone devra être réalisée avant tout aménagement

Ces orientations sont destinées à être complétées lors de l'étude de programmation

**URBYCOM**  
Rouvroy

0 25m

Source : Orientations d'Aménagement et de Programmation « Entre la rue Pasteur et la RD40 » – Urbycom

# SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

## I. Milieu physique

### 1. Topographie

La commune de Rouvroy présente un relief globalement peu marqué allant d'environ 32m à 57,5m d'altitude. Le secteur Sud de la commune étant celui où l'on recense les points les plus haut du territoire. Les espaces au Nord-Est du territoire présentent quant à eux des altitudes plus basses. La déclivité s'établit donc du Sud au Nord-Ouest du territoire.

Notons par ailleurs que des points hauts allant jusqu'à 100m d'altitude sont recensés au Nord-Est du territoire, ceux-ci correspondent au terroir 84 de Rouvroy.

La zone de projet est concernée par de faibles variations topographiques. Le site est situé à une altitude variant de 55m à 57,5m d'altitude. Il dispose d'une pente globale d'Est en Ouest de l'ordre de 3% en moyenne et d'une pente globale du Nord au Sud de 4% en moyenne selon la bibliographie (*Géoportail*).

La topographie est un point important à prendre en compte dans l'analyse des risques. Une topographie marquée induit de fortes contraintes à l'urbanisation. Le relief peut également être favorable aux écoulements d'eau pluviale, inondations et coulées de boue qu'il conviendra de maîtriser et de prendre en compte.



Source : Cartographie Urbycom

## 2. Géologie et pédologie

D'après les données du Bureau de Recherches géologiques et Minières (BRGM), un premier aperçu des cartes géologiques indique que la commune de Rouvroy est majoritairement couverte par de la craie, de limons et de remblais.

Plusieurs sondages BRGM se trouvent dans la commune et aux alentours de la zone de projet.

**A ROUVROY, le forage BSS000CPCS renseigne la succession pédologique suivante :**

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 2,8 m	TERRE VEGETALE, ARGILE	QUATERNAIRE
De 2,8 à 70 m	CRAIE A SILEX, MARNE	SENO-TURONIEN

**A ROUVROY, le forage BSS000CPCZ renseigne la succession pédologique suivante :**

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 1,2 m	SUPERF: ROC/SILT, SABLEUX BRUN/CRAIE, EN-GRAIN/	QUATERNAIRE
De 1,2 à 3,2 m	CRAIE, ALTERE JAUNE GRIS SILTEUX	SENONIEN
De 3,2 à 8 m	CRAIE, ALTERE GRIS JAUNE	SENONIEN
De 8 à 15 m	CRAIE, GRIS	SENONIEN

**A ROUVROY, le forage BSS000CPBU renseigne la succession pédologique suivante :**

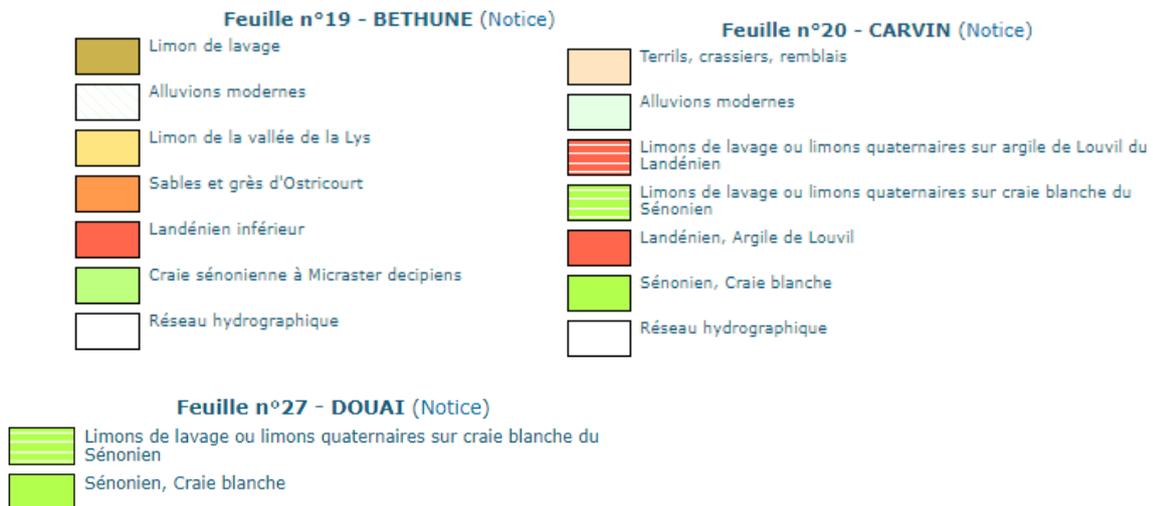
Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,4 m	SUPERF: TERRE	QUATERNAIRE
De 0,4 à 2,3 m	SUPERF: ARGILE	QUATERNAIRE
De 2,3 à 2,8 m	SUPERF: ARGILE, ROUX	QUATERNAIRE
De 2,8 à 4,8 m	SUPERF: CRAIE, ALTERE ARGILEUX (MARNETTES)	QUATERNAIRE
De 4,8 à 29,8 m	CRAIE	SENONIEN
De 29,8 à 57,8 m	CRAIE, A-SILEX	SENONIEN
De 57,8 à 60 m	CRAIE, PHOSPHATE DUR (TUN)	SENONIEN
De 60 à 65 m	CRAIE, GRIS	TURONIEN-SUP
De 65 à 70 m	MARNE, BLEU	TURONIEN-MOYEN

## Carte géologique du territoire de la commune de Rouvroy



Source : Bureau de Recherches géologiques et Minières (BRGM), Cartographie Urbycom

### Légende :



Le territoire de Rouvroy est principalement crayeux, cette caractéristique démontre une certaine perméabilité des sols favorisant l'alimentation de la nappe phréatique.

La reconnaissance géologique du site de projet repose sur l'analyse de la carte géologique au 1/50 000ème de Douai et sur les différentes informations disponibles au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM, banque de données BSS)

La carte géologique et les forages menées sur la commune indiquent que les sols de la zone de projet sont principalement localisés sur un vaste plateau crayeux recouvert d'une épaisseur variable de limons de plateaux ou de remblais.

De manière générale :

- Les limons superficiels sont des sols favorables à l'épuration et à l'infiltration lorsqu'ils reposent directement sur la craie. Il n'en est pas de même lorsqu'ils reposent sur des formations plus argileuses (cas des argiles de décalcification de la craie et argiles à silex).
- La craie est une roche favorable à l'infiltration, mais défavorable à l'épuration à cause d'une trop grande perméabilité de fracture (perméabilité « en grand »). Qui plus est, elle constitue le réservoir aquifère le plus exploité de la région, elle est donc à protéger.

Ainsi, la succession des couches géologiques conjugué à la topographie de la zone de projet indique une certaine perméabilité au sein du secteur concerné par la procédure, ceci permettant la bonne infiltration des eaux météoriques dans les sols.

## II. Ressource en eau

La commune de Rouvroy ne dispose pas d'un réseau hydrographique développé puisqu'aucun cours d'eau ne traverse le territoire.

Rouvroy est incluse dans les périmètres du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Marque Deûle.

### 1. *Eaux souterraines*

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. Dans le cadre de cette étude, il est possible de mettre en évidence une nappe :

- **FRAG303 « Craies de la vallée de la Deûle » ;**

Le SDAGE Artois-Picardie énonce les qualités et objectifs de qualité de cette masse d'eau souterraine.

La masse d'eau souterraine est en bon état quantitatif depuis 2015 selon le SDAGE. Néanmoins, cette dernière dispose d'un objectif de bon état qualitatif à l'horizon 2039. Ce report de délai est justifié par des dérogations liées aux pressions agricoles diffuses et aux pollutions ponctuelles dont fait l'objet cette masse d'eau.

Objectifs environnementaux du SDAGE 2022-2027

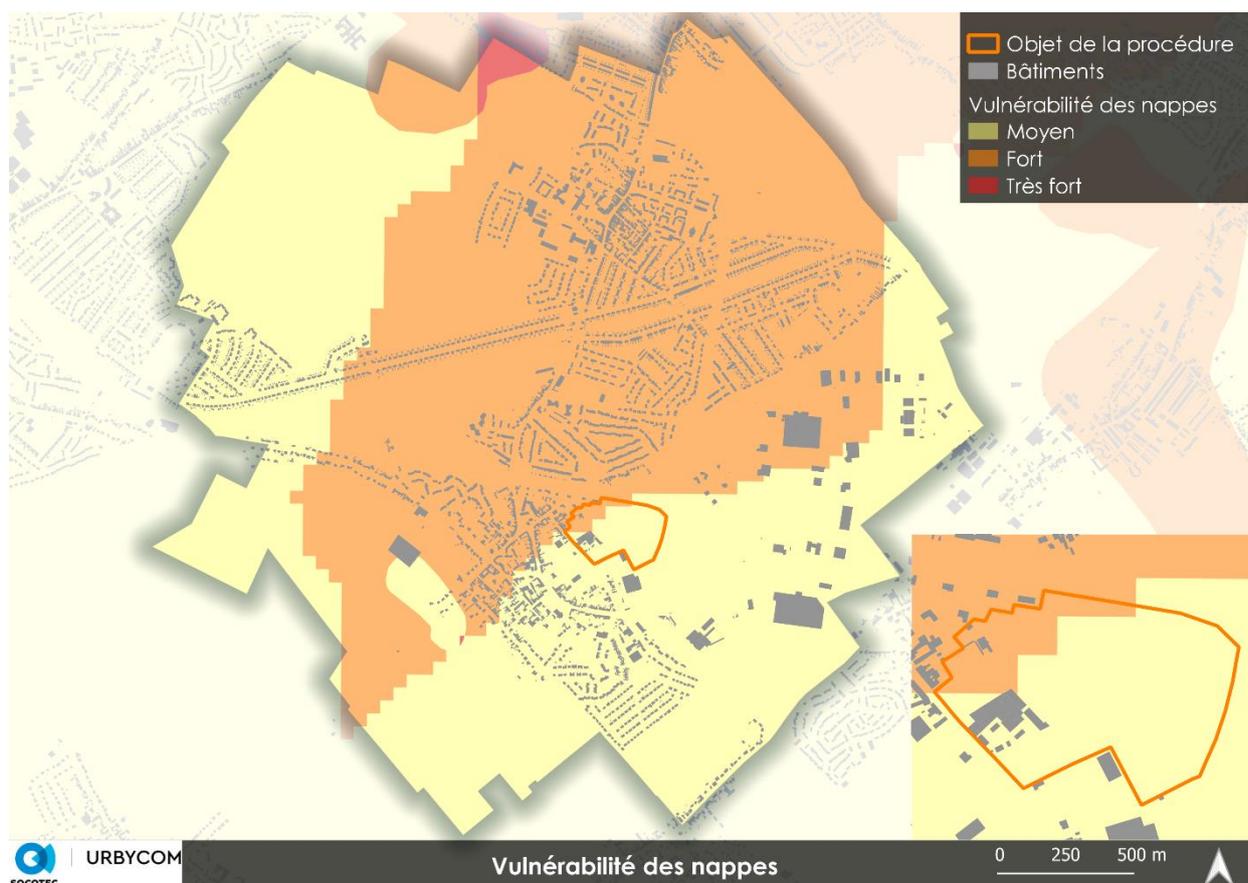
Code	Masse eau	Type de report	Motif de dérogation
<b>FRAG303</b>	Craie de la vallée de la Deûle	Report de délai pour conditions naturelles en 2039	Pressions agricoles diffuses (nitrates/phosphore/pesticides) +pollutions ponctuelles

Source : Masses d'eau souterraines en report de délai, SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Code	Masse eau	(projet cycle 3) Objectif d'état		
		... quantitatif	... chimique	... chimique - (hors ubiquistes et Fluoranthène)
FRAG301	CRAIE DE L'AUDOMAROIS	2015	2039	2039
FRAG302	CALCAIRES DU BOULONNAIS	2015	2015	2015
FRAG303	CRAIE DE LA VALLEE DE LA DEULE	2015	2039	2039
FRAG304	CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	2015	2039	2039
FRAG305	CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	2015	2039	2039
FRAG306	CRAIE DES VALLEE DE LA SCARPE ET DE LA SENSÉE	2015	2039	2039
FRAG307	CRAIE DU VALENCIENNOIS	2015	2021	2021
FRAG308	CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AMONT	2015	2039	2039
FRAG309	CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	2015	2039	2039
FRAG310	CRAIE DU CAMBRESIS	2015	2039	2039
FRAG311	CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	2015	2039	2039

Concernant la vulnérabilité de la nappe, le phénomène de vulnérabilité des nappes est dû à la pollution par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire (*Source : SDAGE Artois Picardie*). D'un point de vue général, la vulnérabilité des nappes du territoire communal est moyenne à très forte.

Le secteur concerné par la présente procédure de déclaration de projet est situé en zone de vulnérabilité moyenne à forte du territoire.



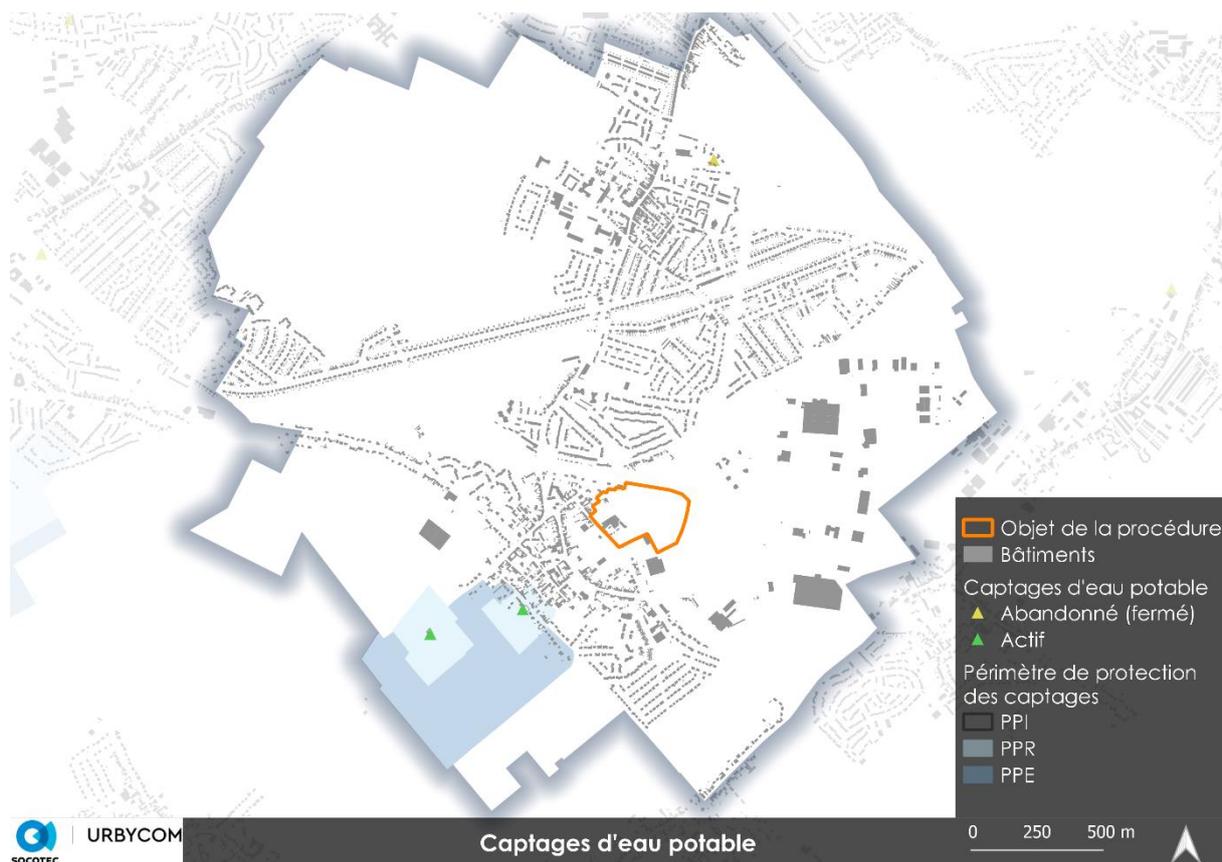
Source : Cartographie Urbycom

## 2. Captages d'eau potable

La commune de Rouvroy n'est pas localisée au sein d'une aire d'alimentation des captages.

Deux captages d'eau potable actifs sont recensés au sein de la commune. Ces derniers génèrent des périmètres de protection des captages en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (article L1321-2 et suivants du code de la santé publique). Ce périmètre vise à prévenir les risques de pollutions ponctuelles ou diffuses sur un point de prélèvement d'eau pour la consommation humaine.

En l'espèce, aucun captage ou périmètre de protection des captages n'empiète sur la zone de projet.



Source : Cartographie Urbycom

## 3. Zones à Dominante Humide et Zones Humides

Aucune zone humide n'est identifiée par le SAGE Marque-Deûle.

De même, aucune zone à dominante humide n'est identifiée par le SDAGE Artois-Picardie.

### III. Climat et qualité de l'air

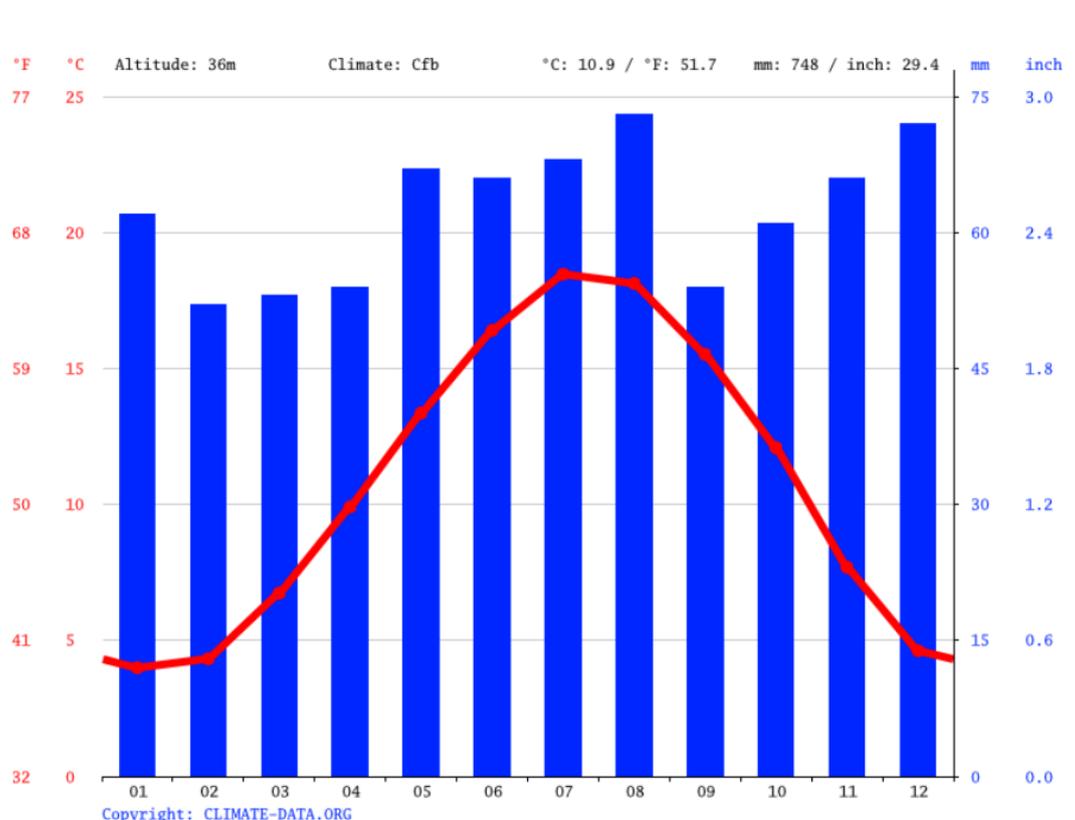
La commune est concernée par un climat de type océanique, avec des températures douces et une pluviométrie relativement abondante. La pluviométrie est plus abondante.

Les températures sont douces avec des maximums relevés entre les mois de juin et septembre et des minimums relevés durant les mois d'hiver, entre décembre et février. La température moyenne est d'environ 16°C.

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Avg. Temperature °C (°F)	4 °C (39.2) °F	4.3 °C (39.8) °F	6.7 °C (44.1) °F	9.9 °C (49.8) °F	13.4 °C (56) °F	16.4 °C (61.5) °F	18.5 °C (65.2) °F	18.1 °C (64.6) °F	15.5 °C (59.9) °F	12.1 °C (53.7) °F	7.7 °C (45.8) °F	4.6 °C (40.3) °F
Min. Temperature °C (°F)	1.5 °C (34.7) °F	1.3 °C (34.4) °F	2.8 °C (37.1) °F	5.2 °C (41.3) °F	8.8 °C (47.8) °F	11.7 °C (53) °F	14 °C (57.2) °F	13.8 °C (56.9) °F	11.5 °C (52.7) °F	8.9 °C (48) °F	5.1 °C (41.2) °F	2.3 °C (36.1) °F
Max. Temperature °C (°F)	6.6 °C (43.8) °F	7.5 °C (45.5) °F	10.8 °C (51.4) °F	14.5 °C (58.1) °F	17.7 °C (63.8) °F	20.7 °C (69.3) °F	22.7 °C (72.9) °F	22.4 °C (72.3) °F	19.6 °C (67.4) °F	15.5 °C (59.9) °F	10.4 °C (50.7) °F	7.1 °C (44.7) °F
Precipitation / Rainfall mm (in)	62 (2)	52 (2)	53 (2)	54 (2)	67 (2)	66 (2)	68 (2)	73 (2)	54 (2)	61 (2)	66 (2)	72 (2)
Humidity(%)	85%	81%	77%	72%	73%	72%	71%	73%	76%	80%	86%	86%
Rainy days (d)	9	8	8	9	9	8	9	9	8	8	9	10
avg. Sun hours (hours)	3.2	4.0	5.5	7.8	8.4	9.0	9.5	8.8	6.8	5.2	3.7	3.2

Source : [Climate-data.org](http://Climate-data.org)

En moyenne, les précipitations mensuelles sont de 62 mm, avec une plus forte abondance pendant les mois d'été. Les mois d'hiver sont également touchés par une pluviométrie abondante.



Source : [Climate-data.org](http://Climate-data.org)

Le territoire est également concerné par différentes sources de pollution telles que les voiries les plus fréquentées, l'activité agricole ou encore le bâti ancien nécessitant une consommation d'énergie plus importante (exemple de la mauvaise isolation).

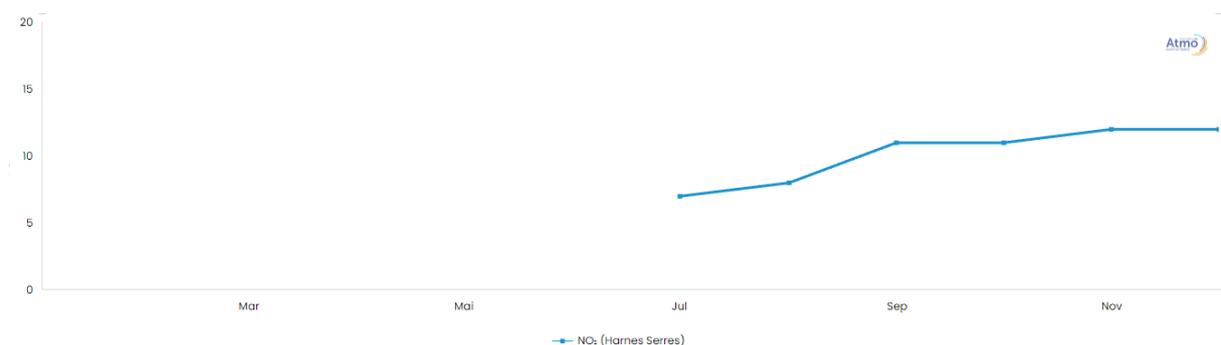
Dans la région, c'est Atmo Hauts-de-France qui a la charge de l'évaluation de la qualité de l'air. La station de mesure de ces polluants la plus proche est la **station de Lens Varsovie** située sur le commune de Lens. Néanmoins une autre station offrant des données plus précises peut compléter les données de la station Lens Varsovie, il s'agit de la **station de Harnes Serres** localisée sur la commune voisine de Harnes.

Les polluants mesurés par cette station sont le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules fines de type PM10 et PM2,5. Les graphiques et cartes suivants présentent les résultats pour chacun des polluants observés (moyenne mensuelle entre janvier 2022 et janvier 2023).

- **Dioxyde d'azote**

Les oxydes d'azote proviennent des émissions de véhicules diesels, de combustibles fossiles et de l'agriculture. Les seuils de pollution de dioxyde sont globalement respectés en zone rurale.

La valeur limite pour le dioxyde d'azote est de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (moyenne annuelle 2018). Les valeurs observées au niveau de la station sont inférieures à cette valeur. La moyenne mensuelle minimale est de  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et maximale de  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (novembre 2023).



Source : : <https://www.atmo-hdf.fr/>

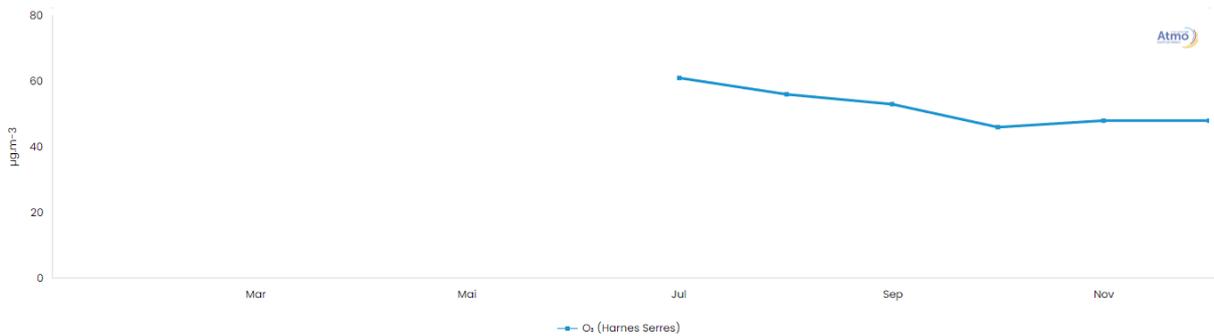
- **Ozone**

L'ozone est un gaz naturellement présent dans l'atmosphère, il permet le maintien de la température de la planète. Néanmoins en grande quantité celui-ci devient néfaste, il est responsable du réchauffement climatique.

Ce gaz a des effets néfastes pour la santé humaine, il irrite les muqueuses et peut provoquer des encombrements des bronches (asthme) ou des irritations des yeux.

Ce gaz est produit par les activités humaines : centrales thermiques, les industries...

Il n'y a pas de valeur limite pour l'ozone. Cependant, un objectif de qualité pour la protection de la santé humaine est fixé à  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne sur 8 heures glissantes. Les valeurs observées au niveau de la station sont inférieures à cette valeur. La moyenne mensuelle minimale est de  $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (octobre 2023) et maximale de  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (juillet 2023).



Source : : <https://www.atmo-hdf.fr/>

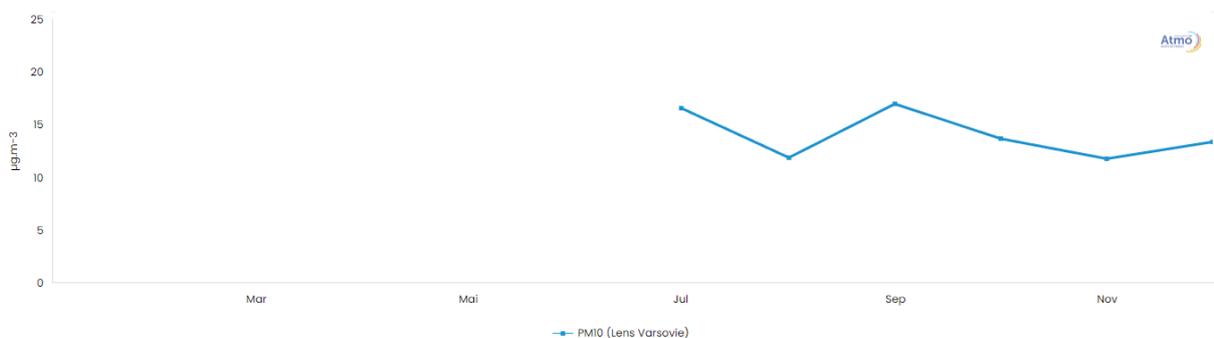
## ● Particules

Les particules fines sont des matières liquides ou solides en suspension dans l'air.

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

Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM10) sont de 40 µg/m<sup>3</sup> (moyenne annuelle) et de 50 µg/m<sup>3</sup> (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an). Les valeurs observées au niveau de la station de Lens Varsovie sont inférieures à ces valeurs. La moyenne mensuelle minimale est de 11,8 µg/m<sup>3</sup> (novembre 2023) et maximale de 17 µg/m<sup>3</sup> (septembre 2023).

### ○ PM10



Source : : <https://www.atmo-hdf.fr/>

### ○ PM2,5

Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM2.5) sont de 25 µg/m<sup>3</sup> (moyenne annuelle). Les valeurs observées au niveau de la station sont inférieures à ces valeurs. La moyenne mensuelle minimale est de 7 µg/m<sup>3</sup> (juillet et août 2023) et maximale de 8 µg/m<sup>3</sup> (décembre 2023). Notons que ces données montrent une faible concentration de particules fines au sein du territoire.



Source : <https://www.atmo-hdf.fr/>

## IV. Milieu naturel

### 1. Description générale des sites et des milieux naturels environnants

#### a. Occupation des sols d'après le programme CarHab

CarHab est un programme national de modélisation cartographique à l'échelle du 1/25000e des habitats naturels et semi-naturels de France. L'analyse de l'occupation des sols du territoire permet de connaître la localisation des habitats pour leur prise en compte au sein des projets.

D'après Carhab, le territoire se caractérise en grande partie par des espaces urbanisés. Plusieurs zones d'habitats naturels ou semi-naturels sont toutefois recensées principalement à l'Est ainsi qu'à l'Ouest du territoire communal. Le territoire dispose au total d'environ 386,8 ha d'habitats naturels et/ou semi-naturels.

Habitats	Surface occupée en hectares
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	6,76
E2,1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	11,94
E2,2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	1,27
E3,41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	0,65

E5,1 Végétations herbacées anthropiques	9,36
E5,22 Ourlets mésophiles	16,09
E5,43 Lisières forestières ombragées	2,45
F3,11 Fourrés médio-européens sur sols riches	7,75
G1,6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclins	46,94
G1,9 Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia	7,04
G1,A1 Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	7,04
G1,A11 Chênaies atlantiques mixtes à Hyacinthoides non-scripta	0,69
G1,C Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés	6,91
G3,F Plantations très artificielles de conifères	6,91
H Habitats continentaux sans végétation ou à végétation clairsemée	6,17
I1 Cultures et jardins maraîchers	248,83

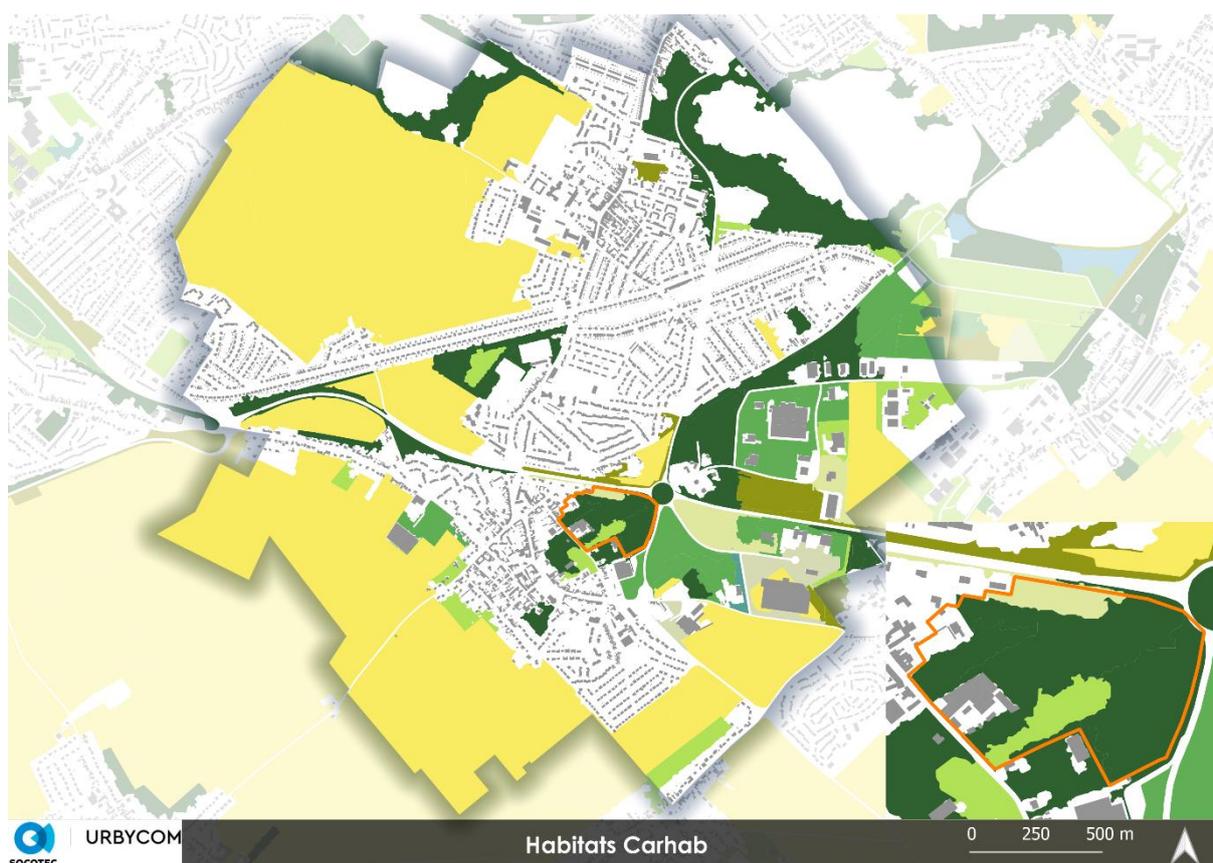
Total général : 386,8 ha \*

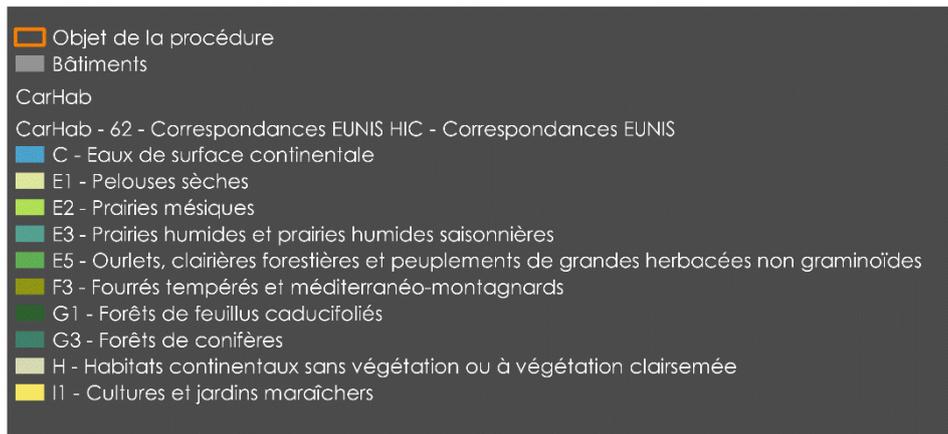
La zone de projet, d'une superficie d'environ 7 ha, est en partie bâtie. Toutefois, plusieurs habitats naturels peuvent être répertoriés, à savoir :

Habitats	Surface occupée en hectares
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>	0,52
E2,1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	0,66
G1,6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclins	5,2
Total général : 6,38 ha *	

\*La détermination de l'occupation des sols est basée sur une photo-interprétation des sols.

\*\*Les secteurs de couleur blanche sur les cartes ne sont pas concernés par la présence d'habitats naturels ou semi-naturels.





Source : Cartographie Urbycom

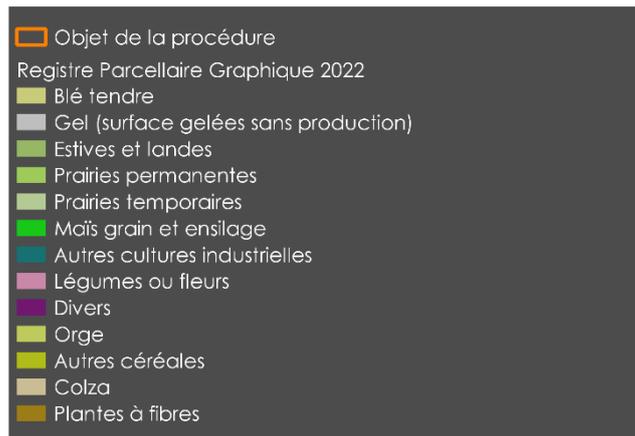
### b. Agriculture

La commune de Rouvroy est composée d'espaces urbanisés et cultivés selon le Registre Parcellaire Graphique de 2022. Les espaces cultivés se démarquent principalement au Sud et à l'Ouest de la commune. Au total, environ 290 hectares d'espaces cultivés sont recensés sur le territoire ce qui représente environ 45% de la superficie totale de la commune.

Des prairies permanentes sont localisées au Sud de la commune.

La zone de projet n'est pas concernée par des espaces cultivés ou des prairies permanentes.





Source : Cartographie Urbycom

## 2. Zones naturelles

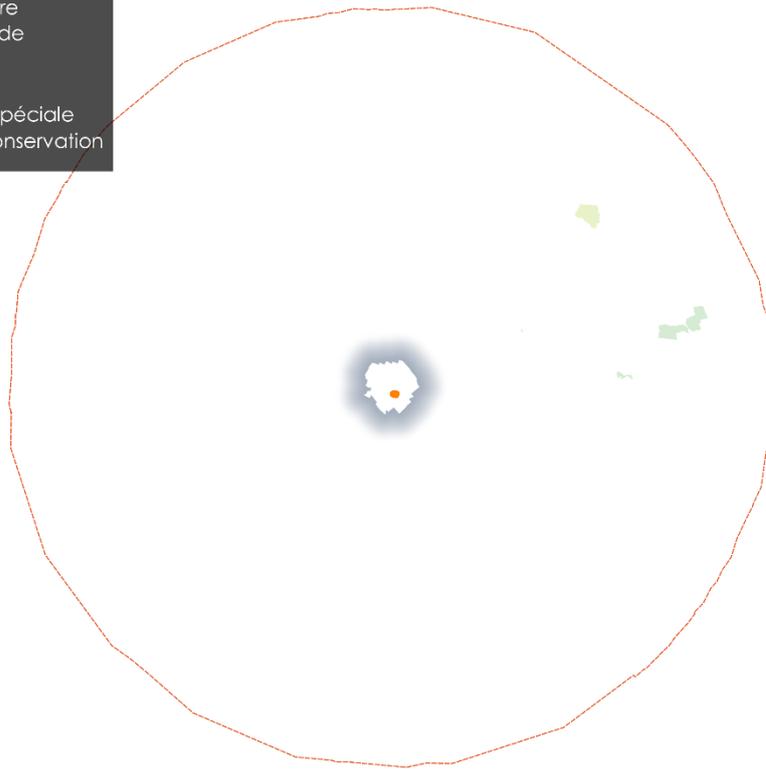
### a. Zones Natura 2000

Le territoire communal ne recense aucune zone Natura 2000.

Toutefois, une Zone de Protection Spéciale et deux Zones Spéciales de Conservation sont recensées dans un rayon de 20 kilomètres autour Rouvroy.

- **Zone Spéciale de Conservation :**
  - FR3100506 « *Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux* »
  - FR3100504 « *Pelouses métalliques de la plaine de la Scarpe* »
- **Zones de Protection Spéciale :**
  - FR3112002 « *Les « Cinq Tailles* »

- Objet de la procédure
- Rayon 20 km autour de la commune
- Natura 2000
- Zone de Protection Spéciale
- Zone Spéciale de Conservation



Sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km

0 5 10 km



Source : Cartographie Urbycom

● **Zone Spéciale de Conservation :**

ZSC	FR3100506	Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial des vanneaux	196 hectares
-----	-----------	--	--------------

**Généralité :**

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 carvifoliaeJuncetum 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 hygrocline, subatlantique à nord-atlantique (*Silao silai-Colchicetum autumnalis*), Chênaie-Bétulaie oligomésotrophe (*Quercus robori-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...)

**Sept habitats communautaires** ont été recensés sur la zone Natura 2000, dont deux classés comme prioritaires. Ces habitats sont listés dans le tableau suivant :

Code	Nom	Ha
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de <i>Hydrocharition</i>	0.05
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin	0.06
91D0	Tourbières boisées	3.43
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	0.15
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i>	1.19
9130	Hêtraies de <i>Asperulo-Fagetum</i>	4.58
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	1.61

**Aucune espèce inscrite à l'annexe II de la directive habitats, faune et flore n'est recensée dans cette zone.**

ZSC	FR3100504	Pelouses métallocoles de la plaine de la Scarpe	17 hectares
<p><b>Généralité :</b> 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 métalphytes absolus connus : l'Armérie de Haller (<i>Armeria maritima subsp. halleri</i>), l'Arabette de Haller (<i>Cardaminopsis halleri</i>) et le Silène (<i>Silene vulgaris subsp. humilis</i>), 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 (<i>Armerietum halleri subass. Typicum</i>) ou dans leur variante à Arabette de Haller (<i>Armerietum halleri subass. cardaminopsidetosum halleri</i>) 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 métallotolérants) apparaissent en mosaïque avec des arrhénathéraies métallocoles à Arabette de Haller (<i>Cardaminopsido halleri-Arrhenatheretum elatioris</i>), autre végétation "calaminaire" très localisée en France.</p> <p><b>Un seul habitat communautaire</b> a été recensé sur la zone Natura 2000, dont deux classés comme prioritaires. Ces habitats sont listés dans le tableau suivant :</p>			
Code	Nom		Ha
6130	Pelouses calaminaires des <i>Violetalia calaminariae</i>		8,5
<b>Aucune espèce inscrite à l'annexe II de la directive habitats, faune et flore n'est recensée dans cette zone.</b>			

- Zones de Protection Spéciale :**

ZPS	FR3112002	Les « Cinq Tailles »	123 ha			
<p><b>Généralité :</b> Le site ornithologique des cinq tailles offre une mosaïque d'habitats différents. Des plans d'eau à la forêt, on y croise des milieux qui se succèdent à différents stades de leur évolution naturelle. Le périmètre englobe deux grands bassins se situant au nord du site d'environ 35 ha et une couronne boisée de 86,60 ha. Il s'agit d'un espace naturel sensible du département du Nord. 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, fauvelles, canards divers.</p> <p>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.</p> <p><b>Dix-neuf espèces</b> inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été recensées :</p>						
Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	Taille de la pop. max.			
			w	r	c	p
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	DOI	-	3	1	-
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	DOI	-	-	Na	-
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	DOI	-	-	30	-
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	DOI	-	-	1	-
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	DOI	-	-	5	-
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	DOI	-	-	3	-
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	DOI	-	-	1	-
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	DOI	-	4	-	-

Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	DOI	Na	-	-	-
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	DOI	-	1	-	-
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	DOI	-	-	10	-
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	DOI	-	-	Na	-
Échasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	DOI	-	2	Na	-
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaeetus melanocephalus</i>	DOI	Na	14	2	-
Barge rousse	<i>Limosa lapponica</i>	DOI	-	-	Na	-
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>	DOI	-	3	Na	-
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	DOI;DOII;DOIII	-	-	6	-
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	DOI;DOII;DOIII	-	-	Na	-
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	DOI	-	-	Na	-
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	DOI	-	-	30	-
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	DOI	-	-	1	-

**Comportement** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).

**Effectif** : Na : espèce présente mais non comptabilisée / - : espèce non concernée par cette période

## b. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont répertoriées sur le territoire communal.

- **ZNIEFF de type I :**

Identifiant	Nom
<b>310030117</b>	Terril 104 - 10 sud de Courrières
<b>310007230</b>	Terrils 84 et 205 d'Hénin-Beaumont

**Nom** : Terril 104 - 10 sud de Courrières

**Identifiant** : 310030117

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 11,34 hectares

**Description** : Ce terril, de taille réduite, est constitué de schistes rouges et noirs ; aucune trace de combustion n'a été observée. Il présente différentes végétations relativement classiques pour ce type de biotope, notamment des friches du *Daucus carota* - *Melilotus albus* constituant d'importants refuges pour la microfaune, en particulier l'entomofaune. De plus, sur le plan patrimonial, les deux types de pelouses présents sur ce terril sont des végétations en régression, hébergeant par ailleurs les sept espèces végétales les plus intéressantes connues depuis les années 2000. Au total, sept taxons de flore, dont cinq revus en 2019, et deux végétations déterminants de ZNIEFF ont ainsi été observés sur le site depuis 2003 ou 2012. La faune reste à étudier, et notamment les invertébrés.

**Nom** : Terrils 84 et 205 d'Hénin-Beaumont

**Identifiant** : 310007230

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 49,42 hectares

**Description** : Situé au cœur du bassin minier, ce site est situé au carrefour des communes de Billy-Montigny, Rouvroy et Hénin-Beaumont. Il est constitué de deux terrils (84 et 205) reliés par un fossé alimenté par les eaux de ruissellement. Le terril 84 (à l'ouest du périmètre) est un terril conique dont l'édification a commencé en 1894. Il est constitué de schistes rouges et noirs. Il présente sur ses flancs et au contact du terril 101 des zones de combustion. Le terril 84 a fait l'objet d'une requalification. La base et les flancs inférieurs sont colonisés par une végétation ligneuse. La plupart des arbres ont été plantés et certaines essences introduites colonisent naturellement la pente, notamment le Prunier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*). Les pentes accueillent plusieurs types de végétations et de biotopes : pelouses, zones dénudées, friches hautes, fourrés et boisements. Les pentes les plus instables sont colonisées localement par une végétation originale pour le Nord-Pas de Calais : la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda luteae* - *Rumicetum scutati*) hébergeant localement la Patience à écussons (*Rumex scutatus*), plante protégée dans la région. Cette espèce, véritable curiosité botanique, est connue uniquement des terrils en Nord-Pas de Calais. Plusieurs autres plantes déterminantes de ZNIEFF sont présentes sur les pentes en voie de stabilisation (*Petrorhagia prolifera*, *Galeopsis angustifolia*...). Le terril 205, à morphologie tabulaire, présente une petite zone en combustion sur le flanc sud. Il est dominé par un vaste plateau sommital colonisé de manière éparse par des espèces de pelouses et de friches. Seuls les flancs sont colonisés par quelques ligneux. Les pentes les plus instables sont également colonisées localement par la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda luteae* - *Rumicetum scutati*) avec la présence de la Patience à écussons (*Rumex scutatus*). Au nord, un plateau accueille plusieurs mares temporaires colonisées par des espèces typiques de roselières. La base du versant nord des terrils 84 et 101 est parcourue par un fossé alimenté par les résurgences de ces deux derniers. Cette zone humide est en partie colonisée par une roselière linéaire relevant du *Phragmition communis*. Ainsi, cinq végétations (pelouses vivaces typiques du *Hieracio pilosellae* - *Poetum compressae*, jeune boisement à bouleaux du Groupement à *Betula pendula* et *Poa nemoralis*...) et une dizaine d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF peuvent être observées, dont deux espèces protégées dans la région (*Rumex scutatus* et *Microphyrum tenellum*). Concernant la faune, deux espèces déterminantes ont été identifiées dans le périmètre de la ZNIEFF, une de Reptile et une d'Amphibien. Le Lézard des murailles est inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore. A l'échelle régionale, ce reptile est assez rare et en limite d'aire de répartition. Il est inféodé aux milieux pierreux, naturels ou artificiels : terrils, affleurements rocheux, carrières, murs, etc. (JACOB et al., 2007). Le Crapaud calamite est peu commun dans la région (GODIN, 2003), il est inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats. Dans l'intérieur des terres, cet amphibien est surtout observé dans des habitats d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats (GODIN, 2003).



A noter toutefois que dans un rayon de 10 km autour de la commune, de nombreuses ZNIEFF de type I ainsi que deux ZNIEFF de type II sont recensées.

- **ZNIEFF de type I :**

Identifiant	Nom
<b>310013317</b>	Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et Bois des Anglais
<b>310030116</b>	Terrils n° 87 et 92 de Dourges et d'Hénin-Beaumont
<b>310030046</b>	Terrils jumeaux n° 11-19 de Loos-en-Gohelle
<b>310013762</b>	Terrils 85 et 89 d'Hénin-Beaumont

<b>310007230</b>	Terrils 84 et 205 d'Hénin-Beaumont
<b>310030083</b>	Terrils 109 et 113 d'Evin-Malmaison
<b>310007244</b>	Terril n°108 d'Ostricourt et marais périphériques
<b>310013760</b>	Terril et Marais de Wingles
<b>310007231</b>	Terril 75 d'Avion (de Pinchonvalles)
<b>310030117</b>	Terril 104 - 10 sud de Courrières
<b>310014027</b>	Site du Cavalier du Terril n°98 d'Estevelles au terril d'Harnes
<b>310013767</b>	Pelouses et Bois métallicoles de Noyelles-Godault
<b>310030045</b>	Marais et terril d'Oignies et bois du Hautois
<b>310013376</b>	Marais de Vitry-en-Artois

<b>310030060</b>	Les marais de Biache-St-Vaast à St Laurent-Blangy
<b>310013741</b>	La forêt domaniale de Phalempin, le Bois de l'Offlarde, Bois Monsieur, les Cinq Tailles et leurs lisières
<b>310013754</b>	Forêt domaniale de Vimy, coteau boisé de Farbus et bois de l'Abîme
<b>310013321</b>	Etang et bois de l'Epinoy

- **ZNIEFF de type II :**

<b>Identifiant</b>	<b>Nom</b>
<b>310013759</b>	Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin
<b>310013375</b>	Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry en Artois

- **ZNIEFF de type I :**

<p><b>Nom :</b> Vallée de l'Escrebieux, marais de Wagnonville et Bois des Anglais  <b>Identifiant :</b> 310013317  <b>Type :</b> ZNIEFF continentale de type I  <b>Superficie :</b> 137,47 hectares</p> <p><b>Description :</b> Complexe écologique associant boisements naturels à semi-naturels mésophiles à hygrophiles, roselières, cariçaies et mégaphorbiaies liées aux espaces aquatiques et prairies humides ou plus sèches représentant autant d'habitats favorables au maintien d'une certaine diversité écologique, floristique et faunistique, dans un contexte périurbain proche de Douai. Deux espèces végétales et cinq bryophytes (dont deux sont d'observation antérieure à 2001) sont présents sur cette ZNIEFF, et principalement concentrés au niveau du marais de Wagnonville. La RNR du Marais de Wagnonville abritait ainsi en 2000 l'unique station du nord de la France de <i>Sphagnum russowii</i> qui nécessiterait d'être recherchée car c'est une espèce de grande valeur patrimoniale, de même que <i>Sphagnum squarrosum</i> revue en 2011. La diversité importante des mousses est également à souligner (avec 36 espèces recensées au total depuis 1986). Dix végétations déterminantes ont également été répertoriées, témoignant d'une certaine diversité phytocénotique du site, même si plusieurs d'entre-elles sont loin de s'exprimer de manière optimale du fait de la trophie élevée de certains milieux. Les végétations les plus intéressantes sur le plan écologique et patrimonial correspondent à des végétations hygrophiles de hautes herbes de type roselières, cariçaies et mégaphorbiaies (Groupement à <i>Carex paniculata</i> et <i>Carex pseudocyperus</i> des substrats organiques eutrophes engorgés, <i>Solano dulcamarae</i> - <i>Phragmitetum australis</i>...) et aux différents types de boisements, même s'ils ne s'expriment pour certains que de manière ponctuelle ou appauvrie du fait du passé du site (Végétation forestière turficole affine du Sphagno</p>
--

palustris - *Betuletum pubescentis*, la plus originale de ce site, Aulnaie des sols tourbeux plus basiques du *Cirsio oleracei* - *Alnetum glutinosae*, Groupement forestier alluvial à *Humulus lupulus* et *Fraxinus excelsior* colonisant les vieilles peupleraies, saulaies engorgées de l'*Alno glutinosae* - *Salicetum cinereae* sous une forme appauvrie). Du point de vue faunistique, cette ZNIEFF abrite seize espèces déterminantes mentionnées après 2001, dont une de Coccinelle, une d'Odonate, une d'Orthoptère, une de Papillon "de jour" et douze d'oiseaux. Située en zone périurbaine tout en étant intégrée à la vallée de l'Escrebieux et rattachée à la vallée de la Scarpe, cette ZNIEFF est un corridor \* vert \* constitué de vieilles peupleraies, de reliques de zones humides, et depuis 2004, de zones agricoles reboisées au titre de la protection de champs captant d'eau potable. Plusieurs espèces d'oiseaux liées aux zones humides ou aux habitats aquatiques sont mentionnées, comme la Rousserolle effarvatte, le Bruant des roseaux, le Râle d'eau et la Sarcelle d'été. Les roselières sont également l'habitat du Conocéphale des Roseaux (*Conocephalus dorsalis*). Enfin, la Grande Tortue, papillon forestier peu commun dans le Nord et le Pas-de-Calais, a également été citée sur la ZNIEFF. Trois espèces de poissons déterminantes ZNIEFF sont également notées dans la ZNIEFF avant 2001. Parmi celles-ci, la loche d'étang est potentiellement présente sur le site. Il est à préciser que cette espèce est peu détectée à travers la méthodologie de pêche au moyen de l'électricité, notamment en raison de sa capacité d'enfouissement dans le sédiment. Une méthodologie de capture à l'aide de nasses a pu être développée par la fédération de pêche du Nord. Sur le territoire Scarpe Escaut, seule la Mare à Goriaux a pu être prospectée, sans succès au niveau de l'observation. Néanmoins, les milieux aquatiques du territoire, de par leur spécificité (faible pente, courant benthique, présence de sédiment organique et présence de végétation), sont très favorables à cette espèce en matière d'habitat.

**Nom** : Terrils n° 87 et 92 de Dourges et d'Hénin-Beaumont

**Identifiant** : 310030116

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 75,3 hectares

**Description** : Les pentes non stabilisées permettent l'expression d'une végétation inféodée, dans la région, à quelques terrils : la Friche à Réséda jaune et Patience à écussons (*Resedo luteae* - *Rumicetum scutati*) qui abrite la rare et protégée Oseille ronde (*Rumex scutatus*). Les pelouses pionnières du *Thero – Airion* sont relativement bien représentées sur les terrils ; il s'agit de la Pelouse annuelle à Cotonnière naine et Aira précoce (*Filagini minima* - *Airetum praecocis*) ainsi que de la Pelouse annuelle à Micropyre délicat (*Narduretum lachenalii*). Le Catapode des graviers (*Micropyrum tenellum*) est une espèce très discrète, rare et localisée sur les terrils. Sur les sols plus stabilisés se développe la Pelouse vivace à Épervière piloselle et Pâturin comprimé (*Hieracio pilosellae* - *Poetum compressae*). D'un point de vue paysager, le terril n° 92, très imposant, borde les autoroutes A21 et A1 et constitue un élément marquant du paysage local. Malheureusement, son accessibilité et sa fréquentation en ont fait, en grande partie, un dépotoir à ciel ouvert. Ce sont, au total, cinq végétations et sept espèces végétales (dont 2 protégées au niveau régional) déterminantes de ZNIEFF qui sont présentes sur les deux terrils. Le site attire une faune pionnière et xérophile typique des terrils dont certaines espèces sont déterminantes ZNIEFF comme le Grillon d'Italie, le Crapaud calamite et le Léopard des murailles.

**Nom** : Terrils jumeaux n° 11-19 de Loos-en-Gohelle

**Identifiant** : 310030046

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 75,81 hectares

**Description** : Cette ZNIEFF est constituée des terrils 74, 74a et d'un bassin de décantation (74b) qui sont limités, au Sud, par l'A21 et les cités minières de Loos-en-Gohelle. Au Nord, le groupe de terrils s'ouvre sur un espace agricole. Ces deux terrils coniques reliés par un plateau sont les plus remarquables de tout le bassin minier. Ils sont monumentaux, de par leur forme et leur volume, et particulièrement représentatifs de la \* chaîne des terrils \*. Ils possèdent le titre honorifique de "plus hauts terrils d'Europe", s'élevant à 187 m d'altitude. È ce titre, leur intérêt paysager est incontestable et ils servent de repère spatial à une bonne partie de la région (visible du Mont Cassel et du terril de Raismes). È leur pied s'est installé un "Ecopôle Base 11/19", à la mémoire de l'activité minière passée ; le chevalement et d'anciens bâtiments d'époque ont été conservés et réhabilités. Ces terrils sont constitués de schistes noirs à granulométrie fine à grossière. Ils ont fait l'objet, à leur base, d'importants travaux de requalification par l'EPF. De vastes plantations de ligneux succèdent à d'importants semis de prairies fleuries. Certaines des espèces semées se sont naturalisées sur le site, dénaturant la flore et les végétations spontanées typiques des terrils. On notera néanmoins la présence de végétations d'éboulis sur les pentes, ainsi que la maintien de petites fragments de pelouses acidoclines et de friches au niveau du plateau. Cet ensemble forme un complexe d'habitats relativement diversifié qui présente un intérêt majeur pour la conservation de ce patrimoine naturel minier. Cette ZNIEFF accueille de nombreuses espèces déterminantes de faune, principalement des insectes en raison de sa mosa\*que d'habitats. Issu de l'extraction minière, ce site accueille une grande diversité de milieux, des zones humides aux zones sèches, chaudes et pentues typiques de ces terrils, et des strates herbacées jusqu'aux strates arborescentes. Parmi ces insectes déterminants, citons le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*), la Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*), la Thécia de l'Orme (*Satyrion w-album*), l'Argus vert (*Callophrys rubi*) et le Petit Nacré (*Issoria lathonia*) qui occupent différentes strates de végétation (arborescente à herbacée) et différents habitats. La Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) ainsi que le Leste sauvage (*Lestes barbarus*) profiteront, quant à eux, de la mare temporaire. Les zones d'extraction de granulats constituent

l'habitat secondaire du Crapaud calamite dans le Nord-Pas de Calais, son habitat primaire étant constitué par des zones de végétation rase et clairsemée. Le Lézard des murailles est essentiellement circonscrit au bassin minier dans le Nord - Pas de Calais. Son habitat principal y est constitué par les friches minières, les voies ferrées désaffectées et les carrières, où il trouve les milieux chauds et secs qu'il apprécie. Parmi les espèces déterminantes d'oiseaux, on peut noter la présence de trois espèces nicheuses \* possibles \* sur le site : la Perdrix grise, espèce inféodée aux milieux agricoles par excellence, mais qui trouve dans la végétation pionnière des terrils des espaces enherbés qui lui conviennent également. On recense également le Pouillot fitis et la Fauvette grisette, s'installant dans les zones buissonnantes et où les arbustes commencent à se développer.

**Nom** : Terrils 85 et 89 d'Hénin-Beaumont

**Identifiant** : 310013762

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 37,11 hectares

**Description** : Le terril 85 est plat et constitué de schistes noirs. Situé en zone urbaine, il est dominé par les végétations de friches et de pelouses ; les boisements sont très peu représentés, lui conférant un aspect très dénudé. Les pentes instables de schistes, conditions écologiques spécifiques de nombreux terrils, ont permis l'installation d'une végétation originale pour le Nord-Pas de Calais : la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda luteae* - *Rumicetum scutati*). Elle héberge notamment une espèce rare et inconnue avant l'avènement des terrils : la Patience à écussons (*Rumex scutatus*), espèce protégée dans la région qui représente l'élément phare du site. Le Micropyre délicat (*Micropyrum tenellum*) est une espèce pionnière thermophile saxicole des substrats schisteux acides secs de terrils minières. Protégé en Nord - Pas de Calais, c'est l'autre élément floristique remarquable du site. Les végétations de pelouses sont également intéressantes et présentes çà et là au pied et sur le plateau du terril. Notons plus particulièrement la Pelouse annuelle relevant du Thero-Airion et la Pelouse vivace à Épervière piloselle et Pâturin comprimé (*Hieracio pilosellae* - *Poetum compressae*). Sur le terril 89, la dynamique forestière est plus avancée et divers stades de recolonisation préforestière de type ourlet à *Hieracium umbellatum* et *Epilobium angustifolium*, fourré bas à *Cytisus scoparius* dominant et prémanteaux de diverses natures (mésoacidiphile à mésoeutrophile) peuvent être observés. Ceux-ci restent à caractériser plus finement. Notons également la présence d'un boisement à bouleaux du Groupement à *Betula pendula* et *Poa nemoralis*. Au total, sur une petite surface, 5 végétations et 8 taxons déterminants de ZNIEFF sont présents dont 2 protégés au niveau régional.

**Nom** : Terrils 84 et 205 d'Hénin-Beaumont

**Identifiant** : 310007230

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 49,42 hectares

**Description** : Situé au cœur du bassin minier, ce site est situé au carrefour des communes de Billy-Montigny, Rouvroy et Hénin-Beaumont. Il est constitué de deux terrils (84 et 205) reliés par un fossé alimenté par les eaux de ruissellement. Le terril 84 (à l'ouest du périmètre) est un terril conique dont l'édification a commencé en 1894. Il est constitué de schistes rouges et noirs. Il présente sur ses flancs et au contact du terril 101 des zones de combustion. Le terril 84 a fait l'objet d'une requalification. La base et les flancs inférieurs sont colonisés par une végétation ligneuse. La plupart des arbres ont été plantés et certaines essences introduites colonisent naturellement la pente, notamment le Prunier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*). Les pentes accueillent plusieurs types de végétations et de biotopes : pelouses, zones dénudées, friches hautes, fourrés et boisements. Les pentes les plus instables sont colonisées localement par une végétation originale pour le Nord-Pas de Calais : la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda luteae* - *Rumicetum scutati*) hébergeant localement la Patience à écussons (*Rumex scutatus*), plante protégée dans la région. Cette espèce, véritable curiosité botanique, est connue uniquement des terrils en Nord-Pas de Calais. Plusieurs autres plantes déterminantes de ZNIEFF sont présentes sur les pentes en voie de stabilisation (*Petrorhagia prolifera*, *Galeopsis angustifolia*...). Le terril 205, à morphologie tabulaire, présente une petite zone en combustion sur le flanc sud. Il est dominé par un vaste plateau sommital colonisé de manière éparse par des espèces de pelouses et de friches. Seuls les flancs sont colonisés par quelques ligneux. Les pentes les plus instables sont également colonisées localement par la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda luteae* - *Rumicetum scutati*) avec la présence de la Patience à écussons (*Rumex scutatus*). Au nord, un plateau accueille plusieurs mares temporaires colonisées par des espèces typiques de roselières. La base du versant nord des terrils 84 et 101 est parcourue par un fossé alimenté par les résurgences de ces deux derniers. Cette zone humide est en partie colonisée par une roselière linéaire relevant du *Phragmition communis*. Ainsi, cinq végétations (pelouses vivaces typiques du *Hieracio pilosellae* - *Poetum compressae*, jeune boisement à bouleaux du Groupement à *Betula pendula* et *Poa nemoralis*...) et une dizaine d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF peuvent être observées, dont deux espèces protégées dans la région (*Rumex scutatus* et *Micropyrum tenellum*). Concernant la faune, deux espèces déterminantes ont été identifiées dans le périmètre de la ZNIEFF, une de Reptile et une d'Amphibien. Le Lézard des murailles est inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore. A l'échelle régionale, ce reptile est assez rare et

en limite d'aire de répartition. Il est inféodé aux milieux pierreux, naturels ou artificiels : terrils, affleurements rocheux, carrières, murs, etc. (JACOB et al., 2007). Le Crapaud calamite est peu commun dans la région (GODIN, 2003), il est inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats. Dans l'intérieur des terres, cet amphibien est surtout observé dans des habitats d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats (GODIN, 2003).

**Nom** : Terrils 109 et 113 d'Evin-Malmaison

**Identifiant** : 310030083

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 63,35 hectares

**Description** : Constitué principalement d'un terril tabulaire à substrat à granulométrie fine à grossière dont le début d'édification date de 1924, ce site est enclavé entre la commune d'Evin-Malmaison au Nord et le canal de la Deûle en face, et une importante zone industrielle au Sud. Outre l'ensemble du terril 109, ce site intègre également le flanc est du terril 113, actuellement en exploitation. Le chevalement de l'ancienne fosse n°8 a été conservé, conférant au site un grand intérêt historique. Il présente également, associé avec le T113, un intérêt paysager certain, étant un repère à l'échelle de la ville. Il est totalement aménagé pour le public. Parcouru par de nombreux cheminements au milieu de diverses plantations et de semis de prairies fleuries, il est associé à un étang de pêche. C'est avant tout un lieu de détente et de loisirs pour la ville. La fréquentation y est importante. L'intérêt floristique et phytocénotique est très réduit en raison de tous ces aménagements. Un petit fossé connecté à l'étang de pêche traverse le site. Il accueille une flore et des végétations aquatiques à amphibiens. Malgré les eaux de mauvaise qualité, un herbier à Zannichellie des marais s'y déploie avec de longues tiges vert clair. L'étang au Nord-Est a ses berges complètement aménagées pour la pratique de la pêche. Notons tout de même la présence d'une roselière immergée à Roseau commun au niveau de son diverticule Nord. Les importants travaux de requalification et de terrassement ont presque complètement réduit l'intérêt floristique et phytosociologique de ce terril, détruisant probablement une grande partie des espèces et végétations initialement présentes et typiques des terrils. Aucune pelouse n'a pu être observée. Mais malgré tout, au nord du flanc est du terril 113, s'exprime encore sur une surface très restreinte une végétation pionnière d'éboulis en voie de stabilisation avec le Pavot cornu (*Glaucium flavum*), taxon déterminant de ZNIEFF. Ces végétations d'éboulis sur pentes sont très réduites en surface suite aux semis de prairies fleuries. Au niveau des plantations de feuillus, au Sud-Est, s'observe une métalphyte absolue : l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*), dont la présence sur ce terril est plutôt surprenante... Déterminante de ZNIEFF, cette dernière colonise une petite surface de la strate herbacée de ce boisement d'origine artificielle. Au total seulement 2 végétations et 2 taxons déterminants de ZNIEFF ont pu être recensés sur ce site. Cette ZNIEFF accueille trois espèces d'amphibiens dont deux espèces de crapauds caractéristiques des friches minières dans la région du bassin minier. Les friches minières, les fonds de carrières inondées, les zones d'extraction de granulats constituent en effet l'habitat secondaire du Crapaud calamite dans la région dont l'habitat primaire est constitué par les dunes. Le Pélodyte ponctué est dans la région en limite de son aire de répartition ce qui confère une importance particulière à tous les sites où il se reproduit.

**Nom** : Terril n°108 d'Ostricourt et marais périphériques

**Identifiant** : 310007244

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 10,5 hectares

**Description** : Ce petit terril conique boisé, d'une surface de 6 ha à la base, est situé au contact de la forêt de Phalempin. Le début de l'édification du terril date de 1923. En 1997, ses abords ont été requalifiés par l'EPF dans le cadre du programme "Grandes friches industrielles". Situé à l'orée de la forêt domaniale de Phalempin, ce terril est caractérisé par la juxtaposition de 3 milieux qui lui confère une certaine diversité écologique malgré sa petite taille. Face sud, sur une surface de plus en plus restreinte, on notera la présence de végétations pionnières d'éboulis en voie de stabilisation avec notamment le Pavot cornu (Groupement à *Glaucium flavum*) et de nombreux pieds d'Ibérie en ombelle (*Iberis umbellata*), naturalisée. Ces végétations sur pentes se sont fortement réduites en surface suite à l'extension de la Bétulaie pionnière (forêt à Bouleau verruqueux et *Inule conyze*). Ce boisement acidocline est original et typique sur les terrils. Les suintements de bas de pente et les affaissements miniers permettent l'expression d'une zone humide qui diversifie le milieu. Deux plans d'eau principaux sont présents au pied du terril. Ils accueillent de belles étendues de roselières relevant du Solano *dulcamarae* - *Phragmitetum australis* ainsi que quelques espèces déterminantes de ZNIEFF et protégées en Nord et Pas-de-Calais : le Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*), l'Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*), le Plantain-d'eau lancéolé (*Alisma lanceolata*) et le Vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*). Ces roselières sont l'habitat préférentiel de la Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*) dont on retrouve une petite population sur le site. La Bouscarle de cetti (*Cettia cetti*) y est également présente. Elles abritent par ailleurs de belles populations d'amphibiens, dont une espèce déterminante de ZNIEFF, le Triton crêté (*Triturus cristatus*). Quelques odonates les fréquentent et l'Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*) y a été observé pour la première fois en 2022. Sur son pourtour, un boisement relevant du Carpinion *betuli* correspond à la continuité de la forêt de Phalempin. Il

abrite un cortège d'espèces forestières communes, avec toutefois la présence notable du Grand mars changeant (*Apatura iris*), régulièrement observé depuis 2013, et de la Huppe fasciée (*Upupa epops*), signalée en 2002 mais non-revue depuis.

**Nom** : Terril et Marais de Wingles

**Identifiant** : 310013760

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 396,05 hectares

**Description** : Ce site se localise dans la dépression alluviale du Flot de Wingles, au nord de la ville de Lens. Ancienne friche industrielle réaménagée en espace de loisirs, celui-ci est traversé par la RD 165 E et une voie ferrée. Cette ancienne vaste zone marécageuse a été profondément marquée par l'histoire humaine. La tourbe y fut extraite jusqu'en 1850 puis trente ans plus tard, l'exploitation de la houille induisit la création des terrils qui comblèrent partiellement les marécages. Ainsi, cette ZNIEFF est en grande partie artificialisée : dépôts de schistes houillers sur une bonne partie du marais, création de nombreux mares et étangs et plantation massive de ligneux. Rares sont les secteurs partiellement épargnés par ces actions. Malgré tout, il en résulte une grande diversité d'habitats soit relictuels des marais initiaux, soit secondaires et liés à ces aménagements, avec passage de séquences de végétations aquatiques à hygrophiles herbacées à boisées très diverses aux pelouses xéro-thermophiles du terril. Situé dans un secteur fortement urbanisé, au sein d'espaces agricoles intensifs, ce site n'en demeure pas moins un véritable réservoir de biodiversité abritant de nombreuses espèces et communautés végétales d'intérêt patrimonial. Parmi les 18 végétations déterminantes de ZNIEFF présentes sur le site, certaines d'entre elles sont des reliques des riches végétations oligo-mésotrophiles des marais encore très étendus au siècle dernier, et méritent donc d'être conservées et restaurées. Signalons plus particulièrement le bas-marais relevant de l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi*. Les plans d'eau abritent également de nombreuses végétations dignes d'intérêt telles que, par exemple, le *Nymphaeo albae* - *Nupharetum luteae*, le *Scirpetum lacustris*, le *Caricetum elatae* ou encore le *Solano dulcamarae* - *Phragmitetum australis*. Ce site héberge également un nombre important d'espèces végétales déterminantes de ZNIEFF, 17 au total dont 3 protégées au niveau régional et 2 qui seraient à rechercher (observées en 1989, lors du 1er inventaire). Les plus remarquables sont notamment les Utriculaires du groupe *vulgaris* et le *Myriophylle verticillé* (*Myriophyllum verticillatum*) qui sont des espèces aquatiques devenues très rares dans la région en raison de la dégradation générale de la qualité de l'eau. *Oenanthe silaifolia*, encore observé en 2000, est un des derniers témoins de prairies hygrophiles d'intérêt majeur qui occupait jadis une partie de cet espace. Cinq espèces déterminantes de faune ont été identifiées dans ce complexe forestier et marécageux. L'Alyte accoucheur présente un caractère terrestre prononcé et se reproduit principalement dans les plans d'eau d'assez faible profondeur (mares, fonds de carrières, pannes dunaires) (GODIN, 2003). L'espèce est inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats, elle est assez commune dans le Nord – Pas-de-Calais (GODIN, 2003). Deux espèces déterminantes d'Odonates, assez rares dans la région, sont présentes sur le site (GODIN et al., 2003). L'*Aeshne affine* (*Aeshna affinis*) a une préférence pour les habitats temporaires, principalement les pannes dunaires et les mares en clairières forestières. L'espèce a des mœurs migratoires bien développés (GODIN et al., 2003). L'*Aeshne isocèle* (*Aeshna isocela*) est en position d'isolat et très localisée dans la région. Elle fréquente les grands étangs entourés de ceintures d'hélophytes (GODIN et al., 2003). Le site abritait jusqu'à la fin des années 80, un nombre conséquent d'oiseaux nicheurs déterminant ZNIEFF. On peut citer, le Blongios nain, la Rousserolle turdoïde, la Locustelle luscinoïde, le Busard des roseaux...

**Nom** : Terril 75 d'Avion (de Pinchonvalles)

**Identifiant** : 310007231

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 140,89 hectares

**Description** : Cette ZNIEFF se situe au cœur du bassin minier à proximité de la ville de Lens. Elle est devenue un des éléments les plus marquants du paysage local. Le terril des Crêtes de Pinchonvalles s'étend sur une superficie de 75 hectares ; c'est le deuxième terril d'Europe pour la surface occupée. Ses 37 millions de m<sup>3</sup> de schistes et de grès sont accumulés sur trois niveaux : une plate-forme inférieure (premiers dépôts vers 1942), ne dépassant pas 35 m d'altitude, un niveau intermédiaire, entre 35 et 84 m, un niveau supérieur avec un plateau culminant à 119 m sur lequel les derniers dépôts datent de 1977. Il a fait l'objet d'une requalification par l'EPF en 2001 dans le cadre du programme « Grandes friches industrielles ». Depuis, il est géré en tant qu'espace naturel sensible du département du Pas-de-Calais. Sur ces dépôts d'âges différents (les parties les plus basses étant abandonnées à la nature depuis plus de 50 ans), la végétation spontanée a repris ses droits et, actuellement, tous les stades typiques de la dynamique végétale des terrils sont présents sur le site. Des prairies mésophiles sont situées au Nord, en contrebas du terril de Pinchonvalles, à proximité immédiate de secteurs urbanisés ou artificialisés. La majeure partie de ces prairies a été reconvertie en prairie de fauche. Elles occupent des terrains de géologie particulière (affleurements de sables, argiles et argiles sableuses du Landénien) qui expliquent le caractère acidocline de ces prairies mésotrophiles à mésoeutrophiles du *Centaureo jaceae* - *Arrhenatherenion elatioris*, habitat d'intérêt communautaire dont le maintien et la diversification floristique devraient être une priorité. Cet immense terril héberge des habitats et des végétations nombreuses et variées : zones dénudées, pelouses, friches hautes, fourrés et boisements (chênaie-charmaie et bétulaies plus ou moins pionnières) ainsi que quelques mares temporaires avec des groupements végétaux aquatiques à

hygrophiles. Les végétations d'éboulis et de pelouses sèches sont assurément les éléments les plus remarquables du terril proprement dit. Les pentes instables de schistes, conditions écologiques spécifiques de nombreux terrils, ont permis l'installation sur une petite surface d'une végétation originale pour le Nord-Pas de Calais : la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda lutea* - *Rumicetum scutati*). Elle est constituée notamment d'une espèce rare et inconnue dans la région avant l'édification des terrils : la Patience à écussons (*Rumex scutatus*), espèce protégée dans la région. Les végétations de pelouses observées sur les différents plateaux sont tout aussi intéressantes. Notons plus particulièrement la Pelouse annuelle à Cotonnière naine et Aïra précoce (*Filagini minima* - *Airetum praecocis*) et la Pelouse vivace à Épervière piloselle et Pâturin comprimé (*Hieracio pilosellae* - *Poetum compressae*). C'est ainsi qu'au minimum 6 végétations et trente espèces végétales déterminantes de ZNIEFF peuvent être observées sur ce terril. Citons notamment parmi ces dernières : l'Iris fétide (*Iris foetidissima*), rarissime à l'intérieur des terres et connu uniquement sur un seul autre terril dans la région. le Micropyre délicat (*Micropyrum tenellum*), remarquable espèce pionnière thermophile saxicole des substrats schisteux acides secs de terrils miniers. Protégé en Nord-Pas de Calais, c'est un des éléments floristiques les plus remarquables du site. La présence actuelle du Genêt ailé (*Genista sagittalis*) est à confirmer. Le terril de Pinchonvalles constituerait son unique localité régionale. Au total, 9 taxons sont protégés au niveau régional. Deux extensions ont été intégrées dans la ZNIEFF 018. La première, à l'ouest du secteur initial, est justifiée par la présence de cinq espèces déterminantes d'Amphibiens et deux de Reptiles. Trois espèces d'Amphibiens sont observées au niveau de l'extension ajoutée au nord du périmètre de première génération. Le Triton crêté est inscrit à l'Annexe II de la Directive européenne Habitats. Néanmoins, il est assez commun en région (GODIN, 2003), d'où l'importance particulière des populations régionales pour sa conservation. L'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite sont tous deux identifiés comme étant peu communs dans la région (GODIN, 2003), ils sont inscrits à l'Annexe IV de la Directive Habitats. L'Alyte accoucheur, dont la majorité du cycle de reproduction est terrestre, se reproduit principalement dans des plans d'eau d'assez faible profondeur (mares, fonds de carrières, pannes dunaires) (GODIN, 2003). Le Crapaud calamite est surtout observé dans des habitats d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats (GODIN, 2003). Le Léopard des murailles est inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats. Au niveau régional, il est assez rare et en limite d'aire de répartition. La Couleuvre à collier est, quant à elle, peu commune et en régression dans la région (GODIN, 2003). Quatre espèces déterminantes de Rhopalocères sont observées sur le site. La Thécla du bouleau (*Thecla betulae*), assez rare au niveau régional (HAUBREUX [coord.], 2005), est inféodée aux lisières, haies, bois clairs et jardins (LAFRANCHIS, 2000). L'Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*), l'Argus brun (*Aricia agestis*) et l'Hespérie de la houque (*Thymelicus sylvestris*) sont tous trois peu communs dans le Nord – Pas-de-Calais (HAUBREUX [coord.], 2005). Parmi les Orthoptères présents sur le site, le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*) fréquente généralement les prairies humides à joncs et autres végétaux hygrophiles (COUVREUR & GODEAU, 2000). Il est assez commun au niveau régional (FERNANDEZ et al., 2004) ; il est fortement menacé d'extinction dans la Liste rouge française pour le domaine néomoral (SARDET & DEFAUT, 2004). Le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), qui affectionne les pelouses sèches présentant une végétation arbustive développée, est très rare dans la région (FERNANDEZ et al., 2004). Ce site accueille une des trois stations connues de l'espèce dans le Nord – Pas-de-Calais ; il est confiné aux terrils en l'état actuel des connaissances. Le terril accueille également une des rares stations du Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*), espèce rare au niveau régional (FERNANDEZ et al., 2004) et localisée à quelques massifs forestiers régionaux. Son statut est sans doute à relativiser en raison du manque de données sur cette espèce.

**Nom** : Terril 104 - 10 sud de Courrières

**Identifiant** : 310030117

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 11,34 hectares

**Description** : Ce terril, de taille réduite, est constitué de schistes rouges et noirs ; aucune trace de combustion n'a été observée. Il présente différentes végétations relativement classiques pour ce type de biotope, notamment des friches du *Daucus carota* - *Melilotus albus* constituant d'importants refuges pour la microfaune, en particulier l'entomofaune. De plus, sur le plan patrimonial, les deux types de pelouses présents sur ce terril sont des végétations en régression, hébergeant par ailleurs les sept espèces végétales les plus intéressantes connues depuis les années 2000. Au total, sept taxons de flore, dont cinq revus en 2019, et deux végétations déterminantes de ZNIEFF ont ainsi été observés sur le site depuis 2003 ou 2012. La faune reste à étudier, et notamment les invertébrés.

**Nom** : Site du Cavalier du Terril n°98 d'Estevelles au terril d'Harnes

**Identifiant** : 310014027

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 71,79 hectares

**Description** : Cette ZNIEFF située dans le bassin minier est constituée de deux terrils : le Terril n°98 d'Estevelles et le terril d'Harnes, ceux-ci étant reliés par un cavalier. Les cavaliers sont d'anciennes voies ferrées qui reliaient les puits de mine entre eux et qui aujourd'hui sont souvent utilisées comme chemins de promenade (beaucoup font partie de la trame verte et bleue). Au nord, le

terril d'Estevelles est situé près du carreau des anciennes fosses 24 et 25 des mines de Courrières. Sa masse imposante, à l'architecture montagnaise, est implantée au milieu des cultures, sauf à l'ouest où s'étend une cité minière. Si reconnaissable par sa forme trapézoïdale, il est le plus élevé des très rares terrils tabulaires encore existants dans la partie occidentale du bassin minier. Son plateau sommital atteint une superficie d'un hectare. Autrefois conique, ce teruil a été retravaillé et stabilisé par un engazonnement. Malgré ces travaux de requalification, il présente toujours aujourd'hui un intérêt écologique important pour les plantes pionnières qui le colonisent. Au Sud, le teruil d'Harnes présente, quant à lui, une forme parfaitement conique, avec des pentes très instables et raides, atteignant une hauteur de 122 m, soit 85 m au-dessus du sol environnant. Enfin, le cavalier reliant ces deux terrils présente une topographie très peu marquée suite aux divers aménagements, et dessine une sorte d'accolade. L'avifaune du site est remarquable à plusieurs titres, puisqu'on recense pas moins de 10 espèces déterminantes d'oiseaux et qu'il s'agit de plus d'espèces de milieux très variés. On retrouve principalement un cortège d'espèces caractéristiques de milieux semi-ouverts (de type friches, bocages, clarières) qui retrouvent au pied du teruil d'Estevelles différents stades de la dynamique de végétation qui leur fournit un habitat comparable. Ainsi, sont recensés nicheurs sur ce secteur au Nord de la ZNIEFF le Bruant jaune, la Fauvette grisette, la Pie-grièche écorcheur, le Pouillot fitis ou encore la Tourterelle des bois. Cette partie de la ZNIEFF étant entourée de culture, on y retrouve aussi des espèces typiques des milieux agricoles, l'Alouette des champs ou la Perdrix grise étant relevées nicheuses. Les strates herbacées du teruil sont à la fois un bon habitat de substitution de leur habitat préférentiel et s'en situent à proximité directe. Enfin, la roselière présente sur la partie Nord du teruil d'Estevelles après l'agrandissement de 2010 de la ZNIEFF abrite plusieurs espèces inféodées aux milieux humides. Le Phragmite des joncs et le Bruant des roseaux sont ainsi des nicheurs réguliers, et le Busard des roseaux a également déjà niché sur le site. Deux espèces déterminantes d'Amphibiens ont été observées sur le site, dont une est également présente au niveau de l'extension créée au nord du secteur initial. L'Alyte accoucheur, inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitat et peu commun dans la région figure sur la Liste rouge Nord - Pas-de-Calais avec le statut de quasi-menacé. Il présente un caractère terrestre prononcé et se reproduit principalement dans les plans d'eau d'assez faible profondeur (mares, fonds de carrières, pannes dunaires) (Godin, 2003). Le Crapaud calamite est surtout observé dans des habitats secondaires d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats. Son habitat primaire est constitué d'un substrat meuble, d'une végétation clairsemée et de petits plans d'eau, souvent temporaires (Godin, 2003). Inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats, il est assez commun dans la région mais reste quasi-menacé sur la Liste Rouge du Nord - Pas-de-Calais, son statut étant même plus préoccupant encore dans les régions voisines (vulnérable en Région Flamande, en danger d'extinction en Picardie et en Wallonie) Le Léopard des murailles est également relevé sur le site, lui qui est peu commun dans le Nord et le Pas-de-Calais puisque sa répartition régionale est concentrée sur le bassin minier. Il y fréquente les terrils et friches minières, les voies ferrées désaffectées et les carrières, où il trouve les milieux chauds et secs qu'il apprécie. Parmi les insectes, le Demi Deuil (*Melanargia galathea*) est un papillon typique des prairies fleuries. Son observation en 2003 (10 individus) et 2018 (un individu) sur le teruil au nord du site semble indiquer qu'une population se maintient et donc, que le site est favorable à l'entomofaune pollinisatrice. Citons également l'Argus vert (*Callophrys rubi*), observé en 2003 et peu commun à l'échelle du Nord et du Pas-de-Calais, qui profite des habitats embroussaillés et bien exposés de la ZNIEFF. Des prospections supplémentaires permettraient de noter l'état des populations de ces deux espèces et potentiellement d'enrichir la liste des insectes déterminants.

**Nom :** Pelouses et Bois métallicoles de Noyelles-Godault

**Identifiant :** 310013767

**Type :** ZNIEFF continentale de type I

**Superficie :** 3,27 hectares

**Description :** Ce site correspond à l'un des 3 principaux sites possédant des biotopes métallicoles dans le Nord de la France, même si, depuis, la réexploitation de terrils hébergeant aussi des pelouses métallicoles a induit une large dispersion d'un certain nombre de taxons métallophytes absolus le long de voies de communication, notamment dans la plaine de la Scarpe et de l'Escaut, dispersant ainsi la pollution au-delà des sites où elle était relativement circonscrite ! A la différence des sites d'Auby et de Mortagne du Nord, les pelouses et bois métallicoles de Noyelles-Godault reposent sur des résidus issus de la transformation du plomb. Toutefois, ces dépôts calaminaires contiennent également d'autres métaux lourds tels que le zinc, le cadmium et le cuivre. Ils ont été colonisés par des pelouses graminéennes plus denses et plantés de peupliers du Canada et de Robinier faux-acacia. Ces sites enrichis en métaux lourds se sont révélés extrêmement toxiques pour la végétation locale. Seule une flore spécialisée, constituée de taxons qualifiés de métallophytes, a pu s'installer sur ces terrains calaminaires (le terme calaminaire provient de calamine, nom d'un minerai de zinc) À la suite de la destruction d'une partie du secteur, le site de Noyelles-Godault n'abrite plus qu'une seule métallophyte absolue : l'Arabette de Haller (*Cardaminopsis halleri*). Cette dernière colonise encore la strate herbacée de deux petits boisements d'origine artificielle. Ce site abrite 2 taxons et une végétation déterminants de ZNIEFF. Sur le plan régional mais aussi national, l'originalité et la rareté de ces milieux, qu'ils soient naturels ou d'origine industrielle, expliquent les nombreux travaux scientifiques qui leur ont été consacrés. Aux côtés des métallophytes absolues (Armérie de Haller et Arabette de Haller), les pelouses calaminaires hébergent en effet divers écotypes résistants aux métaux lourds de plantes par ailleurs banales comme le Fromental, l'Agrostide ténue ou la Calamagrostide commune. Il faut également rappeler que ces végétations jouent un rôle important dans la protection de l'environnement car elles empêchent la dissémination insidieuse de cette pollution hautement toxique pour l'homme et les animaux.

**Nom :** Marais et teruil d'Oignies et bois du Hautois

**Identifiant :** 310030045

**Type :** ZNIEFF continentale de type I

**Superficie :** 213,09 hectares

**Description :** Situé au cœur du bassin minier, ce site est sur la commune d'Oignies, à l'est du canal de la Deûle et de la plate-forme multimodale de Dourges. Il est constitué de deux terrils principaux (110, 116-117) reliés par un important réseau de cheminements ouverts au public. Le terril 110 (au nord du site) est un jeune terril conique tronqué à granulométrie fine à grossière dont l'édification a commencé en 1930. Il est situé à proximité de l'ancien carreau de fosse (fosse 9-9bis), seul carreau régional à avoir des installations encore fonctionnelles. Son intérêt historique, au sein de cet ensemble patrimonial minier remarquablement bien préservé (site de mémoire), est de tout premier plan. Il est constitué de schistes noirs. Le plateau et les flancs de ce terril ont fait d'objet d'une requalification par l'EPF en 1996. Ils sont désormais recouverts d'une friche fleurie ensemencée et de deux larges bandes de plantations ligneuses. Malgré ces travaux très dénaturants, un groupement à Pavot cornu (*Glaucium flavum*), végétation déterminante de ZNIEFF, parvient à se développer sur ces flancs. L'imposant terril 116-117 (au sud du site) est un grand terril moderne tabulaire à granulométrie pulvérulente à grossière dont l'édification a commencé en 1961. Il est constitué de schistes noirs. Il est dominé par un vaste plateau sommital colonisé de manière éparse par des espèces de pelouses et de friches. Quelques ligneux forment de petits bosquets. Seules certaines portions des flancs sont nettement colonisées par une bétulaie pionnière. Les pentes les plus instables sont également colonisées localement par la Friche pionnière sur éboulis de schistes à Patience à écussons et Réséda jaune (*Reseda lutea* - *Rumicetum scutati*) avec la présence de la Patience à écussons (*Rumex scutatus*). Cette espèce, véritable curiosité botanique, est connue uniquement des terrils en région Nord-Pas de Calais. Sur les abords, plusieurs mares temporaires ont été récemment aménagées et plantées par des espèces plus ou moins exotiques, ce qui les dénature fortement et obère une partie de leurs potentialités floristiques et phytocénologiques spontanées. Tout le reste des abords de ce terril (ancien bassin de décantation, zone de schlamms) a fait d'objet d'une requalification par l'EPF en 1996. Ils sont désormais recouverts d'une friche fleurie ensemencée et de plantations ligneuses. Plusieurs plantes déterminantes de ZNIEFF sont encore présentes (*Filago minima*, ...). Propriété du Conseil général du Pas-de-calais, cette « petite forêt » nommé Bois du Hautois, inscrite au cœur du bassin minier dans la plaine alluviale de la Deûle, ne consiste pas exclusivement en un espace boisé. Les paysages sont en effet diversifiés, avec une partie aménagée pour les loisirs et l'accueil du public, deux plans d'eau pour la pêche communiquant entre eux par un large canal, enfin des espaces boisés semi-naturels plantés de feuillus et de peupliers. Localisé à proximité d'agglomérations urbaines, le Bois des Hautois représente aujourd'hui un lieu de forte fréquentation humaine. La qualité physico-chimique des eaux est assez médiocre. Malgré tout, l'Herbier à Utriculaire commune constitue l'habitat remarquable du Bois des Hautois, auquel il convient d'apporter une attention toute particulière. Il s'agit d'une végétation devenue très rare dans le Nord/Pas-de-Calais et menacée d'extinction, qui semble s'exprimer pour le moment de façon convenable dans les plans d'eau du Bois des Hautois. Cet herbier reste toutefois très vulnérable à une eutrophisation excessive des eaux, notamment à partir des intrants agricoles limitrophes. Espèce aquatique vivace carnivore des eaux riches en bases, structurant ici cet herbier aquatique, l'Utriculaire commune peut aussi se rencontrer dans les eaux oligotrophes à mésotrophes. Des fragments de la Frênaie-Erableia neutrophile hygrocline à Primevère élevée (*Primula elatioris* - *Carpinetum betuli*) s'étendent à proximité de ces plans d'eau. En sous-bois de ce boisement, la Néottie nid-d'oiseau (*Neottia nidus-avis*), orchidée déterminante de ZNIEFF, a été observée en bordure d'un chemin de promenade. Ainsi, 8 végétations et 17 espèces végétales déterminantes de ZNIEFF peuvent être observées, dont 6 espèces protégées dans la région (*Alopecurus aequalis*, *Colchicum autumnale*, *Micropyrum tenellum*, *Oenanthe aquatica*, *Rumex scutatus* et *Utricularia vulgaris*).

**Nom :** Marais de Vitry-en-Artois

**Identifiant :** 310013376

**Type :** ZNIEFF continentale de type I

**Superficie :** 214,96 hectares

**Description :** Petit complexe alluvial isolé dans la partie médiane du cours de la Scarpe. Présence de végétations aquatiques hygrophiles mésotrophes à eutrophiles encore relativement bien structurées, avec gradients topographiques nettement différenciés (étangs, prairies inondables de bas niveau, roselières, fossés...). Diversité des communautés végétales dont la flore possède par ailleurs quelques éléments typiques des grandes vallées alluviales : *Senecio paludosus* (espèce à affinités continentales très rare dans la région, le marais de Vitry constituant la seule station connue pour le Pas-de-Calais). Une mare prairiale héberge une hépatique aquatique très rare dans la région : *Riccocarpos natans*. Une utriculaire du groupe *vulgaris* (espèce indéterminée) abonde dans un plan d'eau peu artificialisé. Une dizaine d'espèces déterminantes (dont 4 protégées régionalement) ont été confirmées depuis 1990 sur ce site mais d'autres, citées antérieurement, pourraient être retrouvées. Du point de vue faunistique, 8 espèces déterminantes ont été observées sur le site, 2 d'Amphibiens, 1 d'Odonates et 4 d'oiseaux. Cette Zone marécageuse située en vallée de la Scarpe, reliée de manière discontinue à la vallée de la Sensée est intéressante pour la nidification mais aussi le stationnement et l'hivernage de l'avifaune aquatique : Sarcelle d'été, Canard chipeau et des rapaces comme le Busard des roseaux en annexe I de la Directive oiseaux et la Bondrée apivore. Seule la partie non aménagée est utilisée par l'avifaune, la partie zone de pêche/loisir n'est utilisée que très ponctuellement par des espèces communes (Foulques, ...). La capacité d'accueil d'oiseaux aquatiques de la partie non aménagée dépend du niveau d'eau, qui peut varier fortement d'une année sur l'autre. Inscrit en annexe II de la Directive habitat faune flore, le Triton crête est néanmoins assez commun dans la région ce qui confère aux populations du Nord-pas-de-Calais une importance particulière en terme de conservation. La loche d'étang est potentiellement présente sur le site. Il est à préciser que cette espèce est peu détectée à travers la méthodologie de pêche au moyen de l'électricité, notamment en raison de sa capacité d'enfouissement dans le sédiment. Une méthodologie de capture à l'aide de nasses a pu être développée par la fédération de pêche du Nord. Sur le territoire Scarpe Escaut, seule la Mare à Goriaux a pu être prospectée, sans succès au niveau de l'observation. Néanmoins, les milieux aquatiques du territoire, de par leur spécificité (faible pente, courant benthique, présence de sédiment organique et présence de végétation), sont très favorables à cette espèce en matière d'habitat.

**Nom** : Les marais de Biache-St-Vaast à St Laurent-Blangy

**Identifiant** : 310030060

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 601,48 hectares

**Description** : Cet ensemble de marais s'inscrit dans le système alluvial de la moyenne vallée de la Scarpe, en dessinant une continuité dans les espaces naturels humides et les boisements alluviaux, base fondatrice de la Trame verte et bleue. Bien que la plupart de ces marais ait été fortement perturbée et soit très aménagée pour diverses activités anthropiques (accueil du public, pêche, loisirs...), ces sites constituent un cœur de nature encore riche sur le plan de la biodiversité, abritant de nombreuses espèces végétales mais également animales parfois rares dans la région. A ce système de marais, s'ajoute le site particulier du Lac bleu, qui est une ancienne carrière d'exploitation de craie, constituant désormais un réservoir d'eau potable pour les populations voisines et qui est classée en espace naturel sensible. Ce site apporte au complexe alluvial des milieux bien différents abritant des cortèges intéressants d'espèces calcicoles et thermophiles (ex : Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*) (espèce non déterminante de ZNIEFF, mais protégée et menacée d'extinction), Cotonnière pyramidale (*Filago pyramidata*), Galéopse à feuilles étroites (*Galeopsis angustifolia*), Herniaire glabre (*Herniaria glabra*)...). Grâce à cette diversité de conditions écologiques, cette ZNIEFF ne compte pas moins de 25 taxons déterminants de ZNIEFF, inféodés à divers habitats dont certains également déterminants de ZNIEFF tels que des mégaphorbiaies (Groupement à *Cirsium oleraceum* et *Filipendula ulmaria*), des prairies humides, des végétations amphibies (*Sagittario sagittifoliae* - *Sparganietum emersi*), des herbiers aquatiques (*Nymphaeo albae* - *Nupharetum luteae*), des friches, des pelouses sèches et même des habitats agricoles (*Papavero hybridi* - *Fumarium densiflorae*), avec un cortège assez intéressant de messicoles. Parmi ces taxons, certains sont rares et protégés dans la région, tels que le Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*), le Scirpe des forêts (*Scirpus sylvaticus*), la Pesse commune (*Hippuris vulgaris*), le Jonc à fleurs obtuses (*Juncus subnodulosus*), le Mélampyre des champs (*Melampyrum arvense*)... Ces reliques des marais de la vallée de la Scarpe ont une valeur patrimoniale régionale qui est indispensable à préserver, d'une part pour le caractère humide des habitats naturels qui sont extrêmement vulnérables, menacés par les drainages, l'eutrophisation et la pollution des eaux du bassin versant et d'autre part leur qualité de sites d'accueil de l'avifaune, où l'on répertorie de nombreuses espèces. Malgré une pression anthropique forte du fait du développement du mitage de la vallée alluviale par les installations de tourisme légères qui ne s'est pas atténué au cours de ces dernières années, le secteur du marais de Biaches Saint Vaast conserve des habitats favorables au développement de la faune. Il conserve un enjeu patrimonial fort pour l'avifaune pour cette partie de la vallée de la Scarpe 9 espèces déterminantes d'oiseaux fréquentent le site en période de reproduction et sont nicheurs possible à certains.

Cette ZNIEFF accueille une population de Blongios nain, qui bien semblant moins importante que celle de la Sensée souffre certainement d'un manque de prospection spécifique de cette espèce Un effort particulier sera réalisé dans les prochaines années. 5 espèces d'annexe I de la Directive oiseaux ont été inventoriées et fréquentent régulièrement la ZNIEFF. Bien qu'elles ne soient que nicheur possible, elles ont été inscrites car leur statut de nidification est certainement sous-estimé en partie dû à l'inaccessibilité de certains sites. L'entomofaune présente également un grand intérêt puisque ce site accueille 7 espèces d'Odonates et une espèce d'orthoptères, toutes inféodées aux zones humides. *Conocephalus dorsalis* est assez commun dans la région Nord – Pas de Calais mais en priorité 2 dans la liste rouge de DEFATet SARDET (DEFATet et SARDET, 2004) dans le domaine biogéographique concerné par la région. L'intérêt faunistique est à la fois faunistique et entomologique puisque 9 espèces d'insectes ont été recensées sur le site, la majorité étant liée aux milieux aquatiques

**Nom** : La forêt domaniale de Phalempin, le Bois de l'Offlarde, Bois Monsieur, les Cinq Tailles et leurs lisières

**Identifiant** : 310013741

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 1824,1 hectares

**Description** : Cette ZNIEFF est majoritairement occupée par un complexe forestier qui représente une des entités écologiques les plus intéressantes de la région lilloise. En effet, la forêt domaniale de Phalempin constitue le principal massif forestier de la communauté urbaine, et donc attire beaucoup de promeneurs. Ce complexe forestier est situé sur des assises géologiques variées (argile yprésienne, sables, tuffeau, alluvions...) induisant des séquences de végétations suivant des gradients d'hygrophilie, de pH et de trophie au sein des forêts des *Quercus robur* – *Fagetum sylvaticae*. Cet ensemble forestier abrite donc un patrimoine naturel diversifié qui ne se limite pas aux seuls milieux forestiers, mais aussi aux milieux associés ou périphériques (ourlets, layons, lisières, prairies, étangs, mares...). Parmi les plus remarquables que l'on retrouve principalement dans le bois de l'Offlarde, nous pouvons citer la pelouse-ourlet acidophile du *Conopodium majoris* - *Teucrium scorodoniae*, l'aunaiefrênaie hygrophile neutrocline à Orme champêtre (*Alnus incanae*), les chênaies acidoclines et acidiphiles à Maianthème à deux feuilles et Muguet de mai (*Lonicera periclymeni* - *Fagetum sylvaticae* et *Vaccinium myrtilli* - *Fagetum sylvaticae*), sous des formes souvent appauvries, l'herbier aquatique à Hottonie des marais (*Hottonietum palustris*). Grâce à l'extension proposée au bois des cinq tailles, il est possible d'ajouter à cette liste plusieurs végétations aquatiques et amphibies qui complètent la diversité phytocénotique de la zone : Roselière à Phragmite commun et Morelle douce-amère (*Solano dulcamarae* - *Phragmitetum australis*). La seconde extension au Bois Monsieur apporte un contexte écologique et une ambiance très particulière au site avec son relief très perturbé en raison de la présence d'anciennes argilières. Dans les trous d'exploitation longuement engorgés, des saulaies et aunaies marécageuses prennent place avec des tapis de sphaignes

(Alno glutinosae - Salicetum cinereae). Le fond de vallon est occupé par un fragment de la Frênaie à Laïche espacée (Carici remotae - Fraxinetum excelsioris). L'absence d'exploitation de ces zones confère au site un degré de naturalité intéressant et agréable. Cependant, d'autres parcelles de l'extension sont fortement exploitées pour la sylviculture et l'étang central n'a aucun intérêt floristique ni phytocénotique. Cette ZNIEFF, très diversifiée en type de milieux est occupée par plus d'une vingtaine de végétations déterminantes de ZNIEFF, et abrite également un bon nombre d'espèces déterminantes (une trentaine dont la moitié est protégées au niveau régional). On peut citer l'Hottonie des marais (*Hottonia palustris*), le Vulpin fauve (*Alopecurus aequalis*), la Laïche allongée (*Carex elongata*), le Callitriche à crochets (*Callitriche hamulata*), le Gnaphale jaunâtre (*Gnaphalium luteoalbum*), le Maïanthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium*), la Véronique à écussons (*Veronica scutellata*)... Vingt-cinq espèces déterminantes de faune ont été recensées dans ces massifs boisés, associés à de vastes plans d'eau, dont seize espèces d'Oiseaux, quatre d'Amphibiens et trois de Rhopalocères. Parmi les Amphibiens présents sur le site, le Triton crêté est inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitats ; étant assez commun dans le Nord – Pas-de-Calais, ses populations régionales ont une importance particulière pour la conservation de l'espèce (GODIN, 2003). Le Crapaud calamite est surtout observé dans des habitats d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats (GODIN, 2003). Il colonise sur le site les zones de friche minière. En Annexe IV de la Directive Habitats, cette espèce est peu commune au niveau régional (GODIN, 2003). Concernant les Rhopalocères, le Soufré (*Colias hyale*), espèce rare au niveau régional (HAUBREUX [coord.], 2009), est un papillon migrateur dont l'autochtonie dans le Nord – Pas-de-Calais n'a, à ce jour, pas été démontrée. Le Petit sylvain (*Limnitis camilla*), peu commun à l'échelle régionale, et la Grande tortue (*Nymphalis polychloros*), assez rare en région (HAUBREUX [coord.], 2009), sont tous deux liés au milieu forestier (LAFRANCHIS, 2000). Une espèce déterminante d'Orthoptères a été identifiée sur le site : le Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis*). Il est fortement menacé d'extinction dans la Liste rouge française pour le domaine néomoral (SARDET & DEFAUT, 2004) ; au niveau régional, l'espèce est assez commune (FERNANDEZ et al., 2004). Le Conocéphale des roseaux fréquente généralement les prairies humides à joncs et autres végétaux hygrophiles (COUVREUR et GODEAU, 2000). La Pipistrelle de Nathusius, inféodée aux milieux boisés (ARTHUR & LEMAIRE, 2009), est classée quasi-menacée à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009), elle est peu commune dans le Nord – Pas-de-Calais (FOURNIER [coord.], 2000). L'espèce est également inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats. Concernant l'avifaune, trois espèces nicheuses sur le site sont inféodées au milieu forestier : la Bondrée apivore, le Pic mar et le Pic noir, tous trois inscrits en Annexe I de la Directive Oiseaux. A l'échelle régionale, le Pic mar et le Pic noir sont classés assez rares (TOMBAL [coord.], 1996). Le Pic mar, dont la population est localisée dans le sud du massif forestier, est inféodé aux vieilles chênaies. L'espèce est en expansion dans le Nord de la France. Ses populations les plus importantes au niveau régional se situent dans les grands massifs boisés de l'Avesnois, tout comme le Pic noir. Celui-ci est inféodé aux hêtraies et aux parcelles de conifères dans le Nord – Pas-de-Calais. La Bondrée apivore, en période de reproduction, fréquente des boisements de plusieurs dizaines d'hectares entourés de plusieurs centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996). Les plans d'eaux et les formations végétales associées du site des Cinq tailles attirent de nombreuses espèces d'Oiseaux de milieux humides, dont les Sarcelles d'été et d'hiver, toutes deux classées vulnérables au niveau national (UICN France et al., 2008), le Canard chipeau et le Grèbe à cou noir, tous deux assez rares dans le Nord – Pas-de-Calais (TOMBAL [coord.], 1996). Le Grèbe à cou noir, pour lequel la ZNIEFF représente un des sites de reproduction majeur dans le Nord – Pas-de-Calais, fréquente en région les plans d'eau de taille moyenne, les bassins de décantation et les argilières. L'espèce niche sur des îlots, généralement en compagnie de Mouettes rieuses. La Mouette mélanocéphale et l'Avocette élégante, également nicheuses sur le site, sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

**Nom** : Forêt domaniale de Vimy, coteau boisé de Farbus et bois de l'Abîme

**Identifiant** : 310013754

**Type** : ZNIEFF continentale de type I

**Superficie** : 1074,86 hectares

**Description** : Ce site présente un grand intérêt paysager avec ses nombreux boisements sur pente et aussi pour les points de vue qu'il offre sur la plaine de la Gohelle et le bassin minier. La valeur socioculturelle est également remarquable avec la présence d'un vaste site commémoratif de la première guerre mondiale. Cette guerre a profondément marqué cette ZNIEFF : les coteaux et boisements ont été intensivement bombardés ; de nombreux trous de bombes et un important réseau de tranchées parsèment le site. Les bombardements ont fortement dénaturé les végétations originelles et des plantations de pins ont localement remplacé des forêts naturelles. Ce site est composé d'un complexe de prairies et de vastes bois sur des substrats variés. Des buttes argilo-sableuses témoins datant du tertiaire reposent sur les affleurements crétacés. Les végétations sont ainsi très influencées par la géomorphologie du site. Ensemble remarquable par sa richesse biologique, le bois de l'Abîme (ou bois des Bruyères) repose notamment sur des terrains siliceux tertiaires du Landénien qui affluent au niveau d'une frange étroite de la bordure septentrionale de l'Artois. Les couches affleurantes (marnes crayeuses, sables et grès du Landénien supérieur, sables argileux et argiles sableuses et craie blanche du Sénonien) permettent l'expression de plusieurs végétations originales. Ainsi une forêt hygrophile dominée par *Betula pubescens* et *Alnus glutinosa* (relevant du Sphagno - Alnion glutinosae) possèdent une strate muscinale remarquable composée d'un tapis discontinu de sphaignes. Cet habitat est d'intérêt européen et est inscrit, à ce titre, à la directive "Habitats-Faune-Flore". Au cœur de l'ancienne carrière, une autre forêt humide, rattachable aux forêts pionnières oligotrophiles hygrophiles du *Lonicero periclymeni* - *Betulion pubescentis* (Groupement à *Molinia caerulea* et *Betula pubescens*) colonisée par la Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Ce boisement est remarquable car il abrite une importante population d'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), fougère menacée

d'extinction et protégée dans la région. Elle est menacée à moyen terme par l'assèchement progressif de la carrière. D'une manière plus globale, l'ensemble des boisements sur pente se développe sur des sols limoneux et crayeux avec des ourlets plus ou moins bien développés. Ces forêts déterminantes de ZNIEFF (Endymio non-scriptae - Fagetum sylvaticae, Mercuriali perennis - Aceretum campestris), semblent héberger peu d'espèces rares mais n'ayant pas fait l'objet d'études floristique et phytocénologique approfondies, ceci reste à confirmer. Situé au nord-ouest, un ancien carreau de fosse jouxte le bois de l'Abîme. Témoin de l'activité minière passée, le substrat schisteux favorise l'expression d'une flore et d'une végétation typiques de ce biotope. Notons plus particulièrement la présence d'une Pelouse vivace à Épervière piloselle et Pâturin comprimé (Hieracio pilosellae - Poetum compressae). Cette ZNIEFF abrite ainsi 13 végétations et 24 taxons déterminants de ZNIEFF dont 8 protégés dans le Nord-Pas de Calais (Danthonia decumbens, Lathyrus sylvestris, Osmunda regalis, Prunus mahaleb, Scirpus sylvaticus, Eryngium campestre, Juncus bulbosus et Trifolium medium). La Pédiculaire des bois (Pedicularis sylvatica), mentionnée dans les années 1980, serait à rechercher car les opérations de restauration de son habitat pourraient permettre sa réapparition sur le site du bois de l'Abîme. Cette ZNIEFF composée de la forêt domaniale et d'un coteau boisé accueille 4 espèces déterminantes de faune. La Bondrée apivore, inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux est nicheuse possible sur le site. Elle est commune mais localisée dans la région. En période de reproduction, la Bondrée apivore fréquente des boisements de plusieurs dizaines d'hectares entourés de plusieurs centaines d'hectares de prairies (TOMBAL [coord.], 1996). Une espèce déterminante de Chiroptères a été observée sur le site, la Pipistrelle de Nathusius, inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats. L'espèce, inféodée aux milieux boisés (ARTHUR & LEMAIRE, 2009), est classée quasi-menacée à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009). Elle est peu commune dans le Nord – Pas-de-Calais (FOURNIER [coord.], 2000).

**Nom :** Etang et bois de l'Epinoy

**Identifiant :** 310013321

**Type :** ZNIEFF continentale de type I

**Superficie :** 219,03 hectares

**Description :** Ce site se situe au cœur du bassin minier, dans un secteur particulièrement urbanisé et traversé de nombreux axes routiers. Cependant, il est doté d'une grande diversité de biotopes due en partie aux activités humaines. En effet, le site est caractérisé par un paysage en partie artificiel, d'origine minière, et aux terrains plus ou moins instables. Les éléments les plus marquants du paysage sont le terril 115 (terrill de Libercourt), le terril de Carvin et l'étang d'affaissement minier. Le terril 115, jouant le rôle de réservoir, alimente une source qui peu à peu a rempli cette cuvette d'affaissement. Il est également à l'origine de plusieurs suintements observables à la base des pentes. Les terrils et l'étang sont entourés par le Bois de l'Epinoy qui a subi de nombreuses dégradations avant son classement en forêt de protection en 1984. Il est ainsi possible d'observer un ensemble de végétations préforestières et forestières acidiphiles à neutroclines présentant de nombreux gradients de trophie et d'hygrophilie (Salicion cinerea, Alnion glutinoso - incanae, Endymio non-scriptae - Carpinetum betuli...), des végétations amphibies et aquatiques des bords de mares et d'étangs (herbiers aquatiques : Potamion pectinati, Zannichellietum palustris palustris, roselières : Oenanthe aquatica - Rorippetum amphibiae, Solano dulcamarae - Phragmitetum australis...) et des végétations spécifiques des terrils telles que les pelouses rases (Hieracio pilosellae - Poetum compressae), les friches diverses (Resedo luteae - Rumicetum scutati) et les bétulaies de recolonisation. La flore caractéristique de tous ces habitats est par conséquent assez diversifiée, avec des espèces rares et protégées pour certaines : Vulpin fauve (Alopecurus aequalis), Hottonie des marais (Hottonia palustris), Pérorragie prolifère (Petrorhagia prolifera), Pâturin des marais (Poa palustris), Patience à écussons (Rumex scutatus), Herniaire glabre (Herniaria glabra)... Au total, on note la présence de près d'une vingtaine de taxons et 9 syntaxons déterminants de ZNIEFF. La préservation et la gestion écologique d'un tel site sont donc largement justifiées, surtout dans un tel contexte d'urbanisation. Neuf espèces déterminantes de faune ont été observées dans cette ZNIEFF, constituée d'une mosaïque d'habitats variés. Parmi les Amphibiens présents sur le site, l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite, inscrits à l'Annexe IV de la Directive Habitats, sont tous deux identifiés comme étant peu communs dans la région (GODIN, 2003). L'Alyte accoucheur présente un caractère terrestre prononcé et se reproduit principalement dans les plans d'eau d'assez faible profondeur (mares, fonds de carrières, pannes dunaires) (GODIN, 2003). Le Crapaud calamite est surtout observé dans des habitats secondaires d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats. Son habitat primaire est constitué d'un substrat meuble, d'une végétation clairsemée et de petits plans d'eau, souvent temporaires (GODIN, 2003). Le site abrite également deux espèces déterminantes d'Odonates : la Grande aeshne (Aeshna grandis) et le Leste brun (Sympecma fusca), tous deux peu communs en région (GODIN et al. [coord.], 2003). La Grande aeshne, inscrite à la Liste rouge nationale (DOMMANGET, 1987), se reproduit principalement au niveau des eaux stagnantes (étangs mares ou fossés), les immatures pouvant néanmoins se rencontrer assez loin de ces milieux (GODIN et al. [coord.], 2003). Le site accueille une des rares stations connues du Grillon d'Italie (Oecanthus pellucens) en région, où l'espèce est très rare en région (FERNANDEZ et al., 2004). La présence du Grillon d'Italie est à relativiser compte tenu de la dynamique d'extension supposée de l'espèce. Cette espèce affectionne les pelouses sèches présentant une végétation arbustive développée (COUVREUR & GODEAU, 2000). La Pipistrelle de Nathusius, inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats, est identifiée comme étant quasiment menacée à l'échelle nationale (UICN France et al., 2009) ; elle est peu commune en région (FOURNIER [coord.], 2000). Cette pipistrelle fréquente des milieux boisés associés à des plans d'eau (ARTHUR & LEMAIRE, 2009).

- **ZNIEFF de type II :**

**Nom :** Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry en Artois

**Identifiant :** 310013375

**Type :** ZNIEFF continentale de type II

**Superficie : 1632,04 hectares**

**Description :** Vaste éco-complexe alluvial inondable plus ou moins tourbeux regroupant un ensemble de marais et d'étangs d'intérêt biologique variable, les sites les plus remarquables étant le marais de Vitry en Artois (ZNIEFF 01340001 de type I), le marais du pont à Roeux et le secteur d'anciennes tourbières de Plouvain et Biache-Saint-Vaast (ce dernier abritant par ailleurs un important site préhistorique). Bien que parfois très humanisés et fréquentés, les marais, qui jouent un rôle écologique majeur dans le contexte de la plaine agricole d'Arras (très appauvrie en espaces naturels), abritent encore tout un cortège d'espèces animales et végétales typiques des divers habitats qui composent cette vallée (habitats aquatiques, amphibiens et prairiaux humides de différents niveaux topographiques, roselières mégaphorbiaies, bois tourbeux...), parmi elles, on peut citer plusieurs espèces rares de la flore et de la faune régionales (sarcelle d'été, Busard des roseaux ...pour l'avifaune, Triton crêté ...pour les amphibiens, butomus umbellatus...pour la flore).

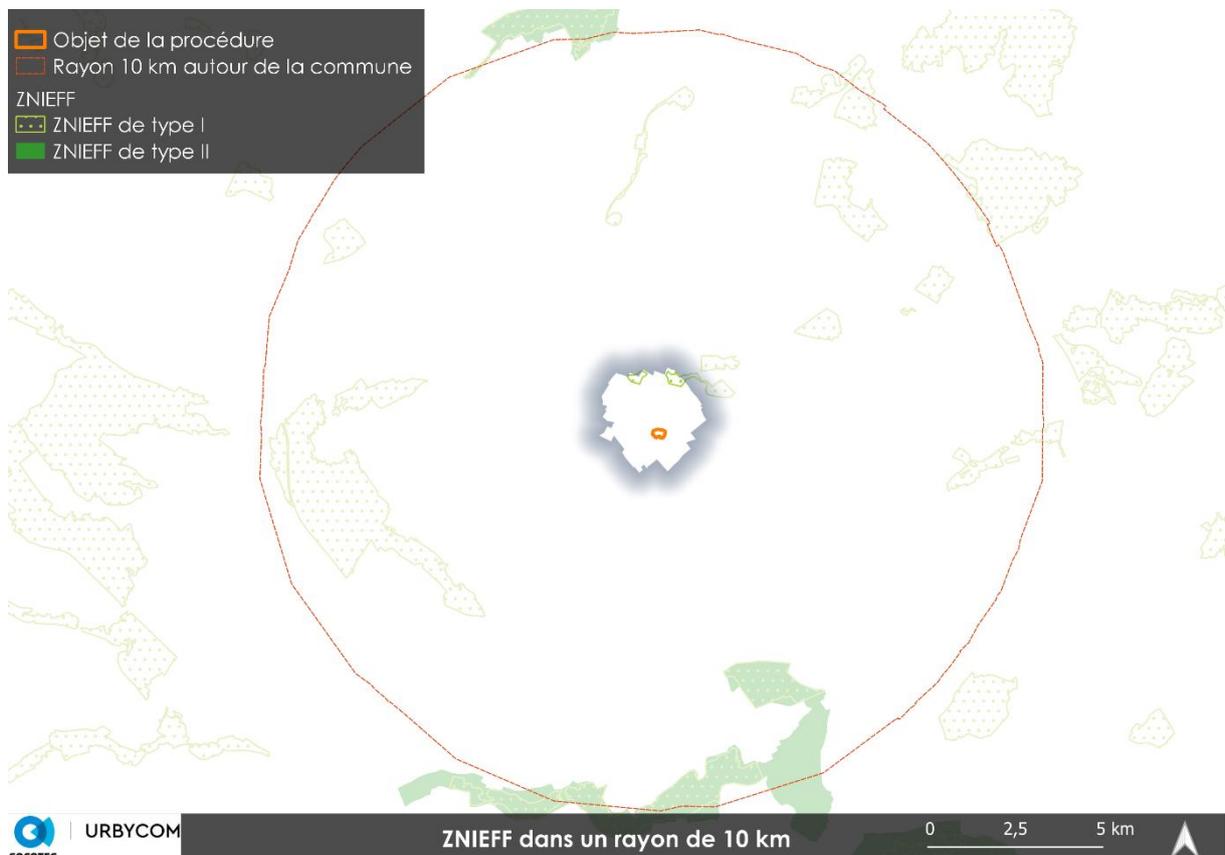
**Nom :** Basse Vallée de la Deûle entre Wingles et Emmerin

**Identifiant :** 310013759

**Type :** ZNIEFF continentale de type II

**Superficie :** 2679,2 hectares

**Description :** Situé en périphérie de la métropole lilloise, la basse Vallée de la Deûle passe entre les Weppes situées au Nord et le Carembault au Sud. Largement canalisée aujourd'hui, le cours de la Deûle a subi de nombreuses modifications au cours des siècles. La Basse vallée est aujourd'hui très morcelée et présente des végétations hygrophiles eutrophes mais présentant encore un grand intérêt écologique, notamment avifaunistique en raison du contexte géographique (région très urbanisée pauvre en milieux naturels). On trouve également un ensemble de biotopes marécageux complémentaires associant prairies humides, boisements plus ou moins marécageux (marais d'Emmerin notamment), des mégaphorbiaies, roselières et plans d'eau plus ou moins vastes et représente également un site relictuel refuge pour la faune sauvage et la flore des milieux humides. Historiquement, les marais de la basse vallée de la Deûle étaient exploités pour la tourbe. Ils ont ensuite été drainés et ont presque disparus. Il subsiste à leur emplacement un couloir de cultures, peupleraies, bosquets marécageux, petits étangs d'affaissement minier, friches industrielles présentant un intérêt faunistique moyen (hivernage de rapaces et de quelques oiseaux d'eau). Presque tous les nicheurs intéressants ont disparu (busards, butors, marouettes). Cependant, le fait que cette zone soit située au milieu d'une région très urbanisée augmente sa valeur écologique.



Source : Cartographie Urbycom

### 3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique et Trame Verte et Bleue

#### ■ Schéma Régional de Cohérence Ecologique

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

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

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

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

#### ■ La Trame Verte et Bleue

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

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

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

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

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

#### **Les continuités écologiques**

Les continuités écologiques constituant la Trame Verte et Bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

#### **Les réservoirs de biodiversité**

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

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

#### **Les corridors écologiques**

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

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

#### **Cours d'eau et zones humides**

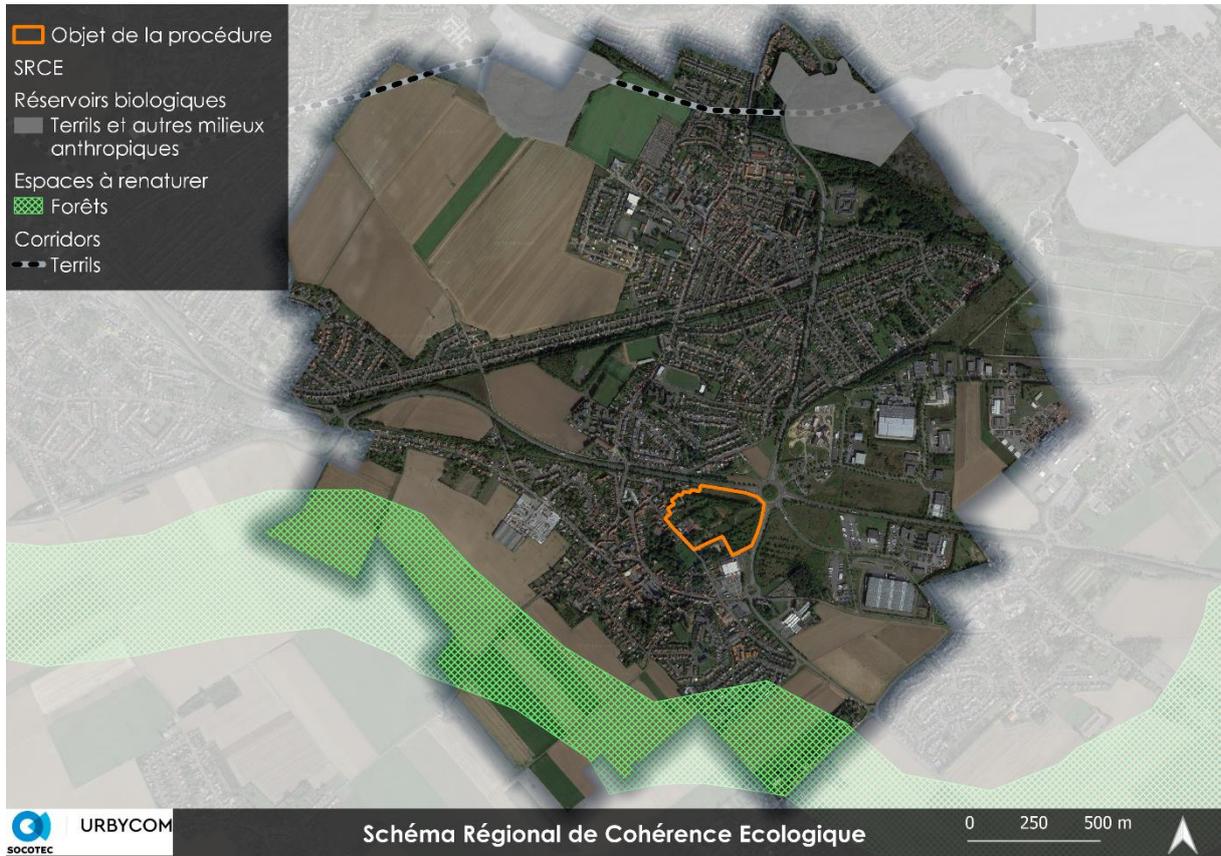
Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'Article L. 214-17 du Code de l'Environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité **constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques**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

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

En l'espèce, le SRCE identifie un corridor de type terrils ainsi que des réservoirs biologiques de type terrils et autres milieux anthropiques au Nord de la commune. Un espace à renaturer de type forêts est identifié au Sud du territoire.

De plus, des éléments Trame Verte et Bleue sont identifiés au Nord de la commune. Il s'agit d'un corridor biologique traversant de part et d'autre le Nord du territoire ainsi que deux espaces en cœur de nature.

La zone de projet n'est concernée par aucun des éléments recensés par le SRCE ou la Trame Verte et Bleue.



Source : SRCE, TVB, Cartographies Urbycom

## V. Services écosystémiques

### 1. *Présentation des services écosystémiques et de la méthode d'évaluation*

(Campagne, C.S. et Roche, P.K. 2021. *Guide pour la prise en compte des services écosystémiques dans les évaluations des incidences sur l'environnement, Guide méthodologique, DREAL, 131pages.*)

Le principe de services écosystémiques, a été popularisé en 2005 avec l'Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire (Millenium Ecosystem Assesment ou MEA), visant à évaluer scientifiquement l'ampleur des conséquences des activités humaines sur les écosystèmes, desquelles dépend le bien-être de l'Homme.

Au niveau national, la notion de services écosystémiques est adoptée dans deux textes de la politique environnementale :

- **La Stratégie Nationale de la Transition Ecologique vers un Développement Durable (SNTEDD) 2015-2020** votée le 4 février 2015 par le Conseil des ministres.
- **La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages** qui intègre les services écosystémiques dans la séquence « éviter – réduire – compenser » ainsi que dans les études environnementales.

### 2. *Les différents services écosystémiques*

Les services écosystémiques sont définis par l'Evaluation Française des Ecosystèmes et des Services Ecosystémiques comme : « **Les avantages retirés par l'Homme de son utilisation actuelle ou future de diverses fonctions des écosystèmes, tout en garantissant le maintien de ces avantages dans la durée** » (EFESE, 2015).

Cette définition intègre une notion de durabilité des services, que la loi du 8 août 2016 vise à préserver.

Les services écosystémiques sont regroupés en trois classes distinctes :

- **Les services d'approvisionnement** sont à l'origine de biens que l'on peut extraire des écosystèmes, tels que la nourriture, les différents matériaux et fibres naturelles, etc.
- **Les services de régulation** sont non matériels et contribuent indirectement au bien-être de l'homme à travers les fonctions de régulation des écosystèmes, tels que la régulation du climat ou des incendies, mais aussi le maintien de cycle de vie des d'écosystèmes ;
- **Les services culturels** représentent les différentes valeurs immatérielles que l'on peut attribuer aux écosystèmes, une valeur esthétique, symbolique (comme les valeurs emblématiques) et récréative telle que les activités de pleine nature (chasse, pêche, randonnée, etc.).

### 3. *Principes généraux de l'évaluation des services écosystémiques*

La demande croissante d'évaluation et de cartographie des services écosystémiques à l'échelle locale et régionale pour soutenir la gestion de la biodiversité, l'aménagement du territoire et l'évaluation de l'impact environnemental a créé un besoin de méthodes robustes et scientifiquement solides pour évaluer les capacités, les demandes et/ou les préférences des services écosystémiques.

**Dans le cadre de cette étude, les services écosystémiques sont évalués en services écosystémiques basant sur la matrice de capacité produite par la DREAL Hauts-de-France.**

Parmi les différentes approches d'évaluation des services écosystémiques, la méthode des matrices de capacité est considérée comme flexible et rapide à mettre en œuvre. Elle est constituée d'une table d'allocation d'un score pour chaque service écosystémique et chaque écosystème considéré. Cette méthode a été utilisée dans plus d'une centaine d'études scientifiques et a été étudiée et adaptée dans plusieurs d'entre elles. En France, elle a été appliquée dans plusieurs Parcs Naturels Régionaux depuis 2014 (entre autres le PNR des Baronnies Provençales, PNR Scarpe-Escaut et le PNR des Alpilles) et à l'échelle de la Région Hauts-de-France.

Cette approche est basée sur l'utilisation d'un tableau composé d'unités géospatiales, qui peuvent par exemple être les types d'écosystèmes ou modes d'usage ou d'occupation du sol, et d'un ensemble de services qui doivent être évalués dans une zone d'étude spécifique. Dans la table, un score est généré en services écosystémiques référant à l'offre ou à la demande du service pour chaque unité géospatiale. Le score est généralement semi-quantitatif et sur une échelle de 0 à 5 avec 0 pour une offre ou une demande nulle en service et 5 pour une offre ou une demande forte. Il est important de préciser que les scores des services obtenus ne sont pas des préférences individuelles, mais des estimations fondées sur la connaissance de terrain des experts. La préférence est par nature une composante de la demande en service alors qu'ici nous avons à évaluer la capacité en services.

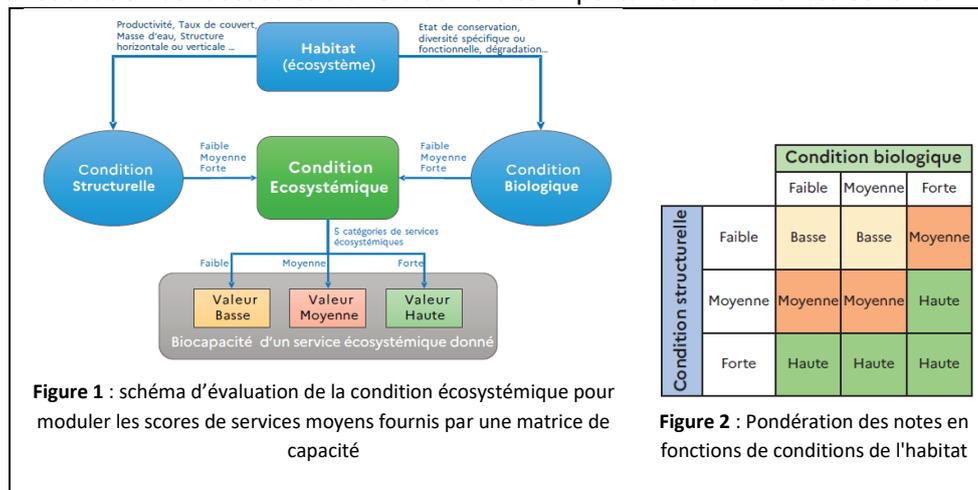
L'ensemble de la méthodologie est décrit dans le rapport d'étude Campagne et Roche 2019 sur l'Évaluation de la capacité des écosystèmes de la région Hauts-de-France à produire des services écosystémiques (<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Les-services-ecosystemiques-15560>).

Ainsi, les services écosystémiques de la région des Hauts-de-France ont été évalués en utilisant la méthode des matrices de capacité qui consiste à estimer l'ensemble des services produits par les différents écosystèmes au travers d'une série de scores qui représentent la capacité en services pour chacun des services et des écosystèmes considérés - score noté de 0 (aucune) à 5 (forte). La matrice de la région Hauts-de-France ce sont **25 services écosystémiques et 45 écosystèmes**, soit 1 125 scores. Ces scores ont été établis par un panel d'experts du territoire selon une méthodologie précise. En tout, 30 matrices ont été remplies par 33 experts du territoire régional dont les types d'activités varient : décisionnaires, gestionnaires, experts naturalistes et bureaux d'études.

Ces notes vont être modulées selon la condition écosystémique de l'habitat, basé sur 2 ensembles de conditions indépendantes :

- **Un premier ensemble** que l'on va qualifier de **condition structurelle** est associé à la structure biophysique des écosystèmes. Pour les écosystèmes terrestres la productivité de la végétation, la biomasse aérienne et souterraine, la densité des tiges, la taille/le poids des espèces et la structure verticale et horizontale de la végétation sont très importants. Ces éléments ont tendance à avoir des effets bénéfiques sur de nombreux services écosystémiques et en particulier une grande partie des services d'approvisionnement et un groupe particulier de services de régulation : régulation atmosphérique (stockage du carbone), régulation du débit d'eau (protection contre les inondations), régulation du débit de masse (prévention de l'érosion), régulation de la qualité de l'eau (purification de l'eau) et régulation de la qualité de l'air. Pour les écosystèmes d'eau douce, la naturalité des rives et des fonds, l'importance quantitative de la masse d'eau, l'altération ou non de la qualité de l'eau peuvent être considérées. Pour les écosystèmes marins, la naturalité du littoral et des fonds, la qualité des eaux, l'importance de la colonne d'eau ou de la structure au regard d'un état naturel sont importantes (zones estuariennes, zones tidales, plages, etc.).

- **Un second ensemble** que l'on va qualifier de **condition biologique services écosystémiques** rapporte à la biodiversité, à la composition des assemblages biotiques, aux interactions spécifiques et aux réseaux trophiques. Elle comprend des indicateurs liés à la diversité : la richesse des espèces, la diversité des populations d'espèces, la richesse fonctionnelle, la diversité fonctionnelle, la complexité structurale et la diversité des paysages. La diversité s'avère importante pour un large éventail de services qui sont déterminés fortement par des interactions biotiques et renforcés par la complémentarité des espèces. Ce sont en particulier des services de régulation : pollinisation, régulation des prédateurs des cultures, maintien de la qualité des sols, mais également en complément du premier ensemble de conditions pour certains services d'approvisionnement et de régulation, tels que la production de matériaux et fibres, la régulation du climat, les ressources alimentaires sauvages, etc. Certains services culturels comme la valeur d'existence, la valeur patrimoniale, l'esthétique et la connaissance et l'éducation sont associés à une biodiversité importante à différentes échelles.



		Condition biologique		
		Faible	Moyenne	Forte
Condition structurelle	Faible	Basse	Basse	Moyenne
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Haute
	Forte	Haute	Haute	Haute

Figure 2 : Pondération des notes en fonctions de conditions de l'habitat

Ces conditions vont induire une hausse ou une baisse des notes de la matrice, en fonction du service écosystémique considéré. La figure 2 reprend un exemple de pondération des notes pour le service SR8 « Contrôle de l'érosion ».

**Dans le cas où aucune donnée de terrain ne serait disponible, les conditions structurelles et biologiques sont alors considérées comme moyennes.**

### 3.1.1. Méthode d'évaluation des services écosystémiques

Afin de prendre en compte les services écosystémiques, une méthodologie en 6 étapes est proposée.

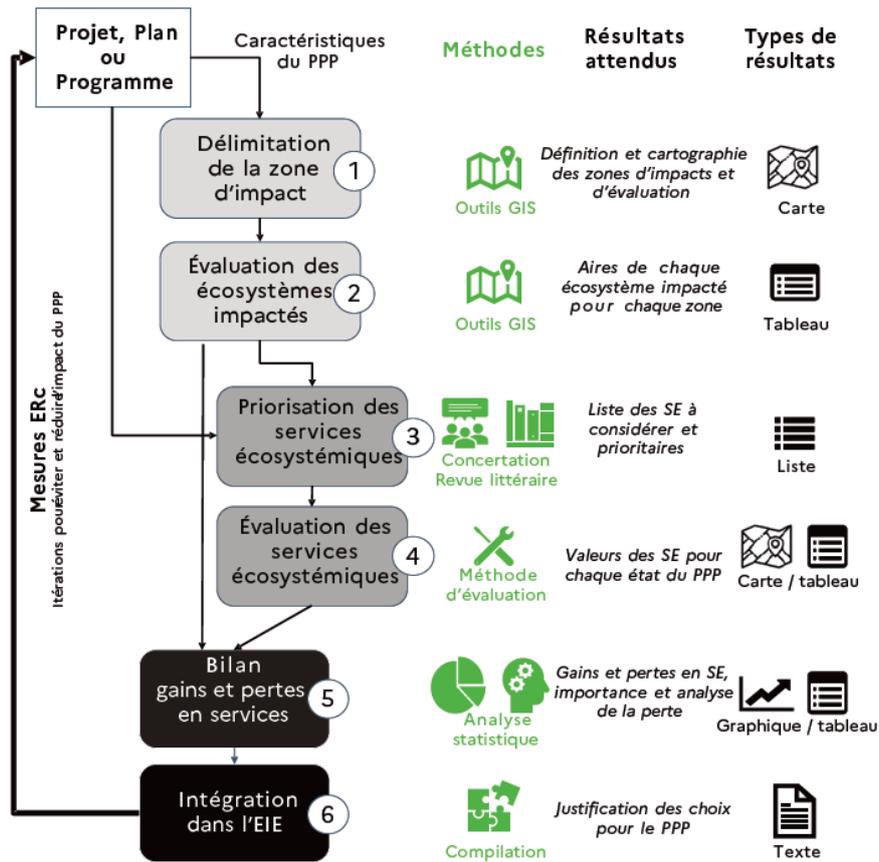


Figure 3 : méthodologie pour l'intégration des services écosystémiques dans les EIE (PPP : projet, plan or programme ; services écosystémiques : service écosystémique ; EIE : évaluation des incidences sur l'environnement)

### ÉTAPE 1 : délimitation des zones d'impact et des zones d'évaluations du projet

La première étape consiste à définir et à cartographier deux catégories de zones : les zones d'impacts qui sont les zones sur lesquelles les services écosystémiques vont être affectés par l'aménagement et les zones d'évaluations qui sont les zones sur lesquelles est produit un rapportage des variations des services écosystémiques à la suite de l'aménagement. Ces zones sont définies pour chaque scénario et les sites de compensation éventuels.

Deux zones sont ainsi définies : les zones d'impacts et les zones d'évaluations.

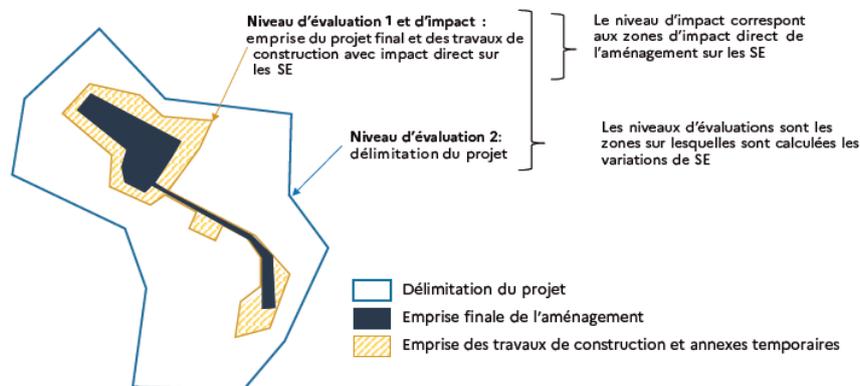


Figure 4 : exemple illustratif schématique des niveaux d'impacts et des niveaux d'évaluations.

## ÉTAPE 2 : identification des habitats impactés

Les habitats impactés sont ceux subissant une modification d'occupation du sol ou une modification de leur condition. Il s'agit des habitats inclus dans la zone d'évaluation 1, soit d'impact direct et indirect. Cette liste d'habitats va servir à définir les services écosystémiques à évaluer en priorité. Cependant, il est nécessaire d'identifier également les habitats non impactés inclus dans la zone d'évaluation 2 afin de calculer le taux de variation de la capacité de services écosystémiques à cette échelle.

## ÉTAPE 3 : priorisation des services écosystémiques

Dans un processus d'évaluation des services écosystémiques, il est souvent nécessaire de réaliser une sélection des services qui seront étudiés, notamment pour réduire la quantité de travail en n'évaluant que les services les plus importants.

Il convient cependant de définir des critères pour objectiver cette priorisation des services écosystémiques. Il est recommandé dans un premier temps d'utiliser une liste de services écosystémiques de référence et de s'en servir comme base pour la priorisation.

**Plusieurs éléments de priorisation doivent être pris en compte en fonction de la nature et du contexte du projet.**

1. À partir de la liste des écosystèmes impactés obtenue en Résultat 2, il est possible de déterminer les principaux services écosystémiques rendus par ces écosystèmes ;
2. Les services importants pour les acteurs (ou autres publics cibles) ;
3. Les services à enjeux sont à définir à partir de leur importance sur la zone concernée, sur la ou les communes touchées ou même plus largement sur la communauté de communes ou le département pour certains services. Les différents documents réglementaires tels que les documents de gestion des risques (PPRI par exemple) peuvent être étudiés pour identifier les services à enjeux cités en leur sein.

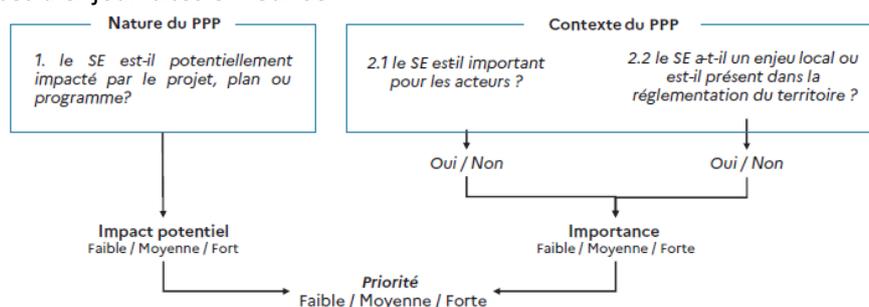


Figure 5 : Méthode de priorisation et arbre de décision pour la priorité d'un service.

## ÉTAPE 4 : évaluation des services écosystémiques

Utilisation de la matrice de capacité pour les habitats recensés sur la zone d'étude en fonction de leurs conditions structurelle et biologique ainsi que leur surface. Cette saisie des habitats peut être réalisée selon différents codages (ARCH, Corine Land Cover, Corine Biotope), des correspondances entre ces codes et les habitats de la matrice ayant été réalisées par le bureau d'études Urbycom.

Cette évaluation des services écosystémiques permet de définir l'importance des différents habitats à l'échelle du site et de la commune.

Cette évaluation est réalisée à l'échelle de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP ; niveau d'évaluation 1) et du territoire communal.

Des graphiques radars peuvent ainsi être produits afin de résumer l'information de manière visuelle.

### ÉTAPE 5 : Enjeux, gains et pertes en services écosystémiques

Les enjeux en services écosystémiques sont définis pour chaque service et pour chaque habitat. Un enjeu global à l'échelle du site est également défini pour chaque service et pour chaque catégorie de service. Ces enjeux sont définis sur les notes obtenues lors de l'étape 4.

Tableau 1 : Définition des enjeux liés aux services écosystémiques

Enjeux	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Notes	$N \leq 1$	$1 < N \leq 2$	$2 < N \leq 3$	$3 < N \leq 4$	$4 < N$

Pour estimer les gains et les pertes, la DREAL Hauts-de-France a produit un tableau permettant d'évaluer l'importance de la variation en services écosystémiques en utilisant les seuils standards sur la base de la méthode de test simplifiée.

Tableau 2 : Définition des impacts sur les services écosystémiques

Niveau d'impact	Signification statistique	Risque d'erreur	Valeur Seuil de différence
NS	Non significatif	$\alpha > 5\%$	$\text{Diff} \leq 0,25$
Faible	Marginalement significatif	$1\% < \alpha \leq 5\%$	$0,25 < \text{Diff} \leq 0,35$
Modéré	Significatif	$0,1\% < \alpha \leq 1\%$	$0,35 < \text{Diff} \leq 0,47$
Fort	Hautement significatif	$0,01\% < \alpha \leq 0,1\%$	$0,47 < \text{Diff} \leq 0,60$
Très fort	Très hautement significatif	$\alpha \leq 0,01\%$	$\text{Diff} > 0,60$

Les résultats seront présentés sous la forme de tableaux récapitulatifs, de graphiques et de cartes de synthèses.

L'impact peut être positif ou négatif selon les aménagements et les services écosystémiques considérés.

### ÉTAPE 6 : Analyse des résultats et préconisation des mesures ERC.

Il est nécessaire d'analyser ces gains et pertes de SE. Il peut s'agir d'identifier les principaux services écosystémiques impactés négativement/positivement par le PPP et les évolutions au sein des écosystèmes à l'origine des principales variations.

Si les impacts sont significatifs, il peut être nécessaire de revoir le PPP en envisageant l'implantation sur une autre parcelle (alternative) en examinant une implantation différente sur la parcelle (scénario). L'ajout de mesures ERC peut aussi modifier l'impact sur les SE.

#### 4. Évaluation des services écosystémiques dans le cadre de la déclaration de projet du PLU de la commune de Rouvroy

##### ÉTAPE 1 : Délimitation de la zone d'impact et de la zone d'évaluations du projet

Dans le cadre de ce projet, une seule aire d'évaluation est définie : l'aire d'impact des changements du Plan Local d'Urbanisme. Les surfaces des différentes zones étant très limitées, la prise en compte d'une aire d'évaluation plus large n'induirait que peu de changement dans les services écosystémiques évalués.

Une évaluation est également menée à l'échelle du territoire communal afin de comparer les services écosystémiques produits à l'échelle de la zone faisant l'objet de la modification et à l'échelle du territoire.

##### ÉTAPE 2 : Identification des habitats impactés

L'identification des habitats impactés a été réalisée grâce à la base de données CarHab, à une photo-interprétation aérienne et à la visualisation des photos Google Street View.

Ainsi, la zone concernée par la procédure est localisée au sein des habitats naturels et semi-naturels suivants :

Habitats	Surface occupée en hectares
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>	0,52
E2,1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	0,66
G1,6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclinales	5,2
<b>Total général : 6,38 ha *</b>	

\*Hors voiries

##### ÉTAPE 3 : Priorisation des services écosystémiques

Sur les 25 services écosystémiques évalués, aucun ne présente un impact potentiel très fort à l'échelle du territoire. Aucune concertation avec les élus n'a eu lieu au sujet des services écosystémiques à prioriser. Cependant, le PLU prévoit la préservation de nombreux espaces naturels offrant des services écosystémiques (linéaires d'arbres et de haies, bosquets, forêts, ...).

##### ÉTAPE 4 : Evaluation des services écosystémiques

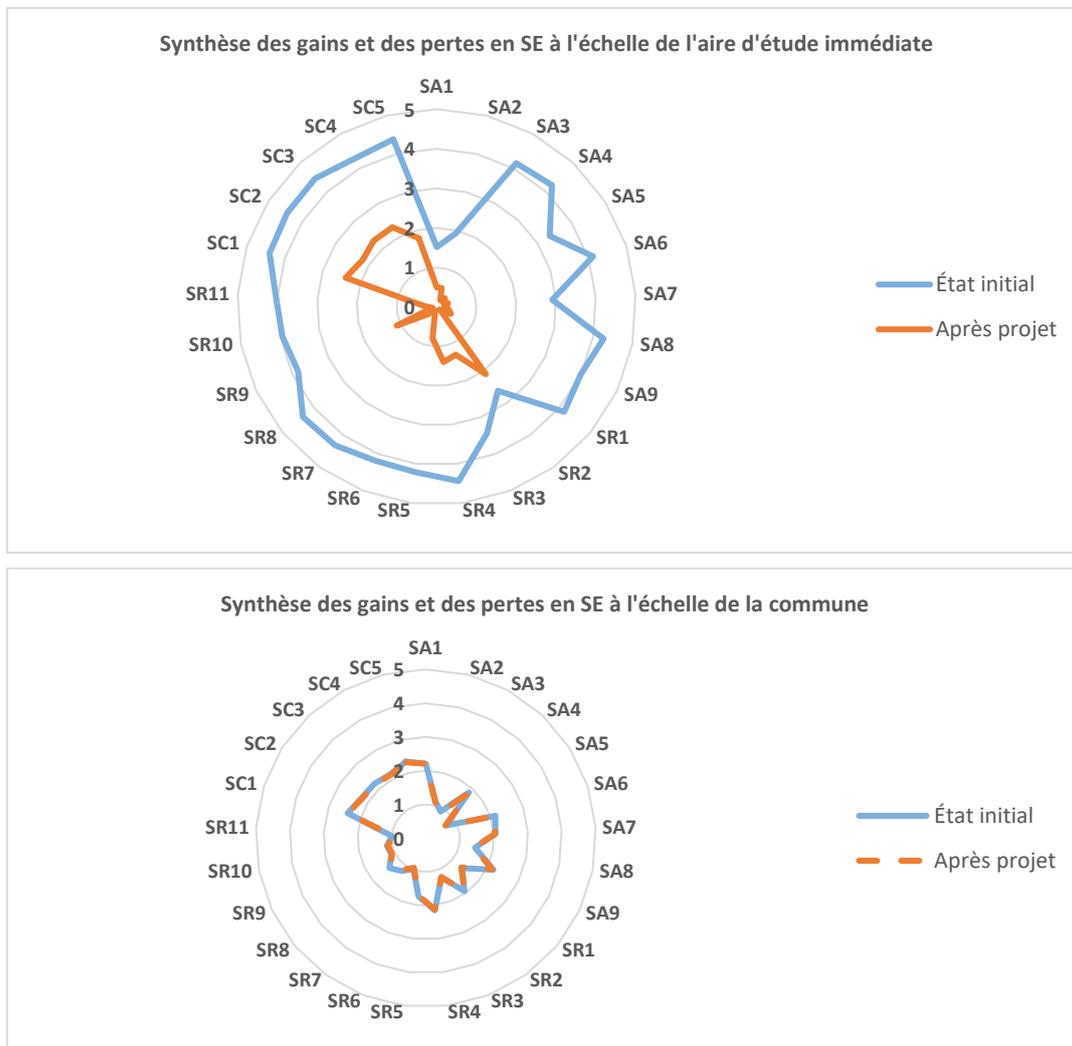
Sur l'ensemble de son territoire, Rouvroy présente des notes faibles à fortes pour l'ensemble des services considérés. Notons que les notes les plus élevées sont celles des services culturels. La zone de projet présente quant à elle des notes globalement fortes pour l'ensemble des services écosystémiques.

Services écosystémiques	Co de	Prio rité	Aire d'étude immédiate	Capacité en SE de l'aire d'étude immédiate	Rou vroy	Capacité en SE de la commune
Production végétale alimentaire cultivée	SA 1	Faib le	1,52	Faible	2,21	Modérée
Production animale alimentaire élevée	SA 2	Mo yen	1,92	Faible	1,13	Faible
Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage	SA 3	Mo yen	4,15	Très forte	0,90	Très faible
Ressource animale alimentaire sauvage	SA 4	Mo yen	4,23	Très forte	1,86	Faible
Eau douce	SA 5	Faib le	3,36	Forte	0,69	Très faible
Matériaux et fibres	SA 6	Mo yen	4,13	Très forte	2,15	Modérée
Ressources secondaire pour l'agriculture/alimentation indirecte	SA 7	Mo yen	2,91	Modérée	2,05	Modérée
Composées et matériel génétique des êtres vivants	SA 8	Mo yen	4,27	Très forte	1,47	Faible
Biomasse à vocation énergétique	SA 9	Mo yen	4,00	Forte	2,19	Modérée
Régulation du climat et de la composition atmosphérique	SR 1	Mo yen	4,16	Très forte	1,39	Faible
Régulation des animaux vecteurs de maladies pour l'Homme	SR 2	Faib le	2,62	Modérée	1,93	Faible
Régulation des ravageurs	SR 3	Faib le	3,43	Forte	1,24	Faible
Offre d'habitat, de refuge et de nurserie	SR 4	Mo yen	4,44	Très forte	2,15	Modérée
Pollinisation et dispersion des graines	SR 5	Mo yen	4,21	Très forte	1,73	Faible
Maintien de la qualité des eaux	SR 6	Mo yen	4,18	Très forte	0,98	Très faible
Maintien de la qualité du sol	SR 7	Mo yen	4,33	Très forte	1,20	Faible
Contrôle de l'érosion	SR 8	Mo yen	4,36	Très forte	1,38	Faible
Protection contre les tempêtes	SR 9	Mo yen	3,84	Forte	1,12	Faible
Régulation des inondations et des crues	SR 10	Mo yen	3,94	Forte	1,16	Faible
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	SR 11	Mo yen	4,04	Très forte	0,99	Très faible
Emblème ou symbole	SC 1	Mo yen	4,41	Très forte	2,42	Modérée
Héritage (passé et futur) et existence	SC 2	Mo yen	4,44	Très forte	2,23	Modérée
Esthétique	SC 3	Mo yen	4,46	Très forte	2,21	Modérée
Activités récréatives	SC 4	Mo yen	4,28	Très forte	2,16	Modérée
Connaissance et éducation	SC 5	Mo yen	4,38	Très forte	2,34	Modérée

## ÉTAPE 5 : Enjeux, gains et pertes en services écosystémiques

Une analyse géographique des moyennes des différents services permet d'identifier les zones à enjeux forts pour les services écosystémiques à l'échelle du territoire communal.

La procédure entraîne de fortes modifications au sein de la zone de projet. En effet, l'aménagement du secteur de projet implique l'artificialisation de l'ensemble de la zone en question. Ces pertes ne sont toutefois pas observées à l'échelle de la commune.

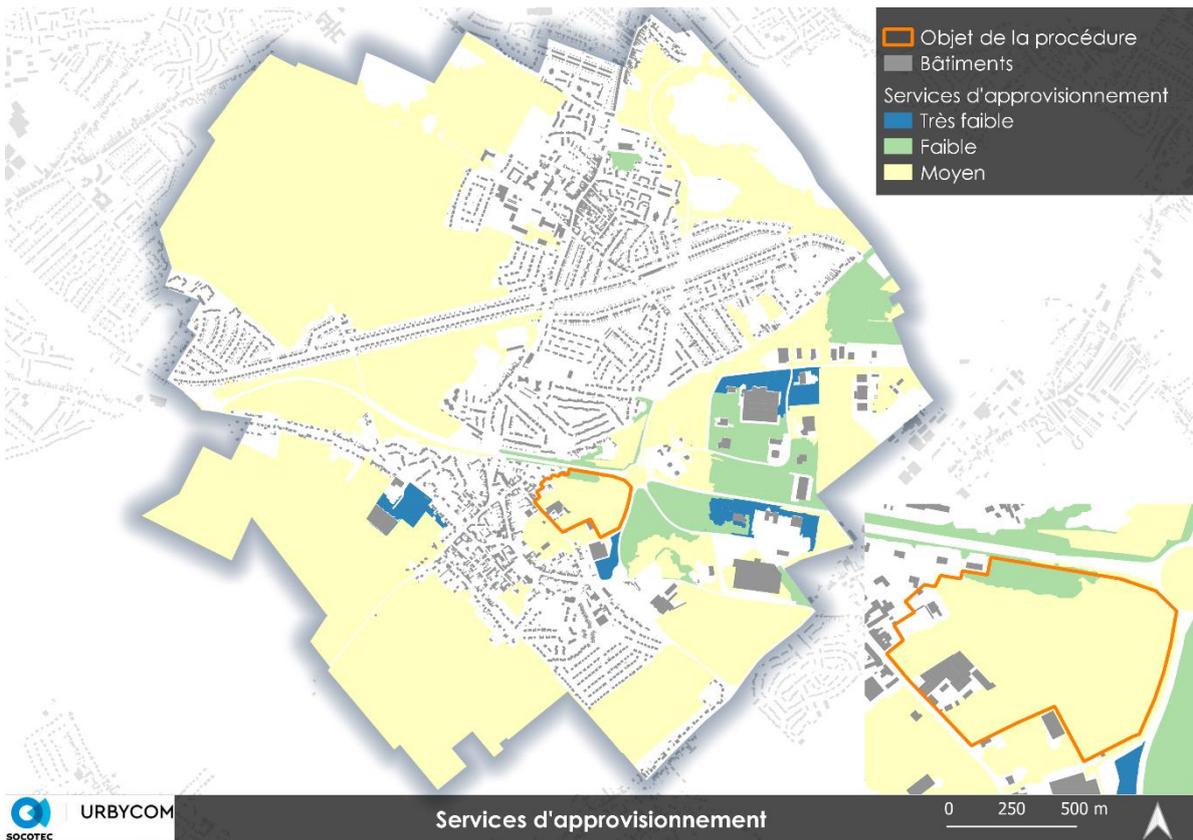


### ÉTAPE 6 : Analyse des résultats et préconisation des mesures ERc.

L'évolution apportée par la procédure de déclaration de projet du PLU induit des pertes locales en services écosystémiques au niveau de l'échelle du projet. Ces pertes ne sont toutefois pas observées à l'échelle de la commune. Dans le cadre de l'aménagement de la zone, il serait donc intéressant de compenser les pertes en services écosystémiques en incluant des aménagements écologiques au projet. L'aménagement paysager et les zones tampons sont prévues et inscrites dans le document d'OAP de la zone de projet. Ces éléments permettront de maintenir certains services écosystémiques sur le site concerné par la procédure de déclaration de projet.

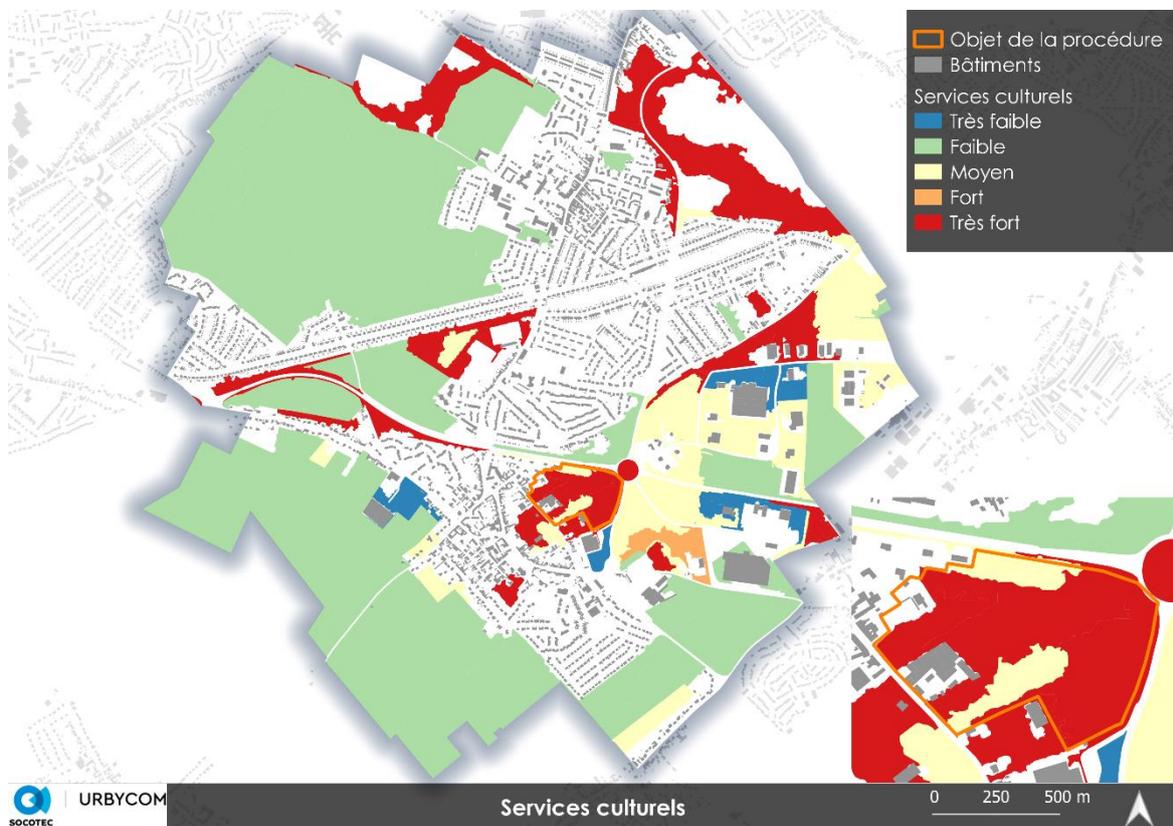
*Les espaces blancs sur les cartographies représentent le tissu urbanisé ainsi que les axes routiers de la commune.*

### ■ Services d'approvisionnement



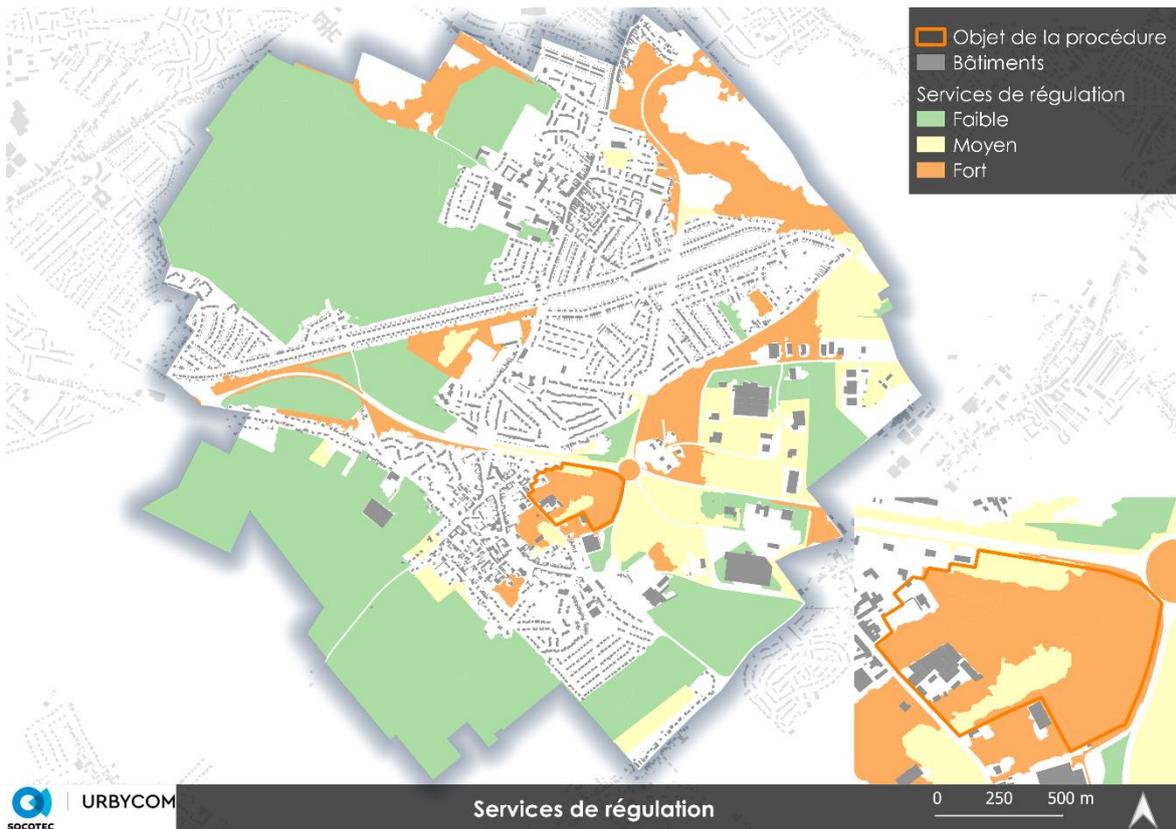
Source : Cartographie Urbycom

### ■ Services culturels



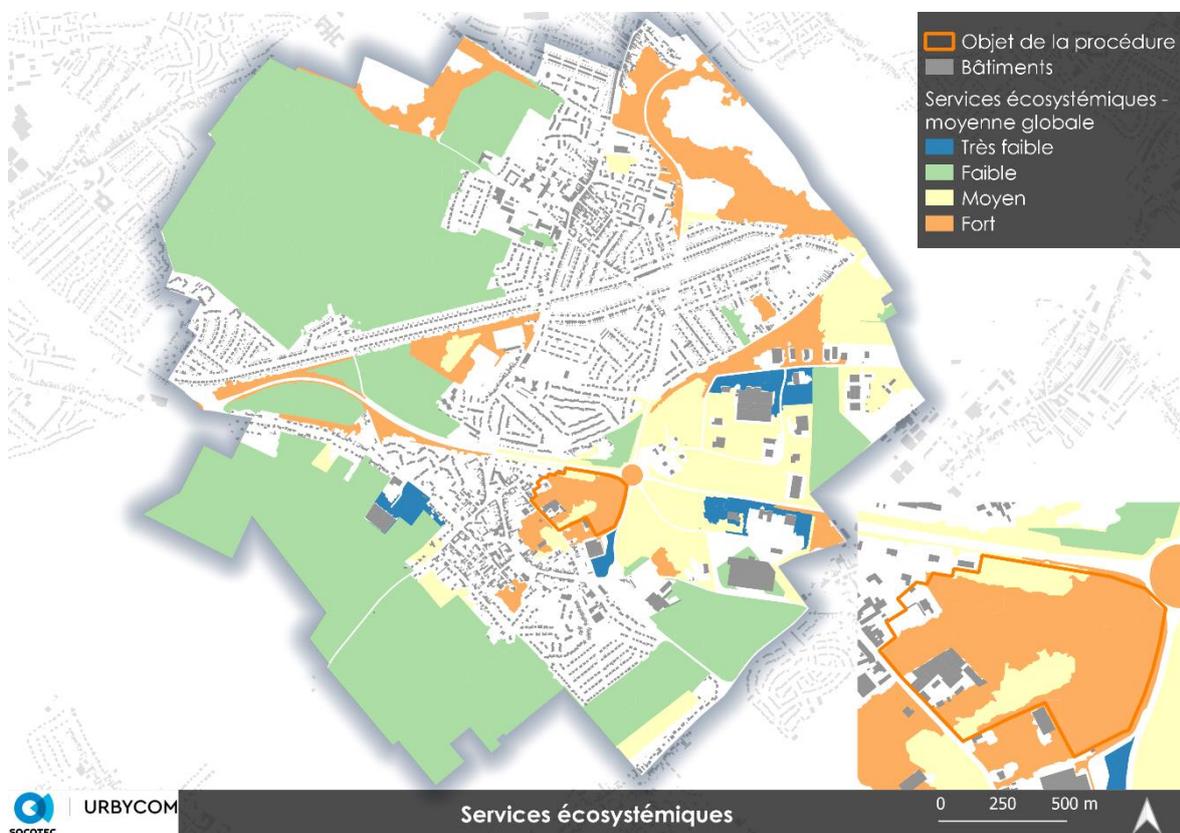
Source : Cartographie Urbycom

■ Services de régulation



Source : Cartographie Urbycom

■ Services écosystémiques (moyenne globale)

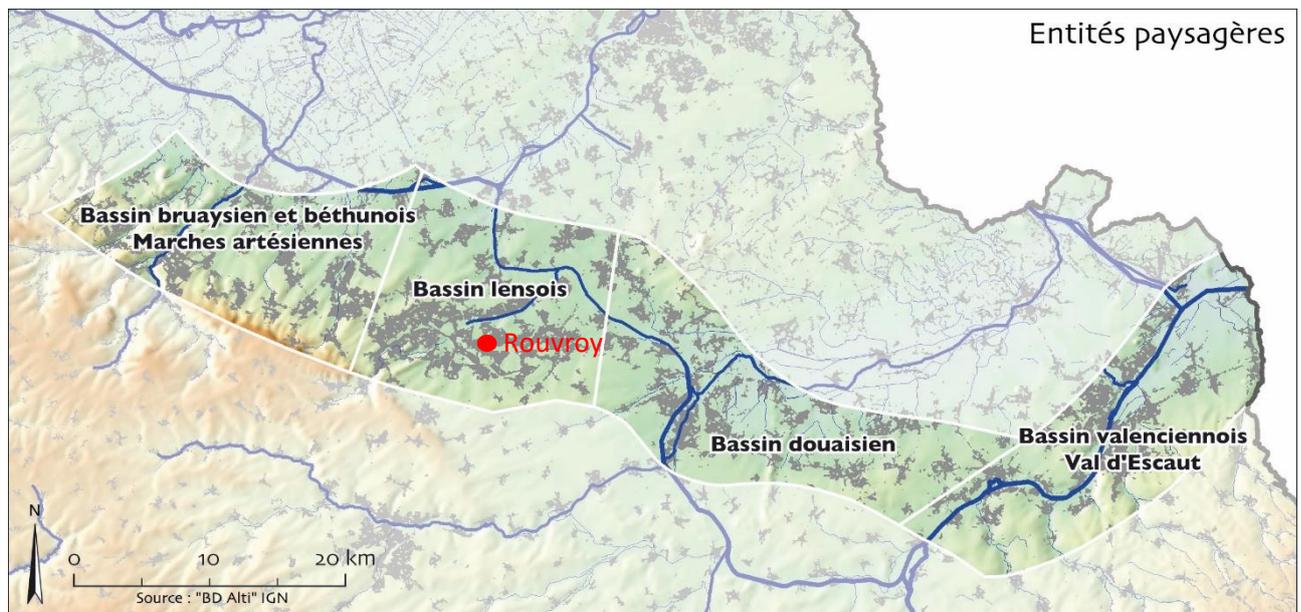


Source : Cartographie Urbycom

## VI. Paysage et patrimoine

### 1. Paysage

Rouvroy se situe au sein des paysages miniers du Nord-Pas-de-Calais et plus précisément au sein de l'entité paysagère du Bassin lensois. La carte et descriptions suivantes sont issues de l'atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais.



Localisation de Rouvroy au sein de l'entité paysagère du Bassin lensois (Source : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr>)

Le Bassin minier autour de Lens est le plus proche de l'image d'Épinal du Bassin minier du Nord et du Pas-de-Calais. Aux approximations près c'est un bassin « homogène », largement reconstruit et conforté après la première guerre mondiale.

L'architecture minière y semble à son niveau maximum d'uniformité et de perfectionnement, de densité également. Car le Bassin minier Lensois repousse la campagne à ses portes ; il n'y a plus ici les inclusions rurales si nombreuses dans le département du Nord. De Hénin-Beaumont à Bully-les-Mines en passant par Lens, de Liévin à Harnes, la ville minière tisse son réseau de cités et d'anciens carreaux. Ici, les vides sont apparus avec la fin de l'exploitation. Vingt kilomètres d'Est en Ouest d'un territoire urbain aussi important que celui de l'agglomération métropolitaine. Moins de dix kilomètres du Nord au Sud d'un pays minier fort des plus forts symboles de la région : terril magnifique des bords de l'A1, véritable repère identitaire, fosse du 11/19, etc. Ce Bassin est également le seul qui se soit développé sans ville historique antérieure ; ce n'est pas faire injure à Lens que de qualifier la commune de bourgade rurale avant l'explosion minière. Ce Bassin s'est ainsi étendu comme une culture nouvelle, chassant toutes les autres, sans gênes ni entraves. Seules les collines d'Artois marquent au Sud-Ouest une limite géographique sensible, comme si elles étaient parvenues à arrêter la vague.

C'est ainsi que le Bassin minier lensois peut être découvert d'un peu plus haut que les hauteurs de terrils ! Sur les hauteurs de Vimy ou de Notre-Dame-de-Lorette, la ville minière se révèle dans toute son étendue et son verdoisement quand toutes les représentations d'hier sont de flammes et de

fumées. Pour découvrir ces paysages, l'A 21 est encore une fois le chemin le plus court mais sans doute pas le plus riche. Suivant un réseau en étoile assez bien marqué au Nord, les entrées dans Lens orchestrent assez bien le passage progressif de la campagne à une ville minière encore un peu lâche puis complètement continue. Au Sud, des voies comme la RD 919 témoignent de l'incroyable netteté du trait qui sépare encore communes rurales et communes minières ; l'exemple d'une commune comme Rouvroy avec son bourg ancien « rural » et sa centralité « minière » témoigne de cette frontière singulièrement tranchée.

L'urbanisation progressive du territoire minier nécessita la mise en œuvre d'une grande « puissance technologique », qui lui permit de faire fi des conditions de la surface. C'est ainsi que des pompes poursuivent aujourd'hui encore et pour toujours leur travail d'évacuation des eaux. Le Bassin minier du Nord et du Pas-de-Calais depuis qu'il a perdu sa fonction productrice – il faut rappeler la reconnaissance nationale dont il bénéficiait alors – fait l'objet de nombreuses réflexions quant à l'avenir de ses populations, de ses friches, de sa reconversion, etc. Il y eut des thèses qui imaginaient d'arrêter les pompes et d'envoyer une bonne partie du bassin, créant ainsi de vastes zones récréatives ! Épine dans le pied d'un pays qui nationalisa les Houillères au sortir de la guerre afin d'assurer sa reconstruction, le Bassin est aujourd'hui largement engagé dans sa métamorphose.

Vaste patchwork agricole, urbain et post-industriel, ces paysages supporteraient sans doute mal une amnésie volontaire visant à oublier les blessures récentes. Tout est ici à construire autour des hommes et de leur mémoire.

Partout ailleurs, la Ville est appelée à réfléchir à son « renouvellement » ; terminologie ouvrant sur une nouvelle conception urbaine « anti-pavillonnaire ». Le pari urbain est ici d'une autre nature. L'urbanisation minière fut conçue autour d'un habitat individuel déclinant toutes les modalités de la densité : le paternalisme ambiant, l'impérieuse limitation des déplacements justifiaient la mise en œuvre des corons, des cités. Les anciens sites miniers composent dans la maille urbaine des poches d'espaces publics lentement réappropriés. De grandes infrastructures, anciennes et nouvelles, irriguent le territoire...

### **La zone de projet**

La zone de projet investit l'espace en friche d'une ancienne menuiserie. Le périmètre de projet comprend quelques éléments bâtis tels qu'un logement sur la parcelle AL0361 et une ancienne usine de saucisson ainsi que des logements sur les parcelles AL0153, AL0154, AL0155 et AL0156.



Source : Cartographie Urbycom

Le projet se trouve en continuité sur tissu bâti communal. Il longe des voies primaires de la commune (RD40). La zone de projet dispose d'un profil mixte alliant ambiance urbaine et ambiance naturelle à semi-naturelle.

Notons sur ce dernier point que, le site de projet constitue actuellement une friche qui ne présente pas d'intérêt paysager et/ou architectural notable. Le projet porté sur le site concerné poursuit un objectif de revalorisation de cet espace délaissé en entrée de ville. Ce dernier constitue la première perception que l'on a de la commune.

Illustrations du site de projet



*Source : photographie Urbycom du 04/09/24 – véhicules abandonnés sur la parcelle AL0005*



*Source : photographie Urbycom du 04/09/24 – encombrants sur la parcelle AL0362*



Source : photographie Urbycom du 04/09/24 – front bâti de la rue Pasteur et transformateur électrique sur les parcelles AL0153, AL0154, AL0155 et AL0156

## 2. Patrimoine

Rouvroy dispose d'un patrimoine minier façonnant l'histoire de son territoire. A ce titre, peuvent être identifiées deux anciennes cités minières classées : la cité de la Résidence de la Motte dite Nouméa et la cité de la Fosse 10 ; ainsi que plusieurs monuments inscrits aux Monuments Historiques.

Depuis le 30 juin 2012, la cité Nouméa ainsi que les édifices inscrits aux Monuments Historiques ont été classés au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre du Bassin Minier du Nord-Pas-de-Calais.

Monument	Illustration
<p>L'ancienne école de filles de la cité Nouméa de la Compagnie des Mines de Drocourt, actuel centre d'activités culturelles et de loisirs Marie-Curie</p>	 <p>Source : Wikipédia</p>

Ecole des garçons de la cité résidence de la Motte, actuelle école Vaillant Couturier



Source : commune de Rouvroy

Le presbytère français de l'Eglise Saint-Louis de la Cité Nouméa des mines de Drocourt



Source : Wikipédia

L'Eglise Saint-Louis



Source : Wikipédia

Le presbytère polonais de l'Eglise Saint-Louis



Source : Wikipédia

Les terrils classés situés au Nord-Est du Territoire s'intègrent eux aussi au patrimoine historique et paysager du territoire. Il s'agit notamment du terril 101 issu du lavoir de Drocourt et du terril 84 contigu au terril 101 et issu de l'activité de la cité de la Fosse n°2 de Drocourt.

Par ailleurs, le cavalier Hénin-Beaumont/Rouvroy (environ 4km) débutant aux pieds des terrils 101 et 84, longe et traverse la totalité de la cité Résidence de la Motte jusqu'à l'entrée de la cité de la résidence du Parc à Méricourt. Celui-ci a aujourd'hui été réhabilité, il constitue désormais une liaison douce au profit des activités de loisirs du territoire.

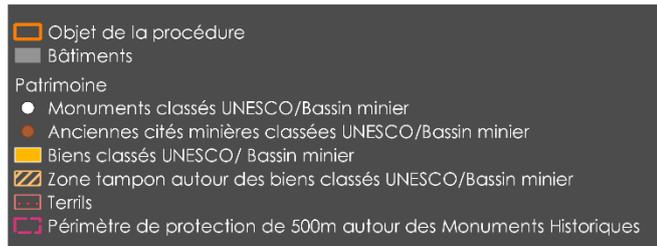


Source : Terril 101, <https://www.ville-rouvroy62.fr/patrimoine-remarquable>



Source : Terril 84, <https://www.ville-rouvroy62.fr/patrimoine-remarquable>





id	Nom
1	Eglise St Louis
2	Ancienne école de filles
3	Presbytère polonais
4	Presbytère français
5	Ancienne école de garçons

id	Nom
1	Résidence de la Motte
2	Cité de la Fosse n°10

Source : Cartographie Urbycom

L'analyse du patrimoine révèle que la zone de projet est éloignée des éléments patrimoniaux de la commune et des périmètres de protection qu'ils génèrent. Elle n'est donc pas susceptible de les impacter.

## VII. Risques

### Les risques sur le territoire de Rouvroy :

- Nuisances sonores liées aux infrastructures routières ;
- Risque d'inondation par remontée de nappe ;
- Nuisances sonores liées aux infrastructures routières ;
- Risques technologiques (sites potentiellement pollués, Installation classée pour la protection de l'environnement non SEVESO) ;
- Canalisations de transport de matières dangereuses ;
- Une sismicité faible ;
- Mouvements de terrain relatifs au retrait-gonflement des argiles (aléa faible) ;
- Mouvements de terrain relatifs à la présence de cavités souterraines ;
- Risque lié aux munitions anciennes de guerre, au même titre que l'ensemble du département du Pas-de-Calais.

## 1. Ambiance sonore

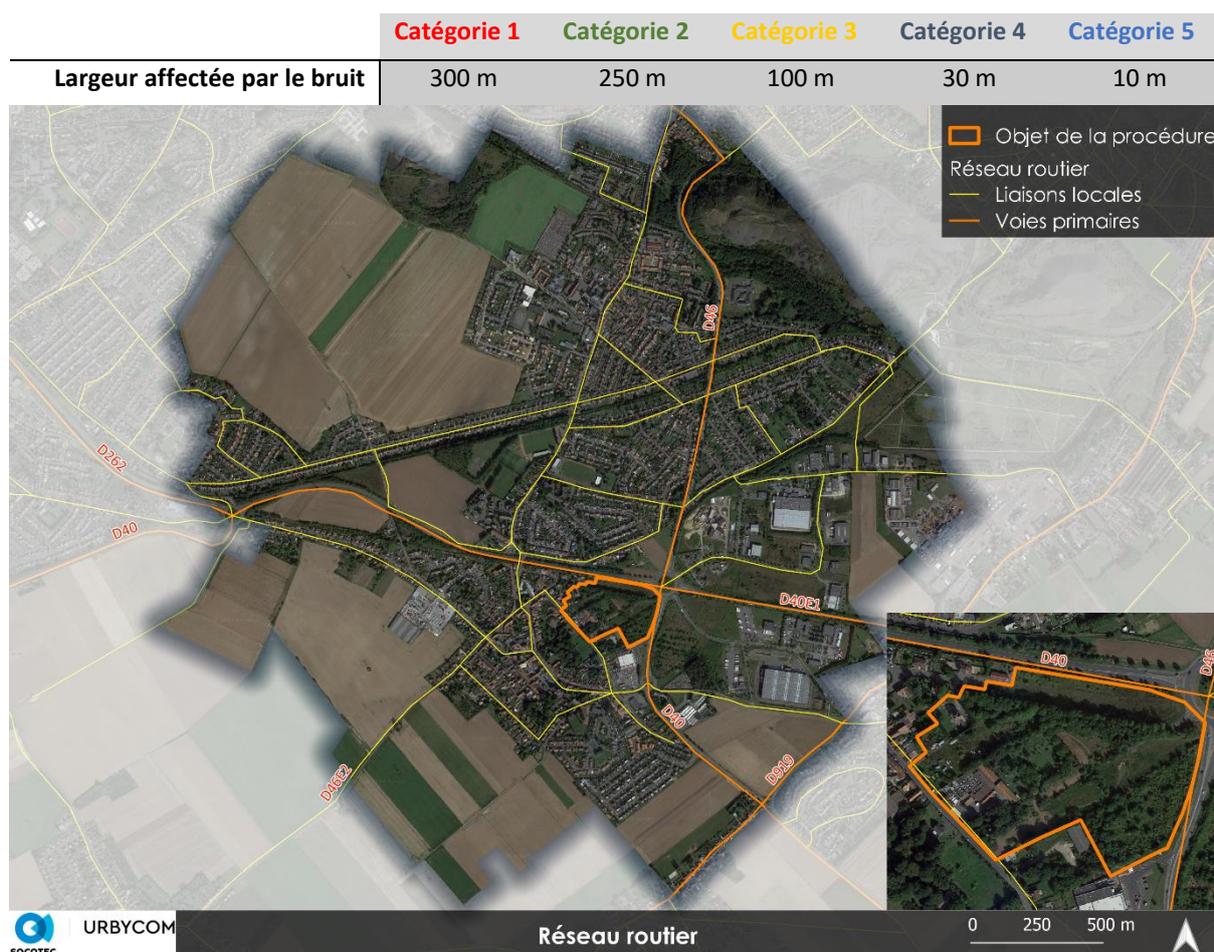
Le préfet, par arrêté, procède au classement sonore des infrastructures, après avoir pris l'avis des communes concernées.

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



Le classement aboutit à la détermination du secteur de part et d'autre de la voirie, où une isolation acoustique renforcée des bâtiments est nécessaire.

Les secteurs affectés par le bruit par catégorie sont les suivants :





Source : Cartographies Urbycom

Rouvroy dispose d'un maillage routier relativement développé générant des nuisances sonores de niveau 3 à 4.

L'axe le plus bruyant traverse le centre du territoire d'Ouest en Est et correspond à la RD40. Le Sud et le Nord du territoire sont concernés par des axes de catégorie 4 correspondant soit à la RD40 et soit à la RD919.

La zone de projet se situe aux abords des voies primaires de la commune (RD40) identifiée en axe de catégorie 3 et 4. La zone de projet est donc potentiellement affectée par le bruit (60 à 70 dB).

## 2. Risques naturels

### a. Risque inondation

Des arrêtés de catastrophes naturelles ont été approuvés sur la commune.

Type de périls	Arrêté du	Parution au Journal officiel	Code NOR
Sècheresse	23/07/2024	03/08/2024	IOME2420217A
Vents cycloniques	25/07/2022	11/08/2022	IOME2221479A

Inondations et/ou coulées de boue	17/02/2015	19/02/2015	INTE1502134A
Inondations et/ou coulées de boue	06/10/2005	14/10/2005	INTE0500697A
Inondations et/ou coulées de boue, mouvement de terrain	29/12/1999	30/12/1999	INTE9900627A

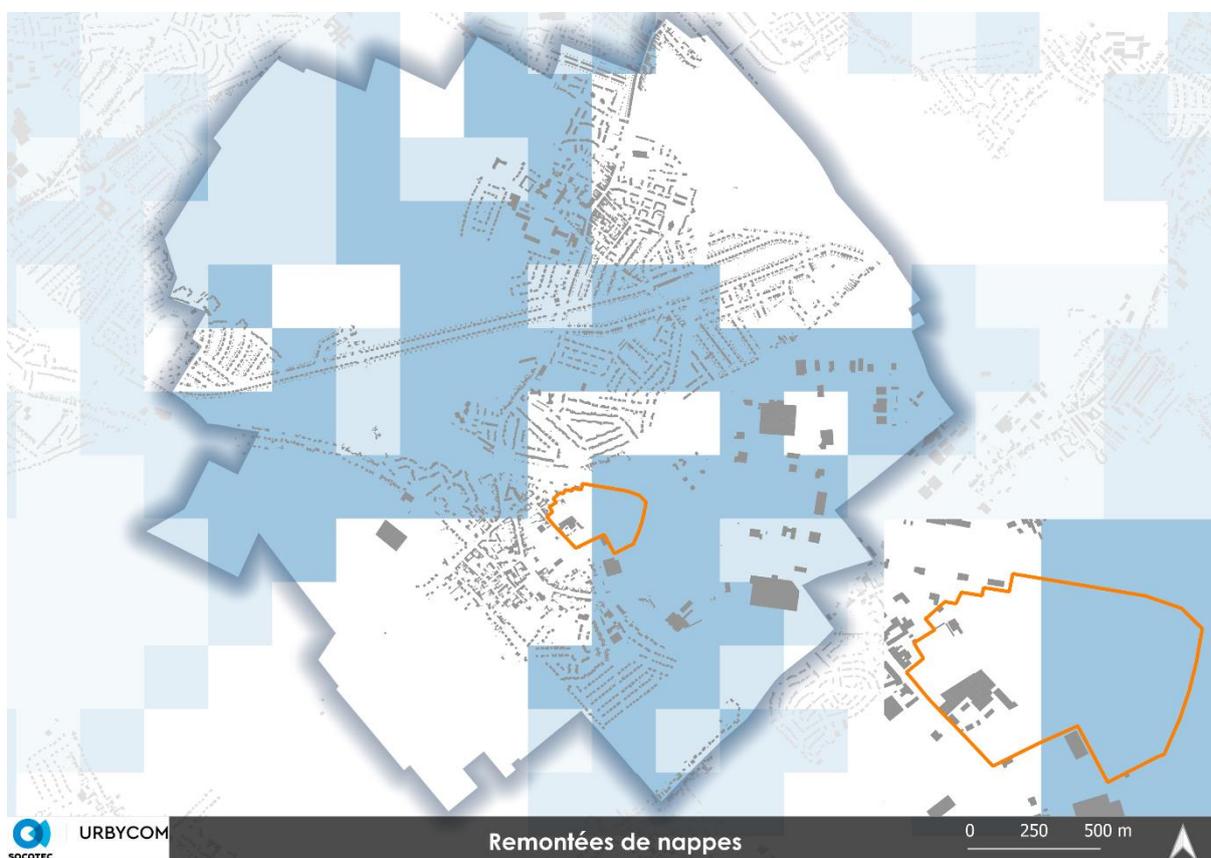
Source : Catnat

### i. Remontées de nappe

Le territoire est globalement concerné par un risque de remontées de nappe. La commune dispose de plusieurs zones potentiellement sujettes aux inondations de cave. D'autres zones plus au Nord-Ouest mais également au Sud-Est sont quant à elles concernées par des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe.

A noter que, certains secteurs au Nord-Est et au Sud-Ouest du territoire sont épargnés pas ce risque.

La zone de projet est en partie concernée par des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave.

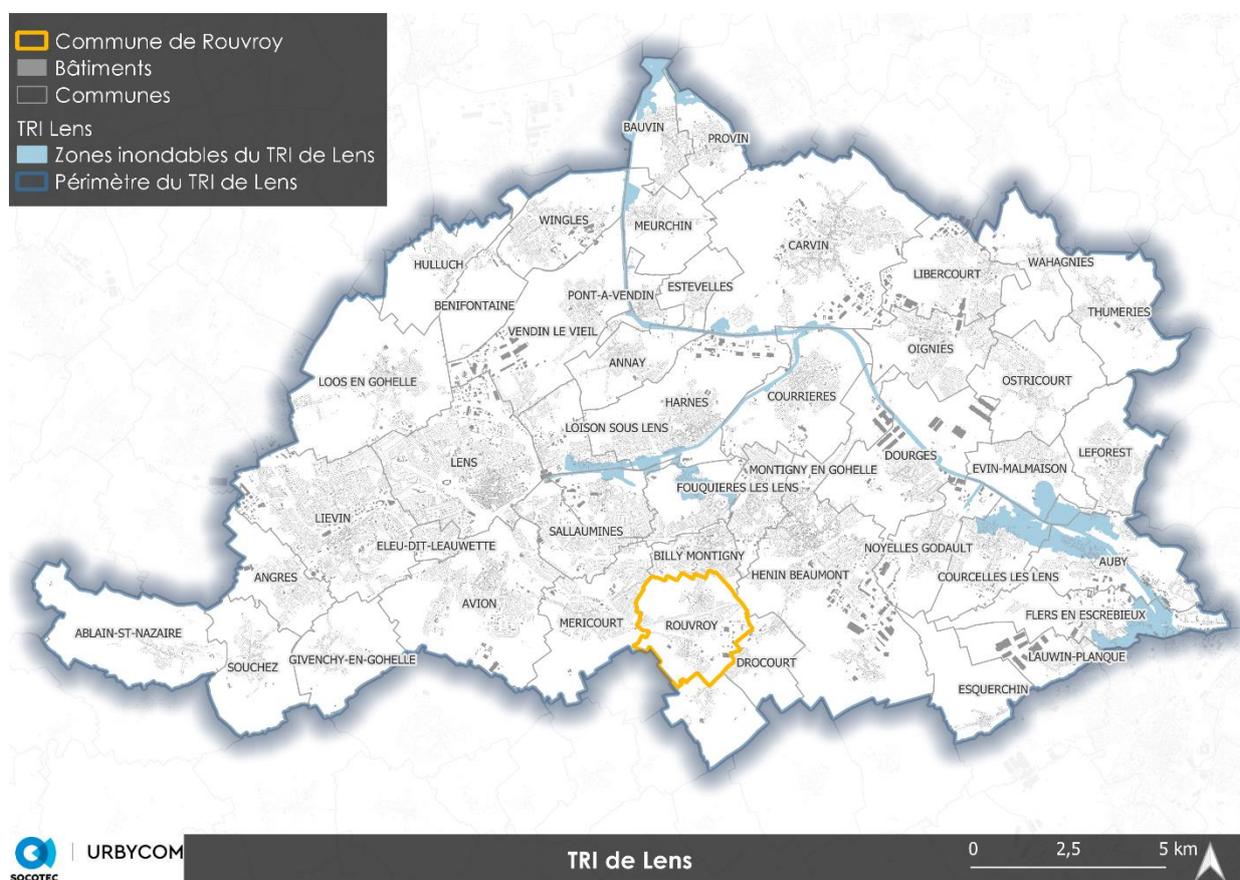




Source : Cartographie Urbycom

ii. *Territoire à Risques Importants d'inondation de Lens (TRI de Lens)*

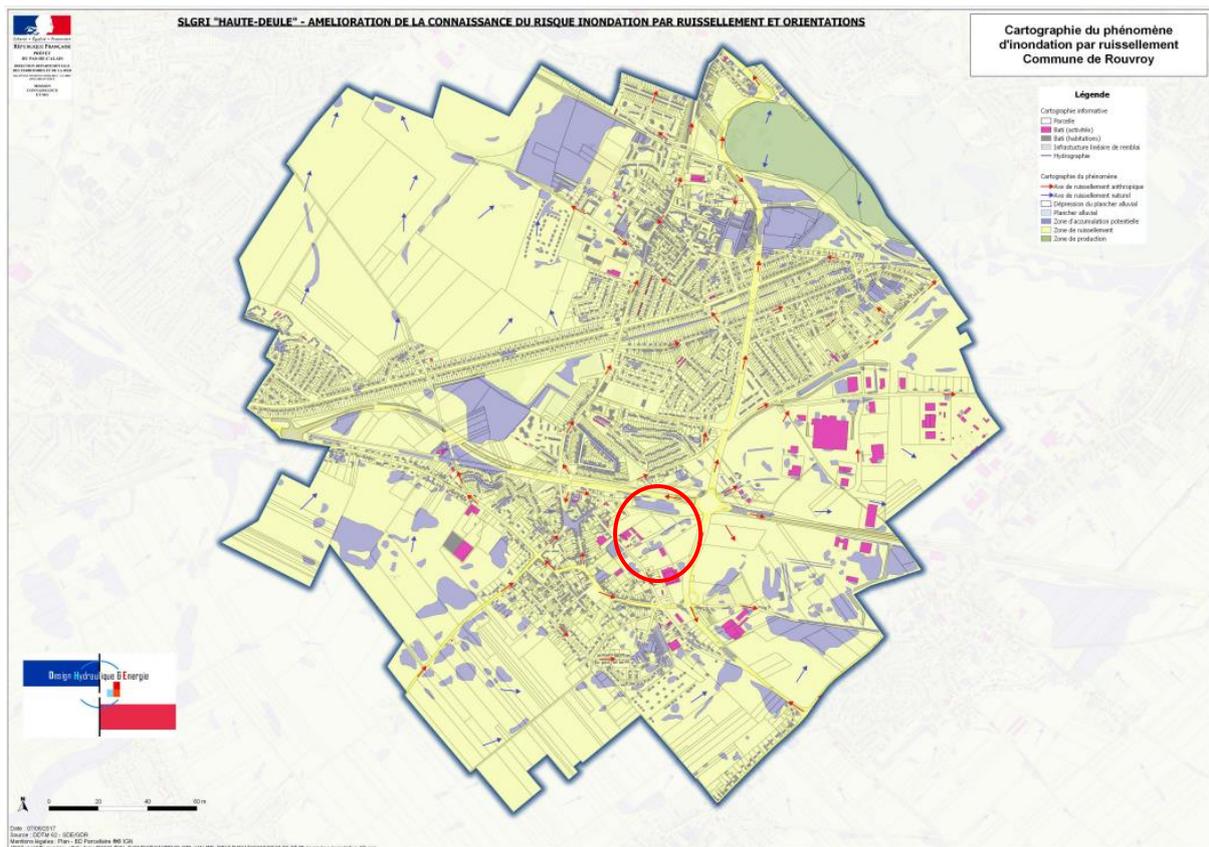
La commune de Rouvroy compte parmi les communes du TRI de Lens. Ce dernier n'identifie pour autant aucune zone inondée sur le territoire de la commune.



Source : Cartographie Urbycom

• **Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)**

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation de la Haute Deûle est l'outil mettant en œuvre les objectifs de réduction des conséquences négatives des inondations sur le TRI de Lens. Cette dernière a établi une cartographie du phénomène d'inondation par ruissellement au sein de la commune de Rouvroy.



Source : Cartographie du phénomène d'inondation par ruissellement, Stratégie Locale de Gestion du risque inondation de la Haute Deûle, 2017

○ Zone de projet

Compte tenu de sa topographie, Rouvroy est sujette au phénomène d'inondation par ruissellement. Des axes de ruissellements naturels sont principalement localisés à l'Ouest du territoire. Par ailleurs, des axes de ruissellement anthropiques sont principalement localisés au sein du tissu urbain, ceci s'expliquant naturellement par la forte artificialisation des sols dans ces secteurs. A noter que, les axes de ruissellements conjugués à la topographie du territoire génèrent des zones d'accumulation potentielles identifiées au sein de la cartographie présentée ci-dessus.

Des enjeux sont à noter au sein de la zone de projet qui, selon la cartographie, est potentiellement sujette aux accumulations d'eau liées au phénomène de ruissellement. Ce risque demeure toutefois potentiel, aucune zone inondée constatée n'est répertoriée au sein de la zone de projet.

iii. Zones Inondées Constatées

Aucune zone inondée n'a été constatée sur le territoire communal de Rouvroy.

b. Aléa de retrait-gonflement des argiles

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

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

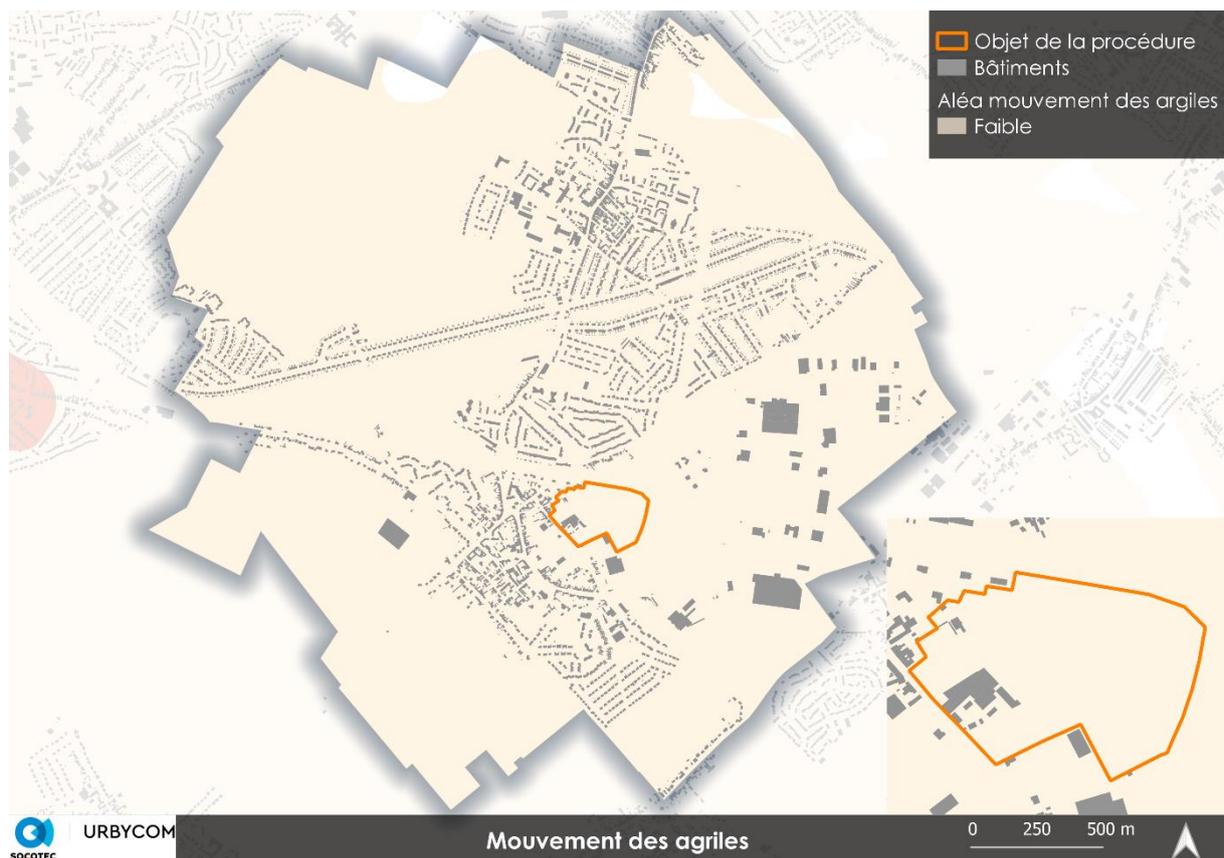
- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

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

Un « aléa fort » signifie que des variations de volume ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent entraîner des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs). La connaissance de la constitution du sous-sol et de sa résistance est un préalable nécessaire à la bonne prise en compte du phénomène.

La commune de Rouvroy est concernée par un risque faible de mouvement des argiles sur l'ensemble de son territoire.

La zone de projet est concernée par ce risque.



Source : Cartographies Urbycom

## 5. Risques technologiques

### a. Installations classées pour la protection de l'environnement et sites pollués

**BASOL** : « Sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif »

**CASIAS** : (anciennement BASIAS) Base de données des anciens sites industriels et activités de services.

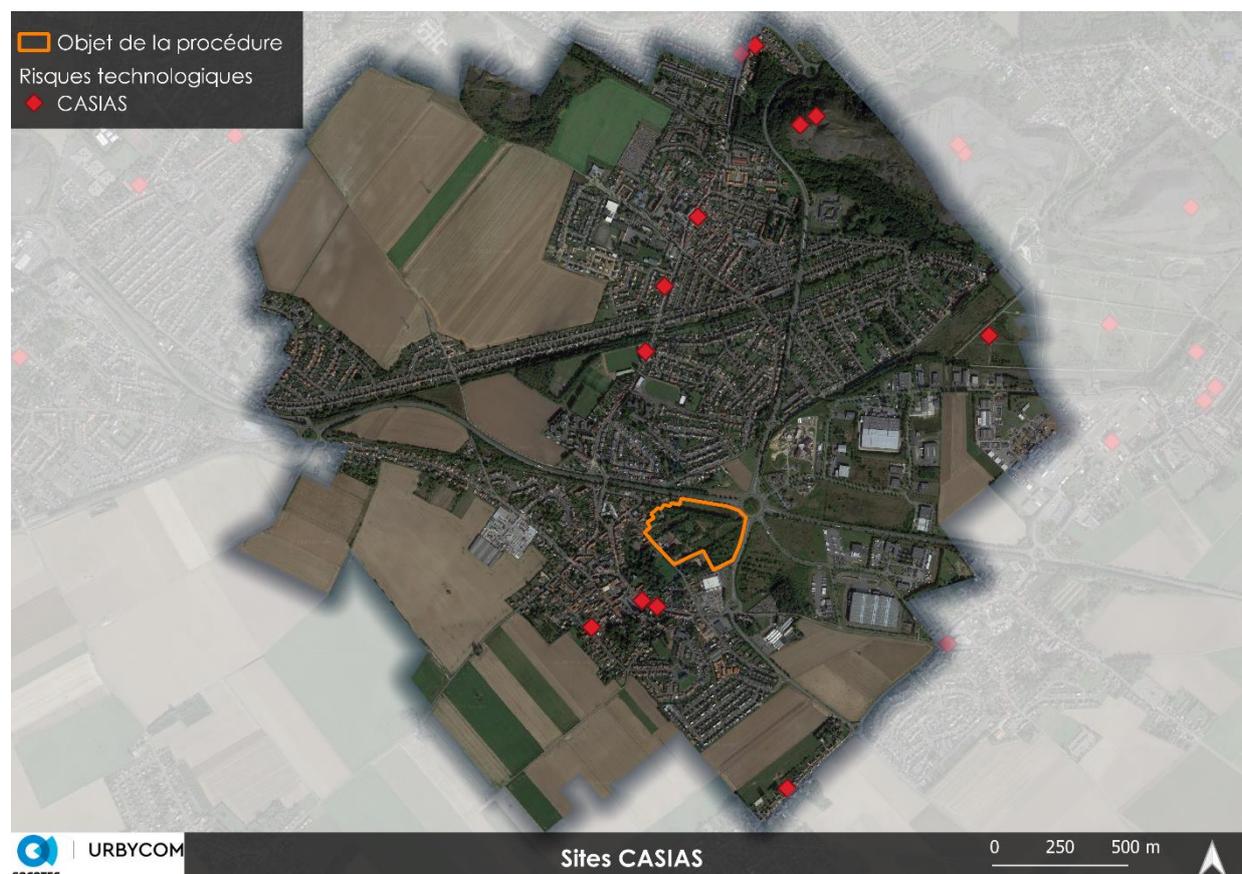
**ICPE** : Exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

La commune est concernée par plusieurs risques technologiques. Sont donc recensés sur le territoire :

- **11 sites potentiellement pollués CASIAS**
- **1 Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) non SEVESO.**

Aucun site pollué avéré BASOL n'est répertorié.

#### ■ Sites CASIAS



Source : Cartographie Urbycom

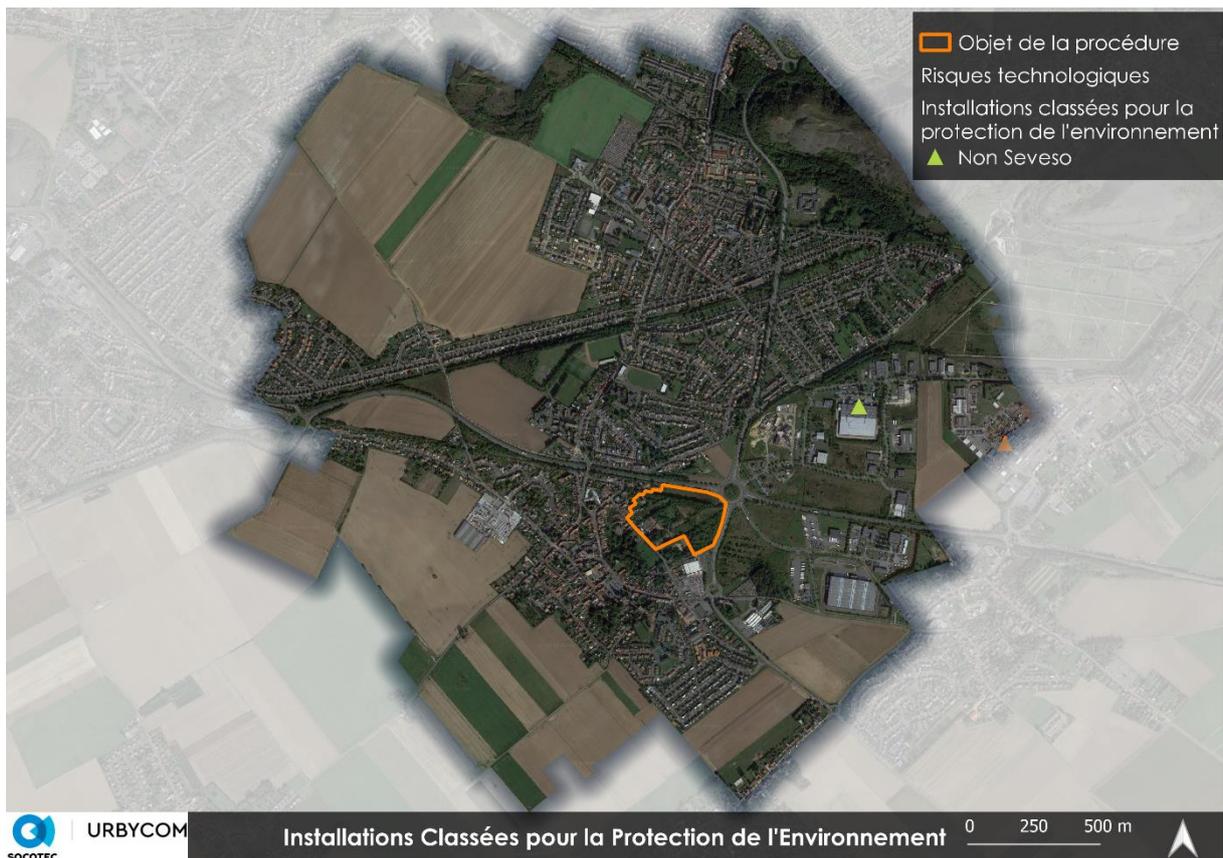
Référence	Etat du site	Raison sociale	Nom usuel	Activités
NPC6206741	Activité terminée	LHOMME Achille (Ets)	Atelier de mécanique	Mécanique industrielle;Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
NPC6206744	Activité terminée	OFFRE Léon (Ets)	Pompe à essence	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
NPC6200056	Activité terminée	CDF	Terril 84	Terrils et/ ou crassier de mines
NPC6206971	Activité terminée	PETIT Michel	Garage	Garages, ateliers, mécanique et soudure;Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
NPC6207881	Activité terminée	DEHAY	DLI	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
NPC6207912	Activité terminée	S.A. Terrils, anc. HBNPC	Terril 84 (Sud Drocourt)	Terrils et/ ou crassier de mines
NPC6206879	En activité	Cie DES MINES DE DROCOURT	Fours à coke	Cokéfaction (cokerie, distillation de goudron, traitement des eaux ammoniacales)

NPC6206913	Activité terminée	LUCAS Lucien (ets)	Garage	Garages, ateliers, mécanique et soudure; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
NPC6207171	Activité terminée	LOGEZ	Pompe à essence	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
NPC6207194	Activité terminée	DECARUE Berthe	Café du stade	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)
NPC6207043	Activité terminée	JACOSKI François	Garage	Garages, ateliers, mécanique et soudure; Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)

L'identification des sites potentiellement pollués (CASIAS) provenant des données issues du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) n'indique aucun site CASIAS au sein de la zone de projet. Néanmoins, la zone de projet abrite une ancienne usine de production de saucissons, ceci pouvant supposer une potentielle pollution du site.

#### ■ ICPE

Code	Nom établissement	Code Naf	Libellé NAF	Régime	Libellé SEVESO
0282.00031	SAS ACTIV MEDICAL DISPOSABLES (AMD)	17.22Z	Fabrication d'articles en papier à usage sanitaire ou domestique	Autorisation	Non Seveso



Source : Cartographie Urbycom

La zone de projet se trouve à distance de l'ICPE identifiée au sein de la commune.

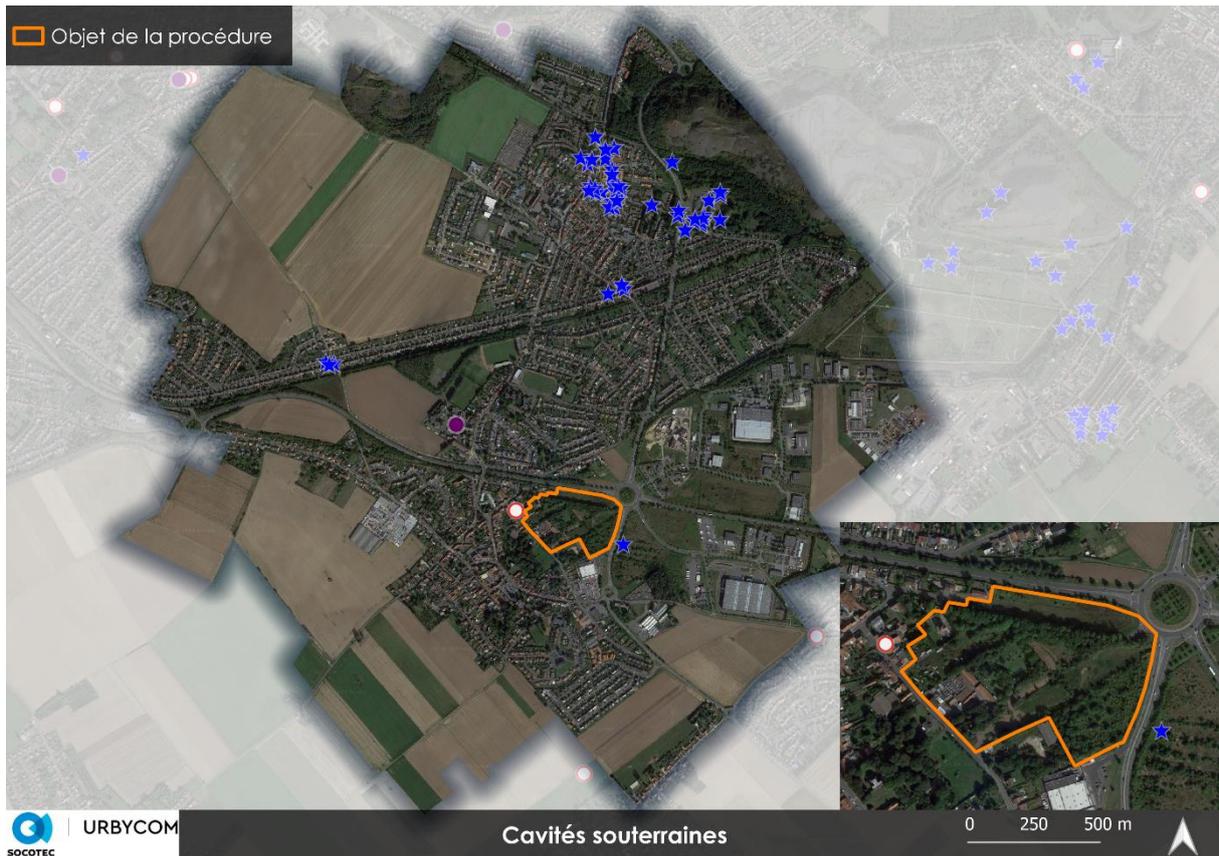
A noter que certaines ICPE localisées sur les communes voisines font l'objet d'un classement SEVESO seuil haut, ces dernières ne génèrent pour autant pas de périmètre lié à un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Il s'agit notamment des communes de Fouquières-lès-Lens, Courrières ou encore Drocourt. La commune de Rouvroy n'est pas concernée.

Une ICPE localisée sur le territoire de la commune d'Annav-sous-Lens soumise à un régime d'autorisation et classée SEVESO seuil haut fait l'objet d'un PPRT depuis un arrêté d'approbation en date du 5 avril 2013. Le périmètre généré par le PPRT concerne les communes d'Annav-sous-Lens, Pont-à-Vendin et Estevelles. Rouvroy se trouve donc en dehors de ce périmètre.

### b. Cavités souterraines

La commune est concernée par la présence de cavités souterraines. Ces cavités sont principalement des ouvrages civils et correspondent sans doute au passé minier de la commune. D'autres cavités sont identifiées sur le territoire (origine militaire ou indéterminée).

La zone de projet se trouve à proximité de deux cavités souterraines.



**Légende :**

- Cave
- ◆ Carrière
- ▼ Naturelle
- Indéterminée
- ▲ Galerie
- ★ Ouvrage Civil
- Ouvrage militaire
- ★ Puits
- Souterrain

Source : BRGM, Cartographie Urbycom

Détails des types de cavités anthropiques (Source : Géorisques)

➤ **Carrières :**

Origine : exploitation des matières premières minérales (pour la construction, l'industrie ou l'agriculture).

Milieu :

- Géologie variée (calcaire, gypse, craie, argile, ardoise, etc.) ;

- Nombreuses régions (plus grandes concentrations dans le Nord, la Normandie, les Pays-de-la-Loire, la région parisienne, l'Aquitaine, et à moindre titre les Pyrénées, la Provence et le Lyonnais, le Jura, la Bourgogne, etc.) ;
- À faible profondeur (en général entre 5 et 50 mètres) ; parfois inférieure à 5 mètres comme en Gironde, la carrière peut localement atteindre 60 à 70 mètres dans certaines exploitations de craie, aux environs de Meudon ou en Normandie, ou de gypse dans le Bassin de Paris, la Provence ou le Jura, et exceptionnellement plus d'une centaine de mètres pour certaines exploitations de roches dures situées à flanc de montagne dans le Jura, les Pyrénées, les Alpes.

Géométrie : une surface parfois importante (plusieurs dizaines d'hectares) ou une exploitation centrée autour d'un puit (cas des marnières : exploitations de craie à des fins d'amendement des terres agricoles, en Normandie) ; hauteur exploitée variant en fonction de l'épaisseur du matériau exploité, parfois exploitation sur plusieurs niveaux superposés ; présence possible d'un ou plusieurs puits (pour l'accès à la carrière, l'évacuation des matériaux ou l'aération des travaux souterrains).

Evolution : les carrières abandonnées, lorsqu'elles ne sont plus surveillées et confortées, peuvent parfois s'effondrer localement ou en masse, du fait de la lente dégradation du toit (plafond), des parois, des piliers ou du mur (plancher) de l'exploitation. Les éventuels puits peuvent aussi s'effondrer, même lorsqu'ils ne sont plus visibles en surface. Les accès (galeries, puits) se dégradent souvent plus rapidement que le reste de la cavité.

#### ➤ Caves :

Ce terme regroupe les cavités généralement anthropiques dont l'usage principal était soit le remisage ou le stockage, soit une activité industrielle (hors extraction de matériaux) ou agricole (champignonnière). Les cavités situées en site urbanisé ou en périphérie des agglomérations, en particulier les carrières souterraines abandonnées, sont très souvent réutilisées à des fins de stockage ou de fabrication de produits, notamment dans l'industrie agro-alimentaire. Les conditions très particulières de température et d'hygrométrie des cavités ont permis des réutilisations valorisantes de l'espace souterrain dont les exemples traditionnels les plus connus sont les caves vinicoles aux dimensions parfois imposantes (entrepôts), les champignonnières, et à moindre titre, diverses cultures souterraines.

#### ➤ Caves naturelles :

Les plateaux crayeux sont principalement concernés par les cavités de dissolution.

Origine : dissolution par circulation d'eau

Milieu : domaines variés (karsts calcaire, poches de dissolution d'évaporites, grottes marines...)

Géométrie : très variable. Les karsts (vides laissés par la dissolution) se développent selon un réseau qui peut être plurikilométrique. Ils sont constitués d'une série de salles et boyaux. La hauteur de ces salles peut atteindre plusieurs dizaines de mètres, et leur extension plusieurs dizaines de mètres carrés. Ces karsts peuvent être vides, noyés ou obstrués/comblés par des sédimentations secondaires. Evolution : La dissolution est un long processus évolutif à l'échelle de temps géologique dans le calcaire. Au contraire, dans le gypse, la vitesse de dissolution reste significative et une cavité est susceptible d'évoluer plus rapidement (à l'échelle décennale), en particulier dans le cas de reprise de

circulations d'eaux. Dans le sel, l'évolution peut être encore plus rapide. Dans tous les milieux, un effondrement brutal en surface peut avoir lieu, précédé ou non d'une remontée progressive du vide vers la surface (sur plusieurs années ou dizaines d'années).

➤ **Ouvrage civil :**

Origine : cette catégorie regroupe les cavités à usage d'adduction et de transport (aqueducs, tunnels routiers, tunnels ferroviaires, souterrains pour les piétons...), ainsi que les souterrains et abris refuges qui bordent parfois de nombreuses demeures historiques.

Géométrie : la géométrie de l'ouvrage dépend directement de son utilisation. En règle générale, on s'attend à des sections de 0 à 100 m<sup>2</sup>.

Evolution : l'état de conservation de ces ouvrages abandonnés peut être très médiocre dans la mesure où les soutènements ne sont plus entretenus. A ce titre, leur éventuel effondrement peut provoquer des désordres importants en surface selon les dimensions et la position de la cavité.

➤ **Ouvrages militaires enterrés (sapes, tranchées et galeries) :**

Origine : objectifs d'abriter les troupes, de pénétrer les lignes ennemies, etc.

Milieu : ces ouvrages sont en général creusés dans des zones à topographie relativement plate. Si l'on connaît les régions potentiellement affectées, et si des cartes historiques ont permis de localiser une partie des ouvrages militaires, la localisation précise de chaque ouvrage n'est le plus souvent pas connue (certaines entrées ont été remblayées rapidement sans être repérées). La découverte de nouveaux ouvrages résulte le plus souvent de travaux de terrassement.

Géométrie : les tranchées sont des éléments de surface, et ont une profondeur et une largeur de l'ordre de 1 à 2 m. Les galeries d'accès s'enfoncent rapidement en marquant parfois des paliers jusqu'à la (aux) salle(s) souterraine(s), de taille très variable. Répartis en véritables réseaux, ces ouvrages étaient reliés entre eux d'une façon difficilement repérable.

Evolution : En raison des faibles volumes des vides, les effondrements provoqués par leur dégradation se limitent le plus souvent à des désordres aux divers réseaux de surface (canalisation d'eau, de gaz...), mais avec dans certains cas, des conséquences qui peuvent être plus importantes.

*c. Transport de matières dangereuses*

Certaines canalisations font l'objet d'un encadrement réglementaire renforcé car les incidents les concernant peuvent avoir de lourdes conséquences sur l'environnement, la santé, la sécurité et la salubrité publique. A ce titre, la commune de Rouvroy est concernée par une canalisation de transport de gaz naturel (Est du territoire). La zone de projet n'est pas concernée par cette dernière.



Source : Cartographie Urbycom

## 6. Servitudes d'utilité publique

Le territoire fait l'objet de plusieurs servitudes d'utilité publique, telles que :

- **EL7** – Servitude d'alignement
- **I6** – Servitude relative à l'exploitation des mines et des carrières
- **JS1** – Servitude de protection des équipements sportifs
- **INT1** – Servitude instituée au voisinage des cimetières
- **I4** – Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques
- **I3** – Servitude relative à l'établissement des canalisations de transports de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques
- **AS1** – Périmètre de protection des points de prélèvement d'eaux destinées à la collectivité humaine
- **AC1** – Monuments historiques et mesures de classement et d'inscriptions et protections des abords des monuments historiques.
- **AC2** – Servitude relative aux sites inscrits et classés

La zone de projet n'est pas concernée par le périmètre d'une servitude d'utilité publique.



	Objet de la procédure
	Bâtiments
Servitudes d'utilité publique	
	JS1 - Servitude de protection des équipements sportifs
	INT1 - Servitude instituée au voisinage des cimetières
	INT1 - Servitude instituée au voisinage des cimetières
	I6 - Servitude relative à l'exploitation des mines et des carrières
	I4 - Servitude relative à l'établissement des canalisations électriques
	I3 - Servitude relative à l'établissement des canalisations de transports de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques
	EL7- Servitude d'alignement
	AS1 Captages d'eau potable
	AC1 - Mesures de classement et d'inscription et protections des abords des monuments historiques
	AS1 - Périmètre de protection des points de prélèvement d'eaux destinés à la collectivité humaine
	AC1 - Mesures de classement et d'inscription et protections des abords des monuments historiques
	AC2- Servitude relative aux sites inscrits et classés

Source : Cartographie Urbycom

## VIII. Milieu anthropique

### 1. Gestion des déchets

La gestion des déchets comprend la collecte en porte-à-porte, l'exploitation de quatre déchèteries au sein du territoire et la sensibilisation auprès des habitants.

Les déchets sont collectés de la manière suivante :

- Papiers et emballages recyclables ;
- Verre (en point d'apport volontaire) ;
- Ordures ménagères ;
- Déchets végétaux ;
- Encombrants.

Les déchèteries sont situées au sein des communes de Courrières, Evin-Malmaison, Carvin et Hénin-Beaumont.

Les déchets collectés sont ensuite emmenés dans des centres de valorisation énergétique, des centres de tri ou de compostage afin d'être revalorisés lorsque cela est possible.

## 2. Transports et déplacement

La commune de Rouvroy est relativement bien desservie en infrastructures routières :

- La RD40 traversant le territoire Est en Ouest
- La RD46 au Sud du territoire
- Plusieurs liaisons locales sillonnent également le territoire



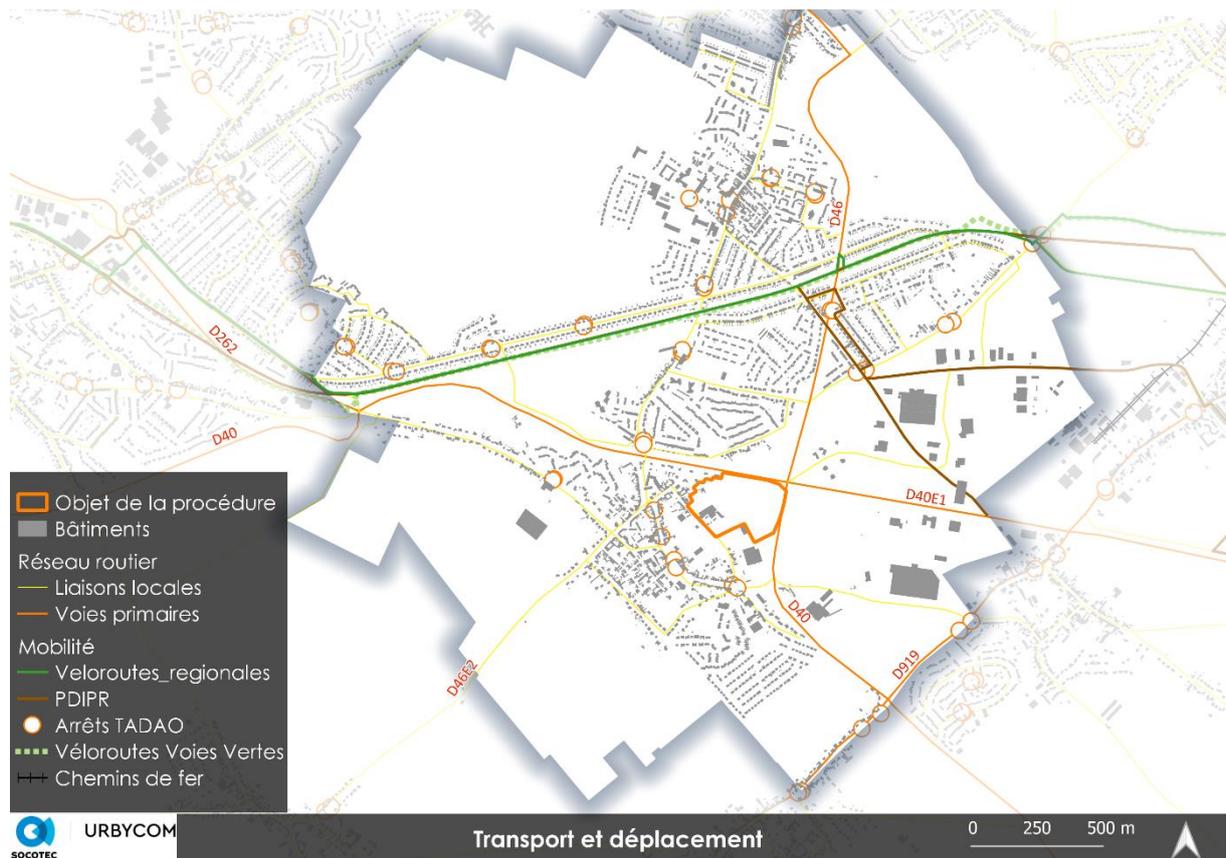
Source : Cartographie Urbycom

Rouvroy dispose d'un réseau de transport en commun relativement développé. La ligne 4 du réseau bus pastel ou encore de nombreuses lignes du réseau TADAO desservent la commune sur plusieurs arrêts.

La commune ne dispose d'aucune gare. Aucune voie de chemin de fer ne traverse le territoire communal. La gare la plus proche de Rouvroy se trouve au sein de la commune de Billy-Montigny (3,6 km).

Quelques liaisons locales et chemins piétonniers sillonnent également le territoire.

La zone de projet se trouve à proximité immédiate des principaux axes routiers de la commune. Elle est relativement bien desservie par les axes routiers de la commune. L'arrêt de bus le plus proche est localisé rue Maréchal Foch (environ 5 min à pied de la zone de projet).



Source : Cartographie Urbycom

## IX. Synthèse

CONSTATS	OBJECTIFS
<b>La masse d'eau souterraine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter la pollution diffuse domestique et agricole pour maintenir sa bonne qualité.</li> </ul>
<b>Le réseau hydrographique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fossés doivent être préservés dans leurs intégrités afin de maintenir leur bon fonctionnement et éviter les risques de nature hydraulique, telles les inondations.</li> </ul>
<b>Risque inondation ; Remontées de nappe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer les eaux pluviales afin de ne pas augmenter ce risque.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutter contre les inondations.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Risques technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les zones de projet évitent la proximité le site ICPE recensé au sein du territoire.</li> <li>• Aucun site identifié SEVESO n'est présent sur le territoire.</li> <li>• Aucun site pollué avéré (BASOL) ne sont identifiés sur le territoire.</li> <li>• 11 sites potentiellement pollués (CASIAS), la zone se trouve à distance de ces derniers. Toutefois le zone de projet peut être considérée comme potentiellement polluée en raison des activités antérieures du site.</li> <li>• Aucune cavité souterraine n'est identifiée au sein de la zone de projet.</li> </ul>
<b>Aucune Zone de protection ou d'inventaire au sein de la zone de projet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver la qualité écologique du territoire.</li> <li>• 2 ZNIEFF localisées au sein de la commune.</li> <li>• 20 ZNIEFF localisées dans un rayon de 10 km.</li> </ul>
<b>Aucune Zone Natura 2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 sites Natura 2000 recensés dans un rayon de 20km.</li> </ul>
<b>Éléments du SRCE et de TVB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SRCE :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réservoirs biologiques de type terrils et autres milieux anthropiques</li> <li>○ Espace à renaturer de type forêts</li> <li>○ Corridors de type terrils</li> </ul> </li> <li>• Trame Verte et Bleue :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Corridor biologique</li> <li>○ Cœur de nature</li> </ul> </li> </ul> <p>La zone de projet se trouve en dehors de ces éléments.</p>
<b>Paysage et patrimoine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysages et ensembles miniers typique du secteur.</li> <li>• Cité de la résidence de la Motte dite Nouméa, Cité de la Foss n°10 (inscrits UNESCO) : la zone de projet se situe en dehors de ces éléments et de la zone tampon qu'ils génèrent.</li> <li>• 5 Monuments classés au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre du Bassin Minier du Nord-Pas-de-Calais : la zone de projet n'est pas concernée.</li> </ul>

# IMPACTS DU PROJET ET MESURES POUR L'ENVIRONNEMENT

## I. Milieu physique et ressource en eau

### 1. Impacts

Le territoire est principalement composé de formations crayeuses. Cette caractéristique démontre une certaine perméabilité des sols favorisant l'alimentation de la nappe phréatique. La majeure partie de ces formations permettent donc une bonne filtration des eaux météoriques.

Concernant la ressource en eau, le territoire communal n'est pas concerné par une Aire d'Alimentation des Captages. Deux captages actifs sont recensés au Sud sur le territoire, ces derniers génèrent des périmètres de protection.

Concernant l'assainissement, le territoire est raccordé au réseau d'assainissement collectif par les stations de traitement des eaux usées de Fouquières-lès-Lens et Hénin-Beaumont.

La station de Hénin-Beaumont est conforme en termes d'équipement et de performance. Sa capacité nominale n'est pas atteinte en 2022.

#### Données Clés 2022

##### Station de traitement des eaux usées de HENIN BEAUMONT

Charge maximale en entrée	65 353 EH
Capacité nominale	78 667 EH
Débit arrivant à la station	
Valeur moyenne	11 157 m3/j
Percentile95	31 914 m3/j
Débit de référence retenu	31 914 m3/j
Production de boues	1 074 TMS/an

##### Résultats des conformités

Conformité équipement	oui
Conformité performance	oui
Zone globale de collecte conforme (temps sec) :	oui

Source : Portail de l'assainissement

## Données Clés 2022

### Station de traitement des eaux usées de FOUQUIÈRES LES LENS

Charge maximale en entrée	52 126 EH
Capacité nominale	68 000 EH
Débit arrivant à la station	
Valeur moyenne	15 548 m3/j
Percentile95	23 867 m3/j
Débit de référence retenu	23 867 m3/j
Production de boues	577 TMS/an

### Résultats des conformités

Conformité équipement	oui
Conformité performance	oui
Zone globale de collecte conforme (temps sec) :	oui

Source : Portail de l'assainissement

La station de Fouquières-lès-Lens est conforme en équipement et en performance. La station de traitement dispose d'une capacité nominale non atteinte en 2022.

L'analyse des données indique la possibilité qu'a le territoire de Rouvroy, de pouvoir accueillir de nouveaux habitants sans entraver le système d'épuration communal.

Compte tenu de ces éléments, la présente procédure n'impacte donc pas plus la topographie, la géologie ou encore la ressource en eau du territoire par rapport à ce qui était initialement prévu au sein du PLU.

## 2. Mesures

### a. Mesures d'évitement

La procédure de mise en compatibilité du PLU n'aura pas d'impact majeur sur la topographie du territoire.

Aucune zone humide n'est identifiée sur le territoire communal.

La zone de projet se trouve en continuité du tissu urbain existant de la commune et à proximité immédiate du réseau routier existant.

## b. Mesures de réduction

### **Topographie et géologie**

Aucune mesure de réduction n'a été prise concernant la topographie et la géologie des sites. En effet, aucun impact n'est attendu sur ces éléments, au sein des sites concernés par la procédure.

### **Imperméabilisation des sols**

La procédure vise à la mise en compatibilité des pièces du PLU pour la réalisation d'un secteur mixte d'une superficie d'environ 7 ha dédié à l'implantation d'habitat, de commerces et de services.

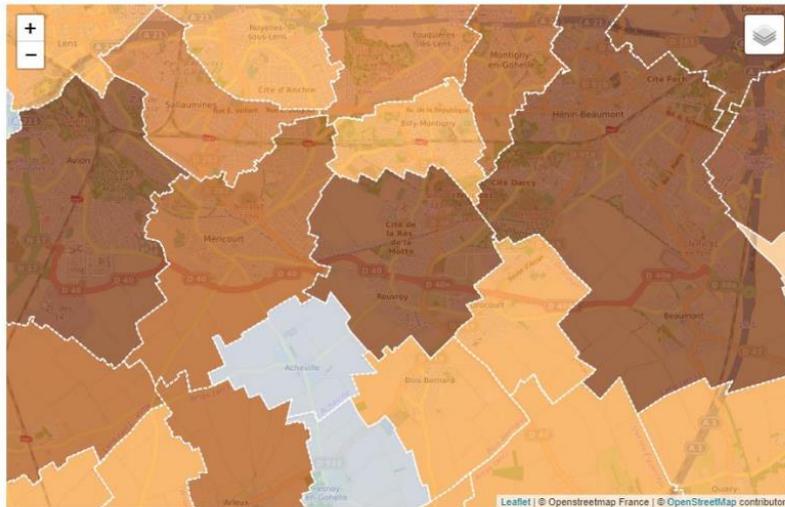
La zone de projet est en partie concernée par un espace en friche bâti d'une superficie d'environ 1,6 ha. En favorisant la requalification de la friche en entrée de ville, la commune de Rouvroy concourt à l'objectif de renouvellement urbain et poursuit la démarche de lutte contre l'artificialisation des sols introduite par la Loi dite Climat et résilience du 22 août 2021 prévoyant un objectif de zéro artificialisation nette des sols à l'horizon 2050. Le projet n'induit pas de nouvelle consommation d'espaces agricoles et naturels mais bien le recyclage urbain du foncier disponible sur le territoire.

Néanmoins, les 5,5 restants sont considérés comme des surfaces non artificialisées. A ce titre, aucune parcelle agricole n'est recensée au sein du périmètre de projet selon les données du Registre parcellaire graphique de 2022. Toutefois, plusieurs habitats naturels à semi-naturels sont recensés au sein du périmètre de projet.

Habitats	Surface occupée en hectares
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>	0,52
E2,1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	0,66
G1,6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclinales	5,2
<b>Total général : 6,38 ha *</b>	

*\*Hors voiries*

D'après les données du Géoportail de l'artificialisation, la commune de Rouvroy a consommé 33,2 ha pour la période 2011-2023. D'après le rapport de consommation d'espaces NAF, il n'y a pas eu de consommation d'espace en 2022. Ainsi, pour la période 2021-2031, la consommation d'ENAF maximale sur la commune de Rouvroy serait d'environ 16,6 ha, dont font partis les 5,5 ha susmentionnés.



62 - Pas-de-Calais
62724 - Rouvroy
<b>Rouvroy</b> (EPCI CA d'Hénin-Carvin) données pour la période 2011-2023
<b>331 823 m<sup>2</sup></b> de nouvelles surfaces consommées
soit <b>5.08 %</b> de la surface communale nouvellement consommée
dont <b>109 982 m<sup>2</sup></b> de surfaces consommées de type <b>habitat</b>
dont <b>180 302 m<sup>2</sup></b> de surfaces consommées de type <b>activité</b>
dont <b>0 m<sup>2</sup></b> de surfaces consommées <b>mixte</b>
dont <b>31 422 m<sup>2</sup></b> de surfaces consommées <b>infrastructures (routes et voies ferrées)</b>

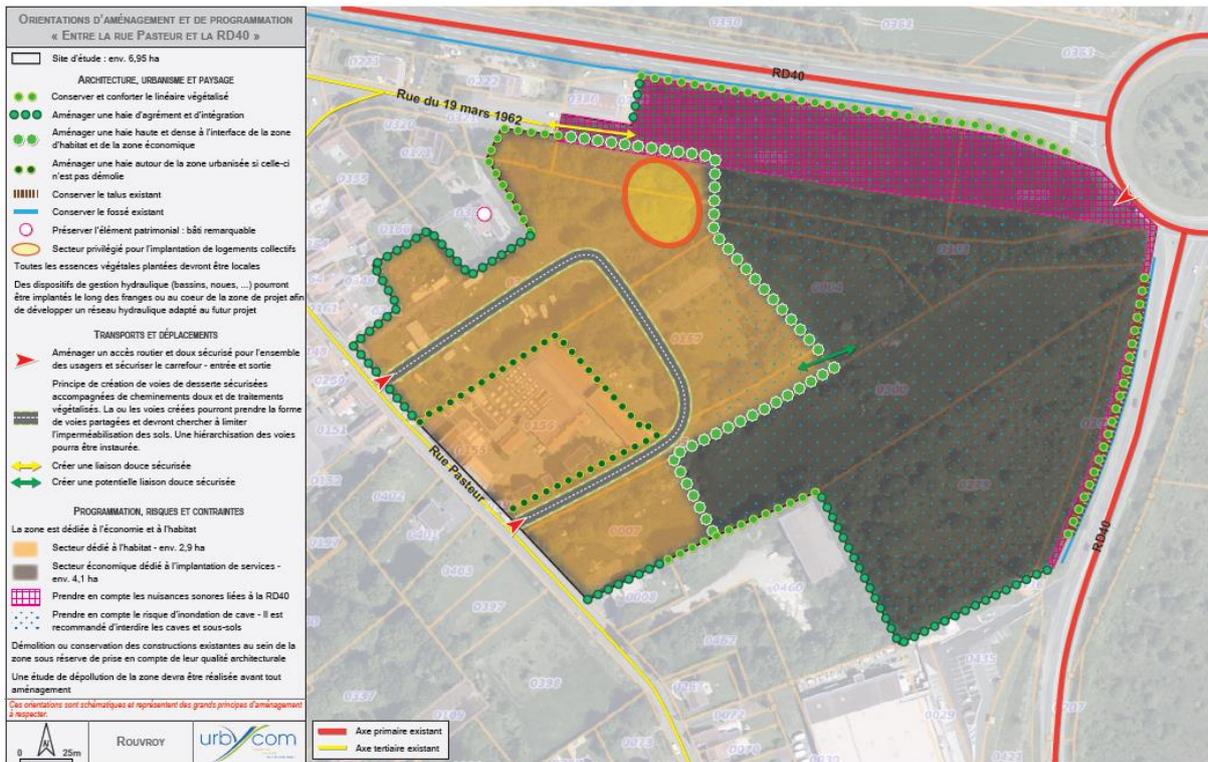
Source : Géoportail de l'artificialisation

De plus, il peut être souligné que le plan de zonage opposable prévoyait d'ores et déjà l'entièreté de la zone en secteur UE (zone destinée principalement à accueillir des activités artisanales, commerciales ou de services et englobant certains terrains déjà affectés à l'industrie).

### Préservation des cours d'eau et des fossés

Aucun cours d'eau ne traverse la commune de Rouvroy. Des fossés bordent la partie Nord et la partie Est de la zone de projet.

Sur ce point, l'OAP crée dans le cadre de la procédure de déclaration de projet prévoit un principe de conservation des fossés existants.



### **Gestion hydraulique**

Deux fossés bordent la zone. Au nord, le premier fossé borde une partie de la frange, tandis que le fossé à l'est borde l'intégralité de la frange. Il conviendra de les préserver et de ne pas perturber le fonctionnement hydraulique existant. De plus, des dispositifs de gestion hydraulique (bassins, noues, ...) pourront être implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet afin de développer un réseau hydraulique adapté au futur projet.

Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.9 et 10

### **Gestion de la ressource en eau**

Les eaux pluviales doivent être infiltrées préférentiellement afin de rendre neutre hydrauliquement les projets d'imperméabilisation. Dans la mesure du possible, les eaux pluviales seront gérées à la parcelle.

L'OAP de la zone de projet prévoit également que des dispositifs de gestion hydrauliques (bassins, noues, ...) pourront être implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet afin de développer un réseau hydraulique adapté au futur projet.

Notons également que des dispositions applicables en matière d'assainissement sont prévues au sein du règlement opposable de la commune et cela notamment pour les eaux usées domestiques et les eaux résiduaires des activités.

## **2) ASSAINISSEMENT**

### **Eaux usées domestiques**

1- 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 peut être admis mais sous les conditions suivantes :

- la collectivité est en mesure d'indiquer dans quel délai est prévue la réalisation du réseau desservant le terrain ;
- le système est conforme à la réglementation en vigueur et en adéquation avec la nature du sol.

2- 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 pluviales**

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

Dans ce but, les eaux pluviales seront préférentiellement 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).

### **Eaux résiduaires des activités**

Les eaux résiduaires et les eaux de refroidissement sont subordonnées à un pré-traitement conforme à la réglementation en vigueur et doivent être rejetées dans le respect des textes réglementaires.

Source : Extrait du règlement écrit opposable du PLU, secteur UA et UB, p.14 et 29

### c. Mesures de compensation

Pour ce qui est de la consommation d'eau potable, les économies sont encouragées par le territoire.

Des pistes d'économies sont présentées ci-dessous :

L'augmentation de la consommation d'eau potable peut être partiellement compensée par une baisse des consommations moyennes en particulier grâce aux efforts des collectivités, des industriels, de tous, et par une optimisation du rendement des réseaux d'adduction en eau potable.

L'enjeu face à cet avenir incertain doit passer par :

- La protection et la restauration des ressources fragiles,
- La diminution des consommations.

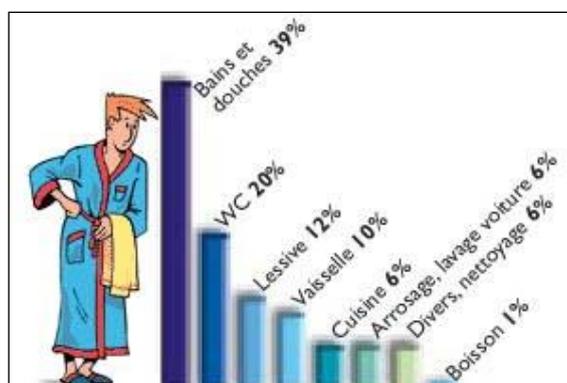
Des mesures à mettre en place pour une économie de l'eau :

Deux actions peuvent être mises en place facilement :

- La « chasse » aux gaspillages, par une information et une sensibilisation auprès des habitants, la mise en place de robinet à économie d'eau sur les nouveaux projets (par exemple des robinets appelés « réducteurs, limiteurs, économiseurs, mousseurs », ces dispositifs limitent le débit d'eau à la sortie),
- La mise en place de méthodes alternatives (récupération d'eau de pluie, noues, ...).

L'installation d'une cuve de récupération d'eaux de pluie est une démarche intéressante. La qualité de l'eau de pluie issue d'une citerne est généralement sûre. L'eau de pluie est idéale pour l'arrosage et plus encore... De plus, l'installation d'une telle cuve est une opération « civique » dans la mesure où elle fera office de rétention d'eau pendant les gros orages et participera à la limitation des inondations.

L'eau potable distribuée en France augmente légèrement chaque année et la même augmentation est prévue pour les années à venir. Par ailleurs, l'inéluctable changement climatique va entraîner des étés de plus en plus secs. Avoir une source d'approvisionnement alternative va donc représenter un avantage financier de plus en plus important et seule une citerne de taille suffisante vous permettra de stocker de l'eau avant les sécheresses estivales.



Source : *La maison des négawatts*, T.Salomon et S.Bedel, éd.Terre Vivante

La figure montre que 26 % d'eau potable peuvent être économisée en remplaçant l'eau potable par l'eau de pluie lors d'une utilisation des sanitaires ou du nettoyage extérieur et des arrosages. En effet, ces utilisations d'eau ne nécessitent pas une qualité d'eau potable.

Aucune mesure de compensation supplémentaire n'est prévue dans le cadre de la procédure. Les modifications n'engendrant pas d'incidences supplémentaires sur le milieu physique et la ressource en eau par rapport à ce qui était initialement prévu.

## II. Milieu naturel et services écosystémiques

### 1. *Impacts*

D'après le Registre Parcellaire Graphique de 2022 et le programme Carhab, la zone de projet est concernée par la présence d'habitats naturels ou semi-naturels rendant des services écosystémiques.

#### Services écosystémiques :

Le principe de services écosystémiques, a été popularisé en 2005 avec l'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (Millennium Ecosystem Assessment ou MEA), visant à évaluer scientifiquement l'ampleur des conséquences des activités humaines sur les écosystèmes, desquelles dépend le bien-être de l'Homme.

Au niveau national, la notion de services écosystémiques est adoptée dans deux textes de la politique environnementale : La Stratégie Nationale de la Transition Ecologique vers un Développement Durable (SNTEDD) 2015-2020 votée le 4 février 2015 par le Conseil des ministres. La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages qui intègre les services écosystémiques dans la séquence « éviter – réduire – compenser » ainsi que dans les études environnementales.

Récemment, la DREAL Hauts-de-France a produit un document permettant la prise en compte de ces services dans les diverses études d'aménagement du territoire.

Les services écosystémiques sont définis par l'Évaluation Française des Écosystèmes et des Services Écosystémiques comme : « Les avantages retirés par l'Homme de son utilisation actuelle ou future de diverses fonctions des écosystèmes, tout en garantissant le maintien de ces avantages dans la durée » (EFESE, 2015).

Cette définition intègre une notion de durabilité des services, que la loi du 8 août 2016 vise à préserver.

Selon l'outil de la DREAL, pour les 25 types de services écosystémiques identifiés, chaque habitat se voit attribuer une note de 0 à 5. Afin de rendre compte de l'hétérogénéité spatiale de la zone d'étude, une pondération en fonction de la surface occupée par l'habitat est ensuite appliquée. Les notes sont également pondérées en fonction du contexte paysager entourant le site d'étude, permettant la mise en valeur d'un site important pour les services écosystémiques dans un périmètre plus large.

Dans le cadre d'un réaménagement de site, une modélisation des services écosystémiques est réalisée grâce à l'occupation des sols future. Un test statistique non paramétrique permet de déterminer si l'aménagement a un impact significatif sur les services écosystémiques fournis à une échelle locale ainsi que communale.

#### 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

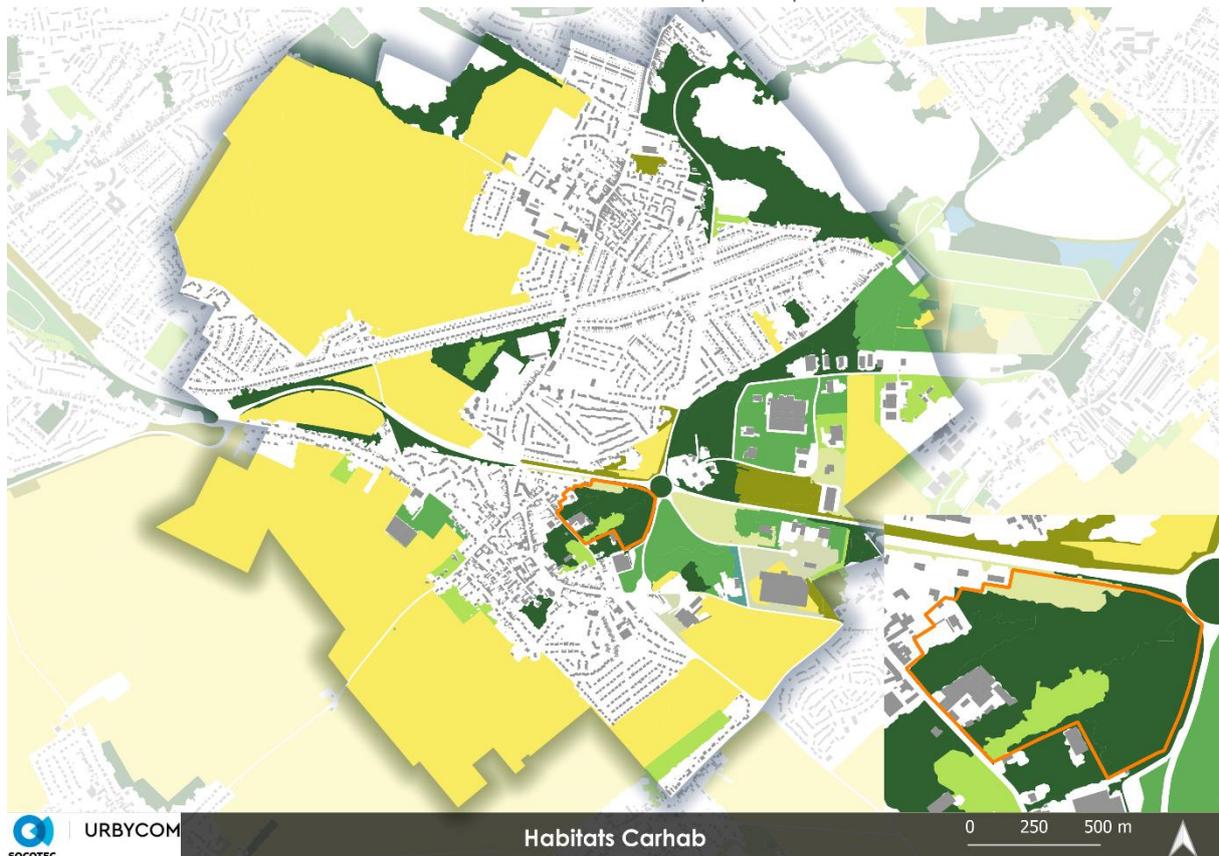
place à la faune et la flore spontanées. Les cultures présentent une faible valeur écologique qui peut néanmoins être augmentée en présence de haies ou de bandes enherbées. Bien que la flore de ces milieux soit particulièrement pauvre, les terres agricoles peuvent jouer un rôle dans le cycle de vie de 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*).

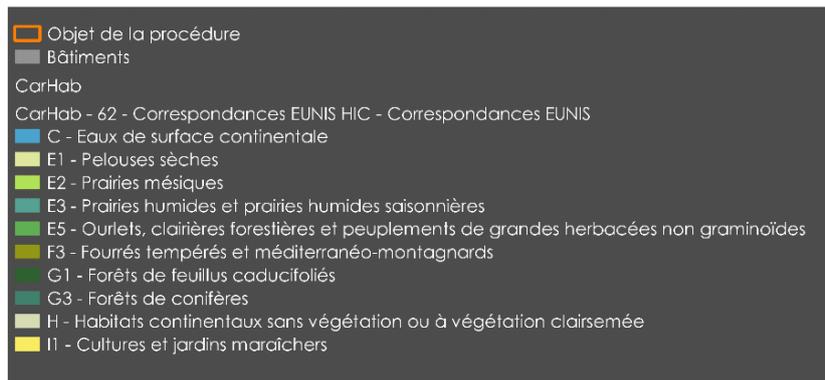
Selon le programme Carhab, la zone de projet est concernée par les habitats suivants :

Habitats	Surface occupée en hectares
E1.262 Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus	0,52
E2,1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	0,66
G1,6321 Hêtraies à Jacinthe des bois calciclives	5,2
<b>Total général : 6,38 ha *</b>	

\*Hors voiries

Zoom sur la zone concernée par la procédure





Source : Cartographie Urbycom

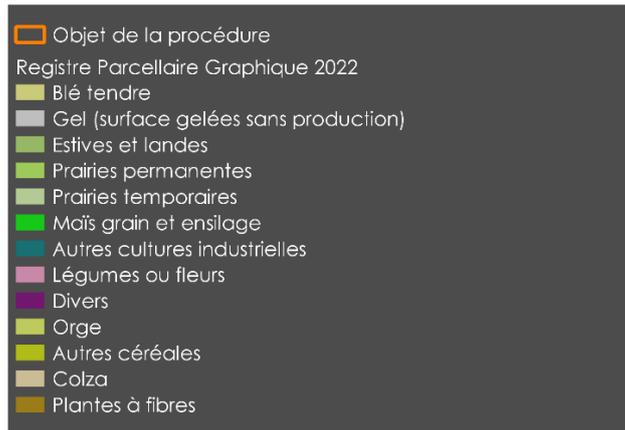
Aucun site Natura 2000 n'est répertorié au sein de la commune. Néanmoins, deux ZNIEFF sont recensées au sein de la commune . La zone de projet est éloignée des ZNIEFF identifiées, ces dernières sont donc pas impactées par la présente procédure.

Pour rappel, la zone de projet se trouve en dehors des éléments identifiés au Schéma Régional de Cohérence Ecologique (corridor, espaces à renaturer et réservoirs biologiques) et n'est pas concernée non plus par des éléments Trame Verte et Bleue.

Enfin, le Registre Parcellaire Graphique, dans ses données les plus récentes de 2022, ne recense aucun espace cultivé au sein de la zone de projet. La présente procédure n'entraîne donc pas de consommation d'espace agricole.

Zoom sur la zone concernée par la procédure





Source : Cartographie Urbycom

## 2. Mesures

### a. Mesures d'évitement

Les habitats recensés au sein de la zone de projet seront impactés par les constructions qui se profileront sur la zone. L'impact sur ces milieux peut difficilement être évité en raison de la configuration du projet.

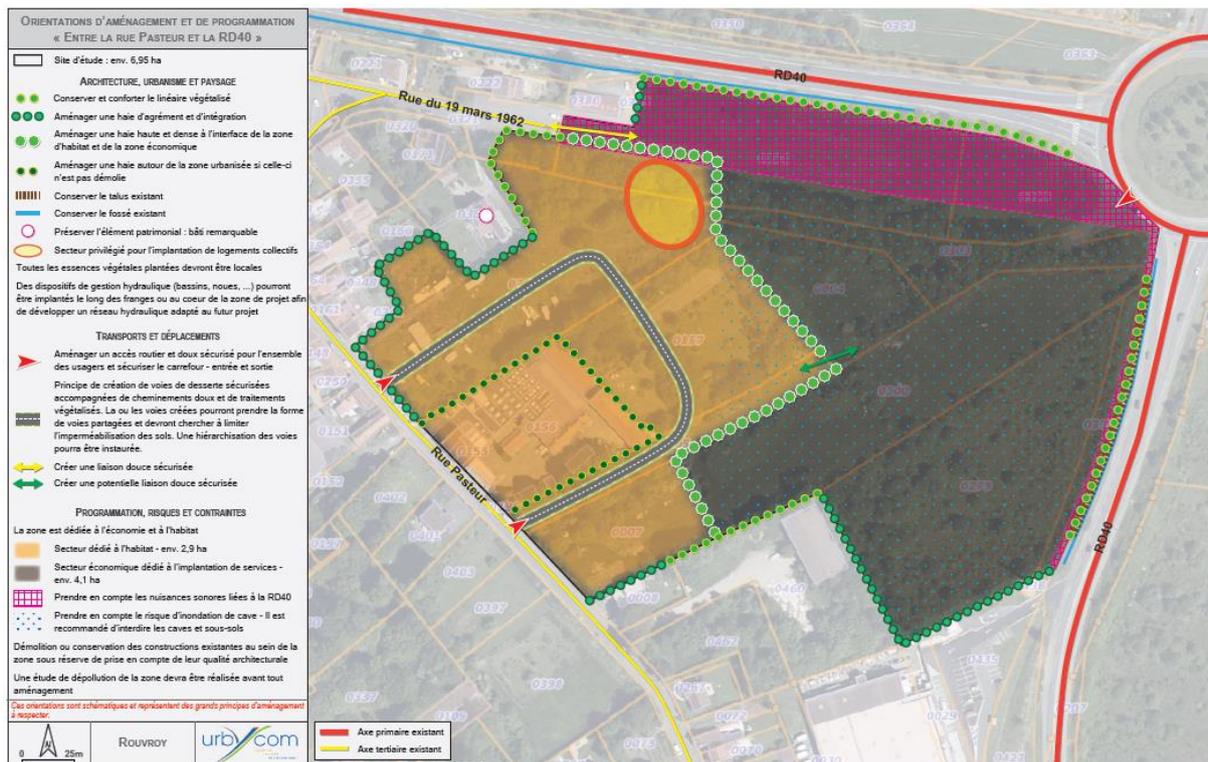
### b. Mesures de réduction

Il peut être mis en évidence les bienfaits des linéaires de haies et d'arbres prévus au sein de l'OAP afin de réduire l'impact du projet.

En effet, l'OAP prévoit de :

- Conserver et conforter le linéaire végétalisé ;
- Aménager une haie d'agrément et d'intégration ;
- Aménager une haie haute et dense à l'interface de la zone d'habitat et de la zone économique ;
- Aménager une haie autour de la zone urbanisée si celle-ci n'est pas démolie.

Toutes les essences végétales plantées devront être locales.



Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.9

La végétalisation maximale des franges permettra de favoriser les continuités écologiques.

En effet, outre les bénéfices qu'offrent l'aménagement de linéaires végétalisés pour l'insertion paysagère des constructions, ceux-ci permettent également de :

- Limiter les ruissellements,
- Servir de support de cycle biologique des espèces arbustives, arborées et de sous-bois,
- Jouer un rôle hydraulique et biochimique,
- Jouer un rôle de puits de carbone (lors de la croissance des arbres et arbustes)

### c. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est prévue.

## III. Climat et déplacement

### 1. Impacts

La zone de projet se trouve dans la continuité du tissu urbain de la commune. L'arrivée de nouvelles constructions et la potentielle hausse du trafic routier liée à la venue de nouveaux habitants induiront une augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre difficilement évitable. Ces émissions devront entre autres être prises en compte dans le choix des matériaux des constructions.

Notons par ailleurs que la zone de projet est directement raccordée au réseau routier existant. En effet, l'OAP prévoit la création de deux accès routiers depuis la rue Pasteur et d'un accès routier depuis la RD40 qui constitue quant à lui l'axe principal de la commune.

## 2. Mesures

### a. Mesures d'évitement

Les émissions de Gaz à Effet de Serre supplémentaires liées à la venue de nouveaux habitants peuvent difficilement être évitées.

### b. Mesures de réduction

Afin de réduire leur impact sur l'environnement, les constructions devront respecter la Réglementation Thermique de 2020 (RT 2020 ou RE 2020) applicable depuis le 1er janvier 2022. Cette dernière impose des normes strictes de construction et la mise en œuvre du concept BEPOS, pour des bâtiments à énergie positive. Les nouvelles constructions devront alors produire plus d'énergie que ce qu'elles consomment, en termes de chauffage et d'électricité notamment.

Notons que l'OAP de la zone de projet énonce quelques recommandations pour l'aménagement de la zone :

#### **Aménagement bioclimatique**

L'urbanisation de la zone devra être basée sur des réflexions prenant en compte l'aménagement bioclimatique. L'opération devra s'adapter à son environnement (et non l'inverse) et en tirer le plus de bénéfices possible en fonction de son usage, notamment en matière d'énergie.

Afin d'optimiser les avantages liés à l'aménagement bioclimatique, notamment en termes de confort de vie et de réduction des coûts, il conviendra de :

- Étudier la topographie de façon à optimiser l'implantation sur la parcelle.
- Étudier les ombres portées des bâtiments et éviter les nuisances liées à celles-ci.
- Planter le jardin et les maisons de façon à ce qu'ils profitent au maximum des apports solaires (hiver = capter et retenir la chaleur ; été = capter et retenir la fraîcheur).
- Étudier les matières (eau, végétal...) et matériaux (enrobé, béton, bois...) existant à proximité et à mettre en place. Chaque élément possède des caractéristiques qui permettent de définir son efficacité selon l'environnement donné.
- Étudier les vents afin de ne pas créer de couloir de vent et de ne pas exposer les façades aux vents dominants.

## Énergie

La production et l'utilisation raisonnée de l'énergie sont des enjeux majeurs de la gestion d'un territoire. Afin de tendre vers une bonne maîtrise de l'énergie, il conviendra de :

- Appliquer à minima la RT en vigueur pour les constructions.
- Étudier les possibilités de mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables adaptés au contexte, et si possible de penser une mutualisation du réseau : éolienne, solaire thermique, solaire photovoltaïque, géothermie, filière bois, aérothermie. Ainsi, l'implantation d'ombrières photovoltaïques, de panneaux solaires et/ou d'éoliennes sur les toitures doit être encouragée.
- Étudier la possibilité de se raccorder ou de créer un réseau de chaleur.
- Mettre en place un éclairage public adapté et efficace, notamment en termes de sécurité et de consommation, et surtout non intrusif : utilité, orientation, diffusion, puissance... sont des critères à étudier lors de la conception du projet. L'utilisation de LED est à privilégier.
- Implanter des bornes de recharge électrique au sein des nouveaux projets.

Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.11

### c. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation supplémentaire n'est prévue dans le cadre de la procédure.

## IV. Risques

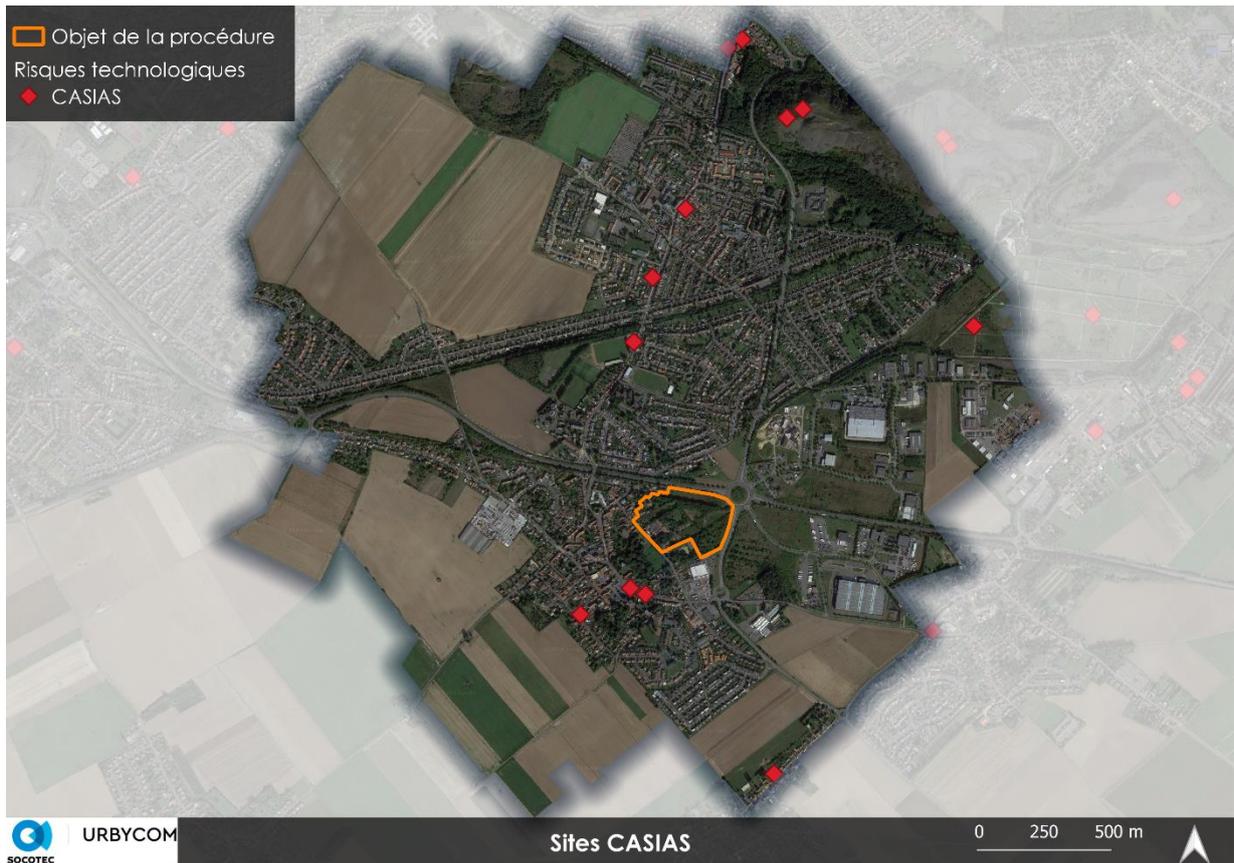
### 1. Impacts

#### ■ Risque inondation et risque de mouvement des argiles - mouvement de terrain

La zone de projet est en partie sujette aux inondations de cave et est concernée par un risque lié au mouvement des argiles faible. L'imperméabilisation du site peut entraîner des conséquences sur l'aggravation de ces risques.

#### ■ Sites et sols pollués

Le territoire recense 11 sites potentiellement pollués (CASIAS). Aucun site CASIAS n'est répertorié au sein de la zone de projet. Toutefois, cette dernière abrite une ancienne usine de production de saucissons, ceci pouvant supposer une potentielle pollution du site.



Source : Cartographie Urbycom

#### ■ Axes terrestre bruyants

La zone de projet se trouve à proximité immédiate des axes principaux de la commune faisant l'objet d'un classement sonore. Le classement a pour effet de définir des secteurs affectés par le bruit et d'y prévoir des normes d'isolement acoustique de façade à toute construction érigée. En l'espèce, l'accueil de nouveaux habitants aura vocation à aggraver les risques identifiés en la matière.



Source : Cartographie Urbycom

## 2. Mesures

### a. Mesures d'évitement

La zone de projet présente globalement peu de risques naturels et technologiques.

Les quelques risques recensés au sein du projet peuvent difficilement être évités. Ces derniers peuvent d'autant plus être aggravés par la présente procédure. C'est en ce sens que des mesures de réduction doivent être mises en œuvre afin de limiter l'impact sur projet.

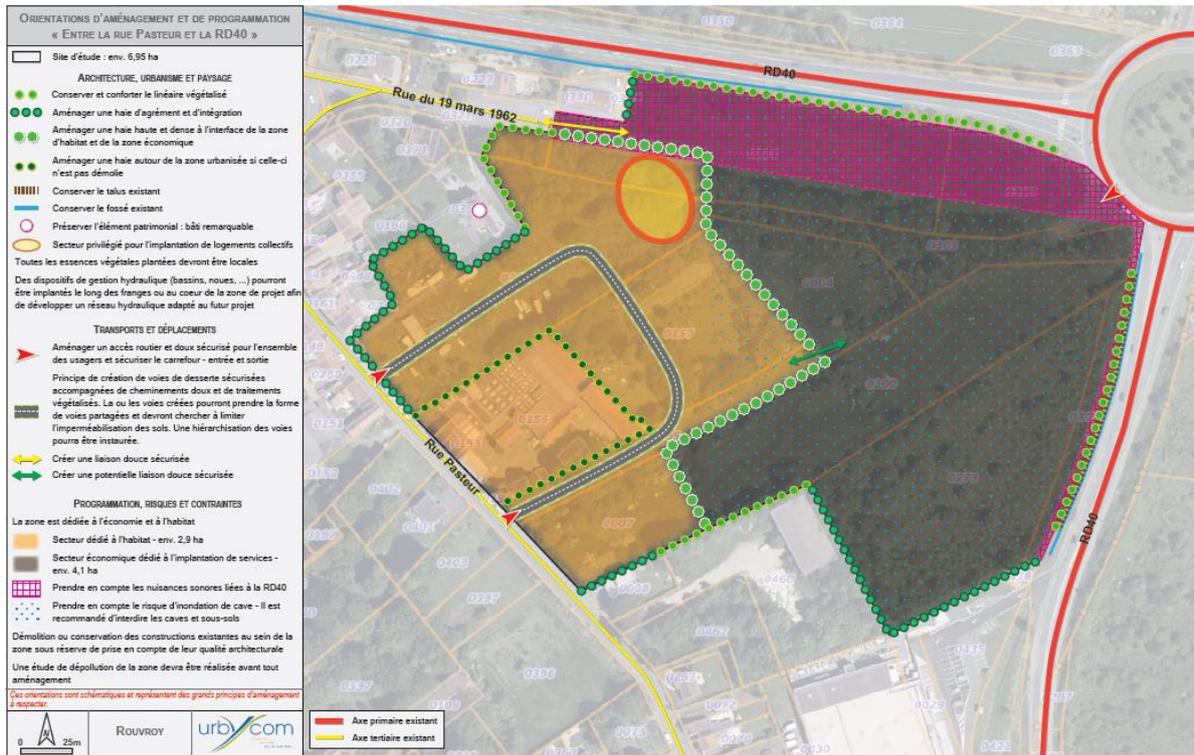
### b. Mesures de réduction

#### ■ Risque inondation

Globalement, la zone de projet potentiellement sujette au risque de remontées de nappe et plus précisément aux inondations de cave.

Compte tenu du potentiel risque d'inondation, il sera alors primordial que la continuité hydraulique en place au sein du site soit maintenue. L'OAP du site créé par la présente procédure enjoint à ne pas perturber le fonctionnement hydraulique existant. Des dispositifs de gestion hydraulique pourront être également implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet (bassins, noues...). De

plus et concernant la gestion des risques, l'OAP matérialise le risque d'inondation à l'Est de la zone et recommande d'interdire les caves et sous-sols au sein du secteur concerné.



Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.9

Aucune Zone Inondée Constatée n'a été identifiée au sein de la zone de projet. Le risque d'inondation identifiée sur la zone est donc un risque hypothétique, non avéré, mais dont il faut pour autant se prémunir en cas de réalisation de ce dernier.

Sur ce point, la réduction du risque inondation passe par la limitation de l'imperméabilisation des sols qui peut se traduire par un encadrement de l'emprise au sol. Le règlement écrit opposable prévoit à ce titre :

#### ARTICLE UB 9 - EMPRISE AU SOL

Dans le secteur UBa, il n'est pas fixé de règle pour les bâtiments à vocation d'activités commerciales et artisanales ainsi que pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Pour les autres constructions, l'emprise au sol ne peut excéder :

- dans le secteur UBa : 60 % de la surface totale du terrain.
- dans le secteur UBb : 50 % de la surface totale du terrain.

#### ARTICLE UE 9 - EMPRISE AU SOL

L'emprise au sol des bâtiments à usage d'activités ne peut excéder 70 % de la surface totale de l'unité foncière

Il n'est pas fixé de règle pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Source : Règlement écrit opposable, p.15 et 30

Poursuivant la même démarche, l'OAP de la zone de projet prévoit la création d'une ou plusieurs voiries qui pourront prendre la forme de voies partagées et devront, elles aussi, chercher à limiter l'imperméabilisations des sols.

Enfin, la limitation de l'aggravation du risque inondation réside certes dans l'encadrement de l'artificialisation des sols mais passe également par une bonne gestion des eaux pluviales. Ainsi, la gestion des eaux pluviales devra se faire à la parcelle.

Le règlement écrit précise d'ores et déjà que :

#### **Eaux pluviales**

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

Dans ce but, les eaux pluviales seront préférentiellement 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).

*Source : Extrait du règlement écrit opposable du PLU, secteur UA et UB, p.14 et 29*

#### ■ Risque de mouvement des argiles - mouvement de terrain

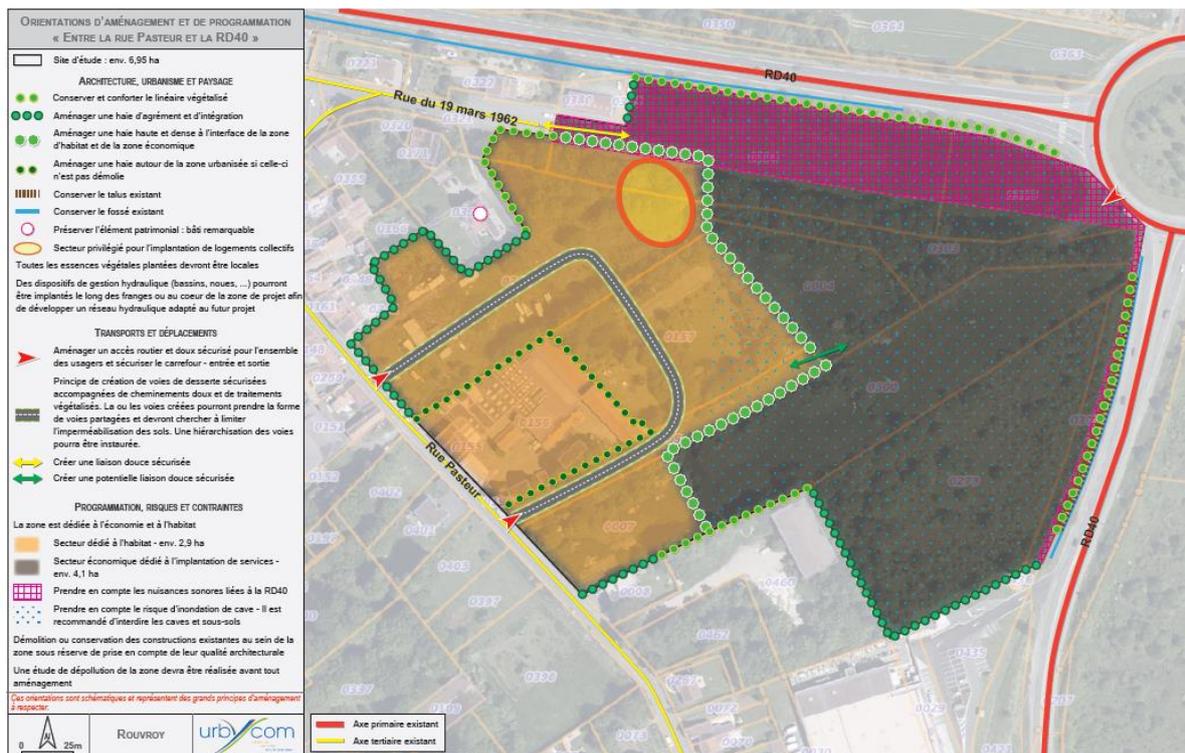
Le pétitionnaire est invité à vérifier la présence d'argile afin de déterminer les mesures constructives à adopter pour assurer la stabilité et la pérennité des constructions projetées, par exemple par la réalisation de sondages ou d'une étude géotechnique.

#### ■ Sites et sols pollués

L'OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 » du projet prévoit que la potentielle pollution des sols devra être prise en compte. Une étude de dépollution de la zone devra être réalisée avant tout aménagement afin d'assurer la sécurité des futures constructions.

#### ■ Axes terrestre bruyants

L'OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 » du projet matérialise la prise en compte des nuisances sonores liées à la RD40.



Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.9

Il est de ce fait recommandé d'utiliser des matériaux à bonne capacité d'isolation acoustique pour les constructions au sein de ces secteurs.

De même, il conviendra de conserver le talus existant et de conserver/conforter les linéaires végétalisés au nord, au sud, à l'ouest et à l'est afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par la proximité du site à la RD40.

Concernant les nuisances sonores au sein même de la zone de projet, il sera prévu la réalisation d'une haie haute et dense à l'interface de la zone d'habitat et de la zone économique afin de limiter les nuisances visuelles entre les deux secteurs.

Par ailleurs et en matière de déplacement, les modes actifs pourront être encouragés.

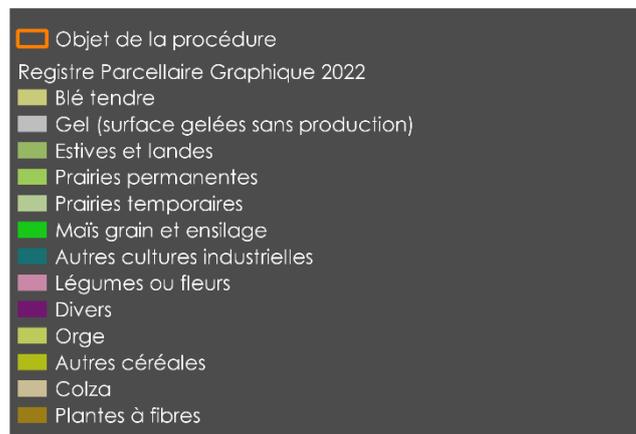
### c. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation supplémentaire n'est prévue dans le cadre de la procédure.

## V. Agriculture

### 1. Impacts

Au total, environ 290 hectares d'espaces cultivés sont recensés sur le territoire ce qui représente environ 45% de la superficie totale de la commune. Des prairies permanentes sont identifiées au sud de la commune. La zone de projet n'est pas concernée par ces espaces.



Source : Cartographie Urbycom

### 2. Mesures

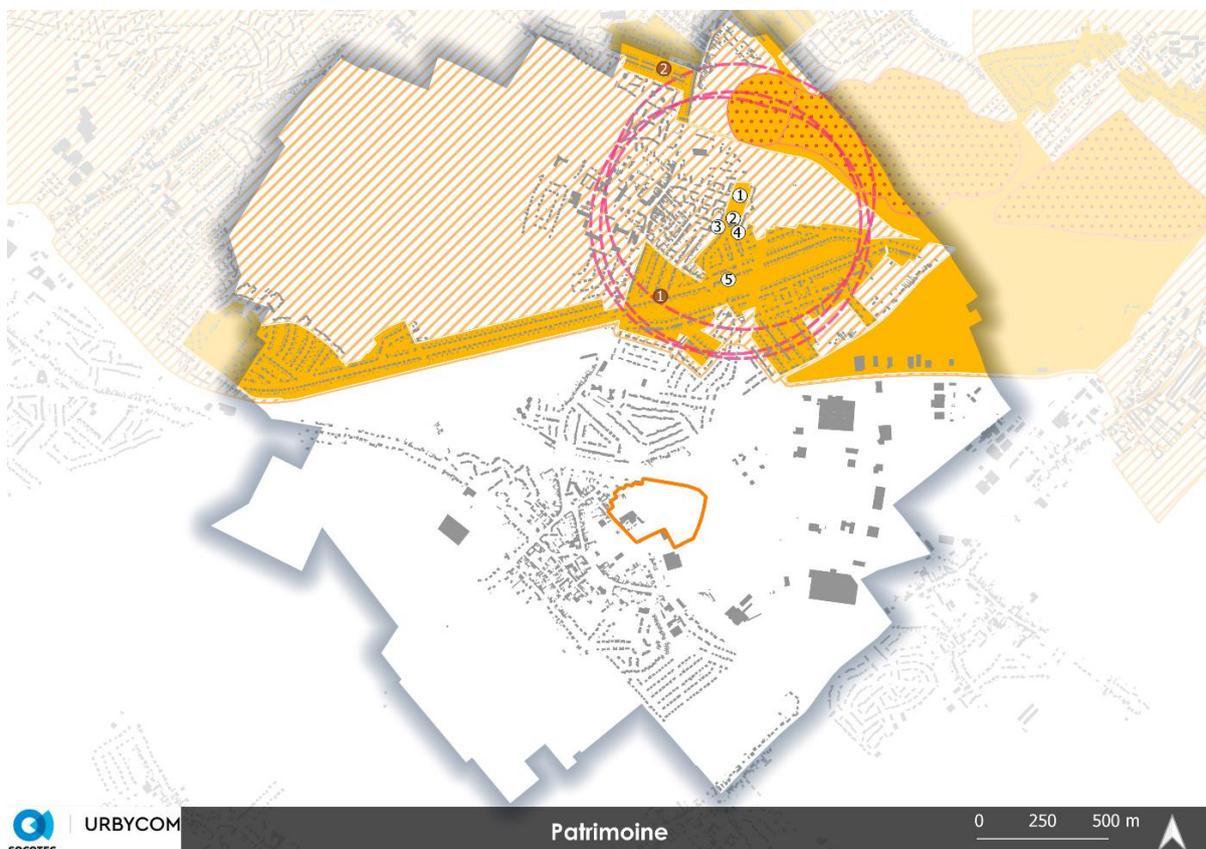
Aucune mesure d'évitement, de réduction et de compensation supplémentaire n'est prévue dans le cadre de la procédure. La procédure n'engendre pas d'incidences supplémentaires sur l'activité agricole par rapport à ce qui était initialement prévu.

## VI. Paysage et patrimoine

### 1. Impacts

- Concernant le patrimoine architectural communal : Monuments historiques et anciennes cités minières

Plusieurs éléments patrimoniaux sont recensés principalement au Nord de la commune. La zone de projet est éloignée des édifices patrimoniaux, des anciennes cités minières de la commune et des périmètres de protection qu'ils génèrent. Aucun impact n'est donc attendu sur ces éléments.



	Objet de la procédure
	Bâtiments
Patrimoine	
	Monuments classés UNESCO/Bassin minier
	Anciennes cités minières classées UNESCO/Bassin minier
	Biens classés UNESCO/ Bassin minier
	Zone tampon autour des biens classés UNESCO/Bassin minier
	Terrils
	Périmètre de protection de 500m autour des Monuments Historiques

id	Nom
1	Eglise St Louis
2	Ancienne école de filles
3	Presbytère polonais
4	Presbytère français
5	Ancienne école de garçons

id	Nom
1	Résidence de la Motte
2	Cité de la Fosse n°10

Source : Cartographie Urbycom

En outre, la zone de projet se situe en continuité du tissu bâti repris en secteur UBa de la commune, un secteur urbanisé correspondant au centre ancien du village. Ce dernier dispose donc de caractéristiques architecturale typique de l'identité locale qu'il convient de préserver lors de l'aménagement futur de la zone.

- **Concernant l'implantation du projet au sein du paysage communal**

La zone de projet d'environ 7 ha se situe en entrée de ville entre la rue Pasteur et la RD40. Elle est donc visible depuis les axes principaux de la commune.

Illustrations : Zone de projet depuis l'axe RD40



Source : Google maps, mars 2023

## 2. Mesures

### a. Mesures d'évitement

Les impacts peuvent difficilement être évités compte tenu de la configuration du projet et de sa localisation.

Notons toutefois que l'impact du projet a été étudié lors du choix de la zone, ceci permettant de dégager des mesures de réduction adéquates pour assurer une insertion paysagère qualitative du projet dans son environnement.

### b. Mesures de réduction

Le site se trouve en entrée de ville, il est bordé au Nord et à l'Est par l'axe RD40 et à l'Ouest par la rue Pasteur.

Globalement, le site s'inscrit au sein d'une friche végétalisée comprenant en son sein et sur ses abords de nombreux linéaires végétalisés et poches boisées.

La zone de projet investit l'espace en friche d'une ancienne menuiserie. Elle comprend par ailleurs quelques éléments bâtis tels qu'un logement sur la parcelle AL0361 et une ancienne usine de saucisson ainsi que des logements sur les parcelles AL0153, AL0154, AL0155 et AL0156.



Source : Cartographie Urbycom

La procédure poursuit un objectif de valorisation de cet espace en friche en entrée de ville. La requalification et l'aménagement du site permettront d'assurer la mise en valeur de l'entrée de ville par des constructions favorisant qualité urbaine et architecturale.

## Illustrations de l'espace en friche



*Source : photographie Urbycom du 04/09/24 – véhicules abandonnés sur la parcelle AL0005*



*Source : photographie Urbycom du 04/09/24 – encombrants sur la parcelle AL0362*

Sur ce point, l'OAP offre un cadre à l'insertion paysagère pour l'aménagement futur de la zone. L'objectif de cet aménagement paysager sera d'assurer la bonne intégration du projet dans son environnement mais également de tamponner les nuisances engendrées par celui-ci.

### Intégration paysagère, patrimoniale et environnementale

Afin d'intégrer le projet dans son environnement et afin de tamponner un maximum de nuisances engendrées par ce dernier, il conviendra de conserver et conforter les haies existantes à au nord, au sud, à l'ouest et à l'est. De plus, en complément, des haies d'agrément et d'intégration devront être aménagées le long des franges en lien avec les habitations et les activités économiques existantes sur les abords de la zone. Si le secteur construit existant au sein de la zone est maintenu, il conviendra d'implanter une haie sur ses pourtours. Enfin, une haie haute et dense devra être implantée au sein de la zone à l'interface des secteurs économiques et d'habitat.

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

Toutes les essences végétales plantées devront être locales.

La végétalisation maximale des franges permettra de favoriser les continuités écologiques.

Le talus existant sur la frange est devra être conservé.

Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.10

En outre et de manière générale, le bâti communal environnant recouvre une certaine typicité architecturale que l'on doit à l'histoire minière fortement représentée sur le territoire. Ce bâti est repris au sein du règlement écrit opposable de la commune sous la forme d'un zonage spécifique UBa (secteur urbanisé correspondant au centre ancien du village). L'objet de la procédure consiste au reclassement de la partie Ouest de la zone de projet, à l'origine en secteur UE, en secteur UBa de la commune pour la réalisation d'un programme de logements et d'un pôle de services.

Sur ce nouvel espace à vocation d'habitat est prévu la réalisation de 60 nouveaux logements comprenant 24 logements collectifs et 36 maisons individuelles dont 20 avec un garage. Le programme de logements, porté par SIA HABITAT, sera réalisé sur la parcelle AL0362 et représentera près de 1 ha.



Source : Plan masse du programme de logements – SIA HABITAT

Ainsi, il sera nécessaire de respecter le contexte urbain et architectural par l'emploi de matériaux qualitatifs, l'implantation des constructions adaptée, le respect des volumes pour conserver de l'identité locale.

Sur ce point, le règlement écrit opposable prévoit les dispositions suivantes pour le secteur UBa :

#### **ARTICLE UB 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

La façade à rue des constructions principales doit être implantées :

- dans le secteur UBa, à l'exception du sous-secteur UBA1 :
  - soit en limite d'emprise de la voie publique ou privée
  - soit avec un recul identique à l'une des deux constructions voisines
  
- dans le secteur UBA1 :
  - soit en limite d'emprise de la voie publique ou privée
  - soit avec un recul minimal de 3m par rapport à la limite d'emprise des voies publiques ou privées
  
- dans le secteur UBb soit :
  - en limite d'emprise de la voie publique ou privée ou avec un recul identique à l'une des deux constructions voisines,
    - - avec un recul minimum de 5 m et maximal de 20 m par rapport à la limite d'emprise de la voie d'accès à la parcelle à bâtir, qu'elle soit publique ou privée.

Les constructions et installations doivent être implantées à plus de 10 mètres de la limite d'emprise de la voie ferrée.

Lorsqu'il s'agit de reconstruction, d'extension ou de travaux visant à améliorer le confort ou la solidité des bâtiments existants, la construction pourra être édifiée avec un recul qui ne pourra être inférieur au recul du bâtiment existant.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics, d'intérêt collectif ou de desserte par les réseaux (du type transformateur électrique, boîte de télécommunication, pylône...) dont l'emprise au sol n'excède pas 15 m<sup>2</sup> pourront s'implanter soit en limite d'emprise des voies publiques ou privées, soit avec un recul par rapport à la limite d'emprise des voies publiques ou privées.

#### **ARTICLE UB 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES**

Les constructions et installations peuvent être implantées sur les deux limites séparatives latérales :

- 1- à l'intérieur d'une bande de 20 m comptés à partir de la limite d'emprise de la voie publique ou privée, existante ou à créer ou des reculs minimum imposés.
- 2- au-delà de cette bande lorsqu'il s'agit de bâtiments annexes ou d'extension dont la hauteur n'excède pas 3,20m au faîtage.

Toutefois lorsque les constructions et installations ne sont pas implantées en limite séparatives, elles doivent être éloignées de ces limites séparatives de telle manière que la distance horizontale de tout point du bâtiment ou installation à édifier au point le plus proche de la limite séparative soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, sans pouvoir être inférieure à 3 m.

Lorsqu'il s'agit d'extensions ou d'améliorations de l'habitat, la construction pourra être édifiée avec un recul qui ne pourra être inférieur au recul minimum du bâtiment existant.

Les annexes, d'une superficie maximale de 12 m<sup>2</sup> de SHOB et d'une hauteur maximale de 2,5 m, pourront s'implanter à 1 m minimum des limites séparatives.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics, d'intérêt collectif ou de desserte par les réseaux (du type transformateur électrique, boîte de télécommunication, pylône...) dont l'emprise au sol n'excède pas 15 m<sup>2</sup> pourront s'implanter soit en limite séparative, soit avec un recul minimal de 1 mètre par rapport à la limite séparative.

#### **ARTICLE UB 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE**

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Cette distance doit être au minimum de 3 m.

N'entrent pas en ligne de compte, pour le calcul de cette distance, les ouvrages de faible emprise tels que souche de cheminées...

Elle est ramenée à 2 m minimum pour les annexes d'une hauteur maximale de 3 mètres au faîtage.

#### **ARTICLE UB 9 - EMPRISE AU SOL**

Dans le secteur UBa, il n'est pas fixé de règle pour les bâtiments à vocation d'activités commerciales et artisanales ainsi que pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Pour les autres constructions, l'emprise au sol ne peut excéder :

- dans le secteur UBa : 60 % de la surface totale du terrain.
- dans le secteur UBb : 50 % de la surface totale du terrain.

## **ARTICLE UB 10 - HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS**

### **HAUTEUR RELATIVE PAR RAPPORT AUX VOIES**

La différence de niveau (H) entre tout point d'un bâtiment édifié en bordure d'une voie et tout point de l'alignement opposé ne doit pas excéder la distance (L) comptée horizontalement entre ces deux points ( $H = L$ ).

Si la construction est édifiée à l'angle de deux voies de largeur différente, la partie du bâtiment bordant la voie la plus étroite peut avoir la même hauteur que celle longeant la voie la plus large sur une longueur n'excédant pas 15 mètres, comptée à partir du point d'intersection des alignements.

Toutefois des modulations pourront être admises soit pour créer une unité de hauteurs en harmonie avec les constructions contiguës ou pour des impératifs architecturaux ou de topographie du terrain.

### **HAUTEUR ABSOLUE**

Les constructions à usage principal d'habitation ne doivent pas comporter plus un niveau habitable sur rez-de-chaussée (R + 1+ combles aménageables).

La hauteur des constructions à usage agricole mesurée au-dessus du sol naturel avant aménagement ne peut dépasser 12 m au point le plus élevé.

La hauteur des autres constructions mesurée au-dessus du sol naturel avant aménagement ne peut dépasser 9 m au faitage.

En cas d'extension, des hauteurs supérieures peuvent être autorisées dans la limite de la hauteur maximale de la construction ou installation existante

N'entrent pas en ligne de compte les ouvrages de faible emprise tels que : souches de cheminées, antennes...

La règle de hauteur ne s'applique pas pour les constructions et installations techniques nécessaires aux équipements publics d'infrastructures et au fonctionnement du service public liés aux ouvrages de transport d'électricité.

*En sus, dans le périmètre indicé (i) :*

Le seuil du rez-de-chaussée des constructions doit se situer au moins à 0,50 mètres au dessus du sol naturel.

## **ARTICLE UB 11 - ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS**

### **I- DISPOSITIONS GENERALES**

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions par leur situation, leurs dimensions, leur volume ou l'aspect extérieur (matériaux ou revêtements utilisés) des bâtiments ou d'ouvrages à édifier ou modifier sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les extensions, les murs et toitures des annexes, garages et autres bâtiments doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

Les matériaux destinés à être recouverts (parpaings, briques creuses, tôles, carreaux de plâtre,...) doivent être recouverts d'enduits.

Sont interdits les bâtiments annexes sommaires, tels que clapiers, poulaillers, abris, ... réalisés avec des moyens de fortune.

Lorsque les réseaux de télécommunication, électricité et radiodiffusion sont enterrés, le branchement en souterrain est obligatoire.

Sous réserve de la protection des sites et des paysages, les règles définies au titre des dispositions particulières ne s'appliquent pas quand il s'agit d'installer des dispositifs domestiques de production d'énergie renouvelable ; d'utiliser, en façade, des matériaux renouvelables permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre ; de poser des toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales.

### **II DISPOSITIONS PARTICULIERES**

#### **- Matériaux**

Les toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec le bâtiment principal.

Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

#### **- Clôtures**

Pour les constructions nouvelles, les clôtures doivent être réalisées en harmonie avec le bâtiment existant.

Les clôtures ne doivent en aucun cas gêner la circulation sur l'ensemble de la zone, notamment en diminuant la visibilité aux sorties d'établissements et aux carrefours.

A l'angle des voies, sur une longueur de 10 m à partir du point d'intersection des alignements, les clôtures autorisées doivent être établies et entretenues de telle sorte qu'elles ne dépassent pas une hauteur maximale de 0,8 m.

Les clôtures, d'une hauteur maximale de 1,50 m, doivent être constituées soit :

- de grille,
- de murets édifiés en matériaux identiques à ceux de la construction principale d'une hauteur de 80 cm maximum surmontés ou non de grilles ;
- de grillages confortés de haies vives ;
- sur une longueur maximale de 5 m à l'arrière de l'habitation, de murs pleins.

Les clôtures en plaque béton sont interdites en front à rue et dans la marge de recul.

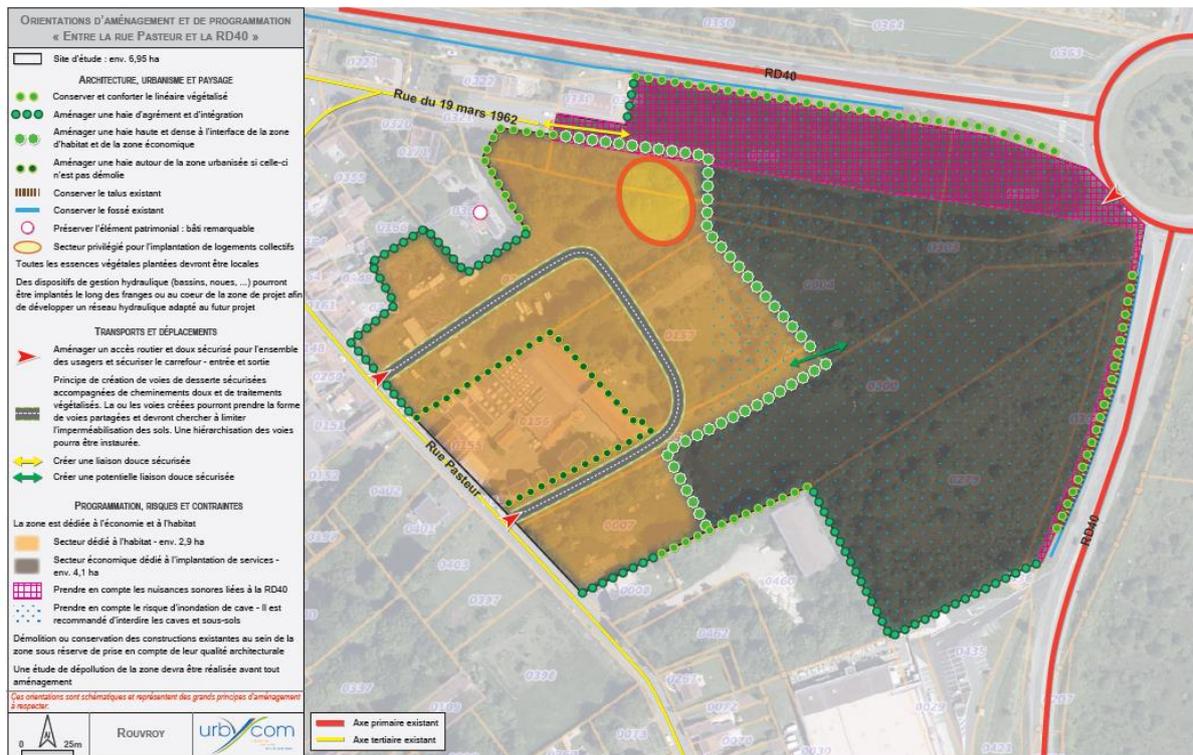
#### **- Citernes et postes électriques**

Les citernes de gaz liquéfié ou à mazout, dépôts ainsi que les installations similaires, doivent être placées en des lieux où elles sont peu visibles des voies publiques.

Les postes électriques doivent être traités en harmonie avec les constructions avoisinantes, dans le choix des matériaux et revêtements.

*Source : Extraits du règlement écrit opposable, p.14 à 17*

L'OAP prévoit également un respect du contexte urbain et architectural et la préservation d'un élément bâti remarquable à proximité de la zone de projet.



Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.9

Le projet porté sur la zone propose un aménagement visant à lui redonner une utilité pour le territoire et ses habitants, une utilité par le développement de l'offre en logement (cf : OAP, secteur dédié à l'habitat, aplat orange) et la création d'emplois (cf : OAP, secteur économique dédié à l'implantation de services, aplat gris). La requalification de la friche permettra de générer un nouveau dynamisme sans consommer de nouveaux espaces agricoles et de répondre à la demande en logements de la commune tout en revalorisant l'entrée de ville.

### c. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation supplémentaire n'est prévue dans le cadre de la procédure.

# INCIDENCES NATURA 2000

## 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.

## II. 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.

### *1. 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.

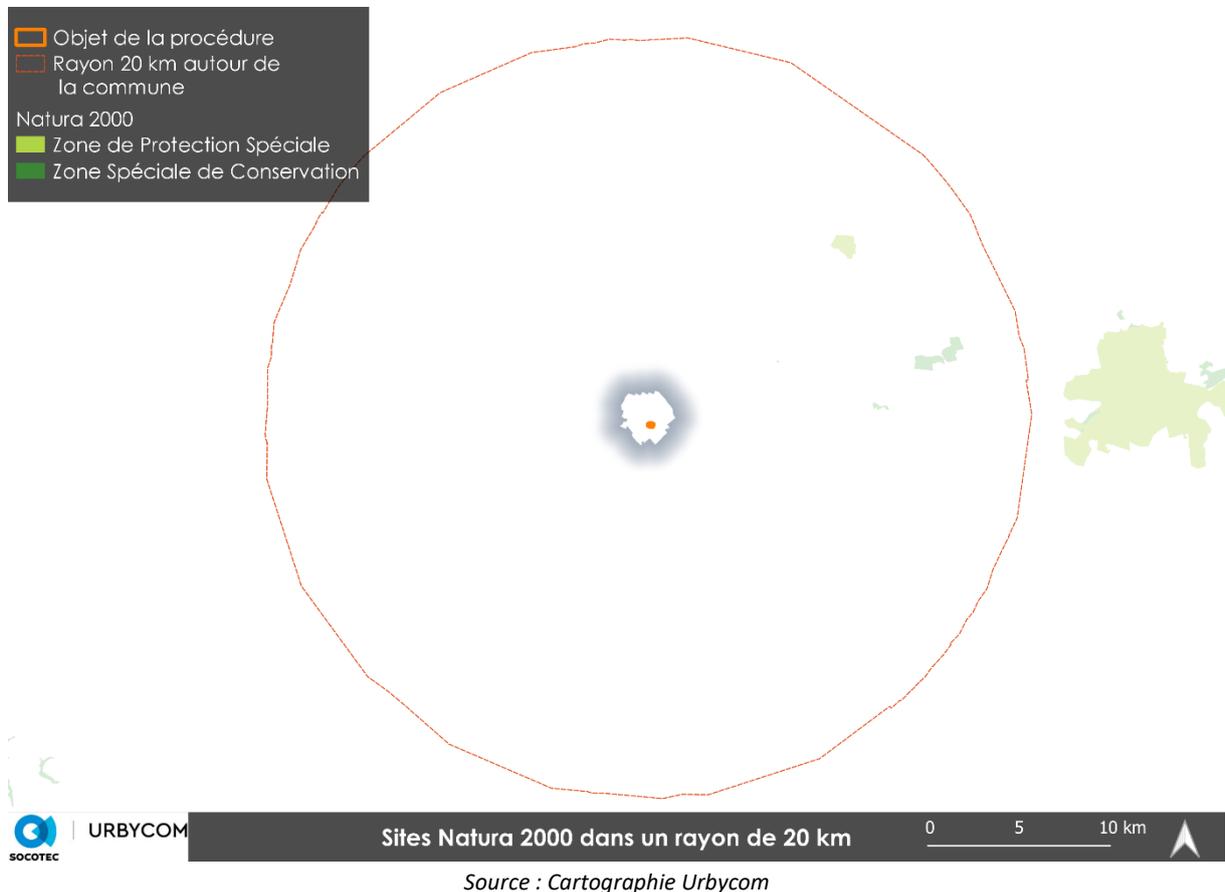
Les titulaires de droits réels et personnels (propriétaires et mandataires) sur les terrains du site Natura 2000 peuvent adhérer à la charte qui porte sur une durée de 5 à 10 ans. Elle ouvre droit à exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties dans les conditions définies par l'article 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.

### *2. Les sites Natura 2000*

Aucun site Natura 2000 n'est recensé au sein de la commune de Rouvroy. Notons toutefois la présence de trois sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour de la commune :

- **Zone Spéciale de Conservation :**
  - FR3100506 « Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des Vanneaux »
  - FR3100504 « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe »
- **Zones de Protection Spéciale :**
  - FR3112002 « Les « Cinq Tailles » »



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

### III. Prise en compte des sites

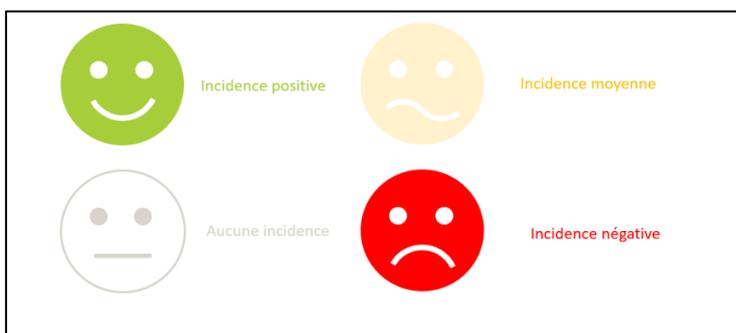
Les zones Natura 2000 sont préservées dans leurs intégrités. En effet, la modification réalisée par la présente procédure n'est pas susceptible d'impacter les zones Natura 2000 par rapport à ce qui était initialement prévu.

L'éloignement de ces zones est favorable à la préservation des espèces des zones Natura 2000. La modification apportée n'aura donc pas d'incidence supplémentaire sur la préservation des sites et des espèces par rapport à ce qui était initialement prévu dans le PLU opposable.

## FIL DE L'EAU

Ce chapitre retrace l'historique du PLU afin de mettre en avant les efforts et les mesures mises en œuvre lors de l'élaboration du document pour prendre en compte l'environnement et la santé humaine.

L'analyse ci-dessous vise à comparer les éléments du PLU opposable et des modifications apportées par la présente procédure de déclaration de projet.



Thèmes	PLU opposable	Incidence de l'évolution	Déclaration de projet
<b>Consommation d'espaces</b>	La consommation d'espace du PLU a été étudiée lors de la réalisation du document d'urbanisme.		<p>La zone de projet d'une superficie totale d'environ 7 ha dispose d'un espace d'ores et déjà artificialisé d'une surface représentant environ 1,6 ha (friche).</p> <p>Il reste donc une surface de 5,5 ha non artificialisée de la zone de projet. Cette surface végétalisée n'est pas comptabilisée comme un espace agricole selon les données du Registre Parcellaire Graphique de 2022.</p> <p>D'après les données du Géoportail de l'artificialisation, la commune de Rouvroy a consommé 33,2 ha pour la période 2011-2023. D'après le rapport de consommation d'espaces NAF, il n'y a pas eu de consommation d'espace en 2022. Ainsi, pour la période 2021-2031, la consommation d'ENAF maximale sur la commune de Rouvroy serait</p>

			d'environ 16,6 ha, dont font partis les 5,5 ha susmentionnés.
<b>Protection du milieu naturel et des espaces agricoles</b>	Dans le PLU opposable, les zones naturelles et agricoles sont identifiées et leur artificialisation est évitée dans la mesure du possible.		La présente procédure n'a pas pour objectif d'impacter les milieux naturels ainsi que les espaces agricoles du territoire.  La zone de projet est d'ores et déjà prévu en zone urbanisée de la commune.
<b>Prise en compte des risques</b>	Les risques ont été pris en compte dans le choix des zones de projet et étudiés dans le rapport de présentation lors de l'élaboration du PLU.		Les risques ont été pris en compte lors du choix de la zone de projet.
<b>Prise en compte du patrimoine</b>	Les éléments patrimoniaux ont été pris en compte lors de l'élaboration du PLU.		La zone de projet est éloignée des biens inscrits de la commune et des périmètres de protection qu'ils génèrent. Les futures constructions devront nécessairement prendre en compte la typicité architecturale du bâti environnant.

# COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

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

### **Mise en compatibilité du PLU avec :**

- Le SCoT de Lens-Liévin Hénin-Carvin ;
- Le Plan de Déplacements Urbain
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Marque-Deûle.
- Le PGRI Artois-Picardie
- Le Programme Local de l'Habitat des CA de Lens-Liévin et Hénin -Carvin
- Le Plan Climat-Air-Energie Territorial CALL

### **Prise en compte du PLU avec :**

- Le Schéma régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoire (SRADDET).
- Le Schéma Régional de Cohérence Écologique – Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB)

**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'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie) du 12 avril 2006, « le rapport peut également faire référence à d'autres documents lorsque cela s'avère pertinent ».

Les paragraphes suivants ont pour objectif de vérifier que le projet soit compatible et ait pris en compte les orientations des documents d'urbanisme supérieurs.

## I. Le SCoT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin

Créé par la loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain en 2000) le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est l'outil de conception, de mise en œuvre et de suivi d'une planification intercommunale, dans une perspective de développement durable.

Le SCoT est "intégrateur" des documents supérieurs que sont les SDAGE, SAGE et charte PNR :

- Le PLU doit être directement compatible avec le SCoT (ou Schéma Directeur valant SCoT), le PLH et le PDU (s'ils existent).
- Le SCoT est directement compatible avec le SDAGE, les SAGE, les Chartes PNR.

Par ailleurs, les SCoT et les plans locaux d'urbanisme prennent indirectement en compte les orientations et objectifs du SRCAE.

En l'absence de SCoT, le PLU est directement compatible avec ces documents de planification avec le SDAGE, le SAGE, Chartes PNR.

### ***Les conséquences d'un SCoT***

Les PLU et les cartes communales approuvés antérieurement au SCoT et incompatibles avec ce dernier doivent se mettre en compatibilité dans un délai de trois ans.

Si les communes n'ont pas rendu leur PLU ou leur carte communale compatible avec les orientations du SCoT dans le délai de trois ans et qu'elles n'entendent pas opérer la révision ou la modification nécessaire, le préfet peut engager et approuver, après avis du conseil municipal et enquête publique, la révision et la modification du plan.

### ***Compatibilité avec le SCOT de Lens-Liévin-Hénin-Carvin***

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des orientations du Document d'Orientations Générales présentées dans le SCoT opposable :

Les orientations environnementales		
<b>1. Préserver, valoriser et révéler le cadre de vie et le patrimoine</b>	<b>1.1 Préserver le patrimoine naturel et agricole</b>	<p>La zone de projet n'a pas vocation à impacter des secteurs agricoles.</p> <p>La zone contient une partie en friche végétalisée ainsi qu'une partie végétalisée (linéaires d'arbres, poches boisées...). L'OAP du secteur de projet prévoit des mesures permettant de réduire l'impact du projet sur l'espace végétalisé.</p>
	<b>1.2 Mettre en valeur le paysage</b>	<p>Le projet vise à la valorisation de l'espace en friche en entrée de ville.</p> <p>Aucun impact sur le patrimoine n'est attendu en ce que la zone de projet est éloignée des éléments patrimoniaux inscrits de la commune.</p>
	<b>1.3 Mettre en valeur le patrimoine</b>	<p>Néanmoins, l'aménagement du site devra nécessairement prendre en compte la bonne insertion paysagère des constructions ainsi que la qualité des matériaux utilisés afin d'assurer une bonne intégration du projet dans son environnement.</p>
<b>2. Assurer la santé publique</b>	<b>2.1 Prévenir les risques naturels</b>	<p>Les risques de remontées de nappes et de mouvement des argiles devront être pris en compte dans la réalisation des futures constructions (ex : il est prévu l'interdiction des caves dans l'Est de la zone de projet qui est concernée par un risque potentiel d'inondation de cave).</p>
	<b>2.2 Prévenir les risques technologiques et industriels</b>	<p>Le projet devra prendre en compte la potentielle pollution du site lié à l'ancienne usine de</p>

		saucissons. Une étude de dépollution de la zone devra être réalisée avant tout aménagement.
	2.3 Gérer et prévenir les nuisances	La zone de projet est bordée par l'axe de la RD40. Ce dernier génère des nuisances sonores. Ces nuisances devront être prises en compte dans la réalisation du projet (utilisation de matériaux à bonne capacité d'isolation acoustique etc.).
	2.4 Gérer et protéger la ressource en eau	Les fossés bordant la zone de projet au nord et à l'Est seront conservés. La gestion des eaux pluviales sera faite à la parcelle. De plus, des dispositifs de gestion hydraulique pourront être implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet (bassins, noues,...).
<b>Les orientations du développement urbain</b>		
<b>1. Habitat et qualité au service du développement urbain</b>	1.1 Produire une offre résidentielle suffisante et diversifiée pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs	La présente procédure prévoit de substituer une partie du secteur UE concerné en secteur UBa. Le projet proposé au sein du secteur modifié propose une offre en logement diversifiée dans le but de renforcer la mixité sociale au sein de son territoire.
	1.2 Assurer un développement urbain cohérent et de qualité	Le projet vise à investir un espace en friche en entrée de ville dans la continuité du centre ancien du village.  Le respect du contexte urbain et architectural du secteur sera être pris en compte dans la réalisation des constructions afin d'assurer un développement urbain cohérent et qualitatif (choix des

		matériaux, implantation et volume des constructions etc.).
	1.3 Conduire une politique foncière à la hauteur de l'ambition et des besoins	Non concerné.
<b>2. Favoriser une offre commerciale équilibrée</b>	2.1 Mettre en œuvre des stratégies de rééquilibrage du maillage commercial	Non concerné.
	2.2 Rechercher en priorité le maintien d'une densité et d'une diversité du commerce des centres villes	La création de locaux économiques sur la partie Est de la zone de projet a pour objectif de continuer à dynamiser le centre-bourg en augmentant l'offre d'emplois et en proposant des services aux entreprises implantées sur les parcs d'activités voisins mais également à la population alentour.
	2.3 Conforter l'attractivité des grands pôles commerciaux du territoire	Non concerné
<b>3. Les transports et déplacements</b>	3.1 Améliorer l'accessibilité et la desserte du territoire dans le cadre de l'Aire Métropolitaine	Non concerné.
	3.2 Structurer le corridor est/ouest et organiser la mobilité interne	Non concerné.
	3.3 Favoriser l'interaction entre transport et urbanisme	La zone concernée par la procédure se trouve à proximité des réseaux routier et transports en commun.
	3.4 Hiérarchiser la voirie	L'objet de la procédure ne concourt pas à la réalisation de cet objectif.
	3.5 Développer les modes de déplacements doux : vers un	L'objet de la procédure ne concourt pas à la réalisation de cet objectif.

	nouveau partage de l'espace public	
<b>Les orientations du développement économique</b>		
<b>1. Affirmer l'excellence industrielle du territoire</b>	1.1 Promouvoir une stratégie globale d'implantation des activités	La création de locaux économiques a pour objectif de continuer à dynamiser le centre-bourg en augmentant l'offre d'emplois et en proposant des services aux entreprises implantées sur les parcs d'activités voisins mais également à la population alentour.
	1.2 Structurer l'offre en parcs d'activités	
	1.3 Renforcer l'industrie et développer les filières et les pôles d'excellence	
	1.4 De la zone au parc	
<b>2. Préserver une agriculture dynamique</b>	2.1 Favoriser la pérennité des exploitations agricoles	Les terres agricoles ne sont pas impactées par la présente procédure.
	2.2 Encourager l'innovation dans les activités agricoles	
<b>3. Développer les équipements et les services</b>	3.1 Mettre en place un plan de développement des Technologies d'Information et de Communication	L'objet de la procédure ne concourt pas à la réalisation de cet objectif.
	3.2 Créer les conditions favorables pour un développement touristique du territoire	L'objet de la procédure ne concourt pas à la réalisation de cet objectif.
	3.3 Développer les équipements et les services à la population	L'objet de la procédure ne concourt pas à la réalisation de cet objectif.

## II. Le Programme Local de l'Habitat

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) définit pour une durée de 6 ans les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et à assurer entre les communes une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre.

La commune de Rouvroy est concernée par le PLH Hénin-Carvin 2022-2028.

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des orientations stratégiques présentées dans le PLH confrontées aux objectifs de la procédure de mise en compatibilité du PLU de Rouvroy :

<b>Orientation 1 : Agir en priorité sur le parc existant</b>	
<b>Objectif 1 : Rénover les logements existants pour les rendre accessibles et économes en énergie</b>	Non concerné.
<b>Objectif 2 : Lutter contre l'habitat indigne et la précarité énergétique</b>	
<b>Orientation 2 : Maîtriser et diversifier la production de logements</b>	
<b>Objectif 3 : Soutenir la construction de logements de haute qualité adaptés aux besoins</b>	Rouvroy souhaite proposer une offre en logements diversifiée dans le but de poursuivre un objectif de mixité sociale. C'est en ce sens que le programme de logements imaginé pour le site de projet prévoit la création de 24 logements collectifs et 36 maisons individuelles.
<b>Objectif 4 : Diversifier l'offre locative et accompagner l'accession sociale</b>	
<b>Orientation 3 : Limiter l'étalement et encourager le recyclage urbain</b>	
<b>Objectif 5 : Réinvestir le foncier urbain pour produire du logement en cohérence avec les projets urbains des communes</b>	La présente procédure s'emploie à promouvoir le renouvellement urbain et la réutilisation d'espaces déjà urbanisés afin de limiter les extensions urbaines.
<b>Objectif 6 : Lutter contre les logements vacants, notamment en cœur de ville</b>	Non concerné.
<b>Orientation 4 : Mieux répondre aux besoins spécifiques</b>	
<b>Objectif 7 : Développer l'offre adaptée aux personnes âgées</b>	Rouvroy souhaite proposer une offre en logements diversifiée dans le but de poursuivre un objectif de mixité sociale. C'est en ce sens que le programme de logements imaginé pour le site de projet prévoit la création de 24 logements collectifs et 36 maisons individuelles.
<b>Objectif 8 : Soutenir une offre diversifiée en faveur du logement des jeunes</b>	
<b>Objectif 9 : Permettre aux publics les plus fragiles un accueil digne en hébergement d'urgence puis un accès à une offre de logements spécifiques</b>	Cette offre diversifiée visera au mieux à répondre aux besoins des populations de tout âge et de tout horizon.
<b>Objectif 10 : Poursuivre la mise en œuvre d'aires adaptées à l'accueil des gens du voyage</b>	Non concerné.

<b>Objectif 11 : Répondre aux besoins en veillant à un équilibre de peuplement sur le territoire</b>	La procédure vise à ouvrir une partie de la zone à l'habitat afin d'atteindre les objectifs de croissance démographique et mixité sociale fixés par la commune. L'aménagement de cette friche permet également de rééquilibrer les versants nord et sud de la commune de façon spatiale et démographique
<b>Orientation 5 : Gouverner et évaluer la politique habitat communautaire</b>	
<b>Objectif 12 : Mettre en place une gouvernance stratégique et l'animation du réseau de partenaires</b>	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
<b>Objectif 13 : Observer les dynamiques du marché de l'habitat et évaluer la mise en œuvre de la politique Habitat</b>	

### III. Le Plan de Déplacements Urbains

La compatibilité du projet de PLU est analysée par rapport aux orientations définies dans le PDU 2019-2030, approuvé le 20 décembre 2018. Notons que le PDU est en cours de révision.

Le tableau suivant reprend les orientations du plan d'actions.

<b>Axe 1 : Articuler les politiques de transport et d'urbanisme pour faciliter les mobilités alternatives</b>	
1. Contribuer à l'organisation du territoire par la mise en place d'axes structurants de transports collectifs	Non concerné.
2. Garantir les performances des axes structurants pour garantir leur attractivité	La zone de projet se situe idéalement aux abords de l'axe principal de la commune (RD40). Des arrêts de bus sont localisés non loin de la zone de projet (rue Maréchal Foch à Rouvroy).
3. Donner une nouvelle image au réseau de transport collectif	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
4. Articuler l'offre classique avec les lignes structurantes	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
5. Veiller à une amélioration continue des lignes classiques	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.

6. Assurer un service, y compris dans les zones peu denses grâce au Transport A la Demande (TAD)	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
7. Mettre en place une tarification attractive	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
8. Connecter le territoire au réseau de transport métropolitain	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
9. Faciliter la mobilité en Région	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
10. Penser un réseau accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
11. Créer et conforter les lieux d'intermodalité	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
12. Densifier autour des points stratégiques du réseau de transport collectif	Des arrêts de bus sont localisés non loin de la zone de projet (rue Maréchal Foch à Rouvroy).
13. Faire des pôles d'échanges des éléments de dynamisation urbaine	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
14. Lier urbanisation et mobilité en milieu rural et périurbain	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
15. Penser la mobilité comme une des bases du projet	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
<b>Axe 2 : Favoriser de nouveaux usages de l'automobile complémentaire aux autres modes</b>	
16. Hiérarchiser les voiries	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
17. Adapter le jalonnement et étudier des outils de gestion des flux sur le réseau magistral	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
18. Expérimenter de nouveaux usages sur le réseau magistral	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
19. Suivre et soutenir l'émergence de véhicules propres et de bornes de charge pour les véhicules électriques	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
20. Intégrer le stationnement dans la politique globale de mobilité	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.

21. Fédérer les initiatives locales afin de créer un pack de solutions de mobilité pour les territoires peu denses	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
22. Expérimenter des mobilités innovantes sur le territoire	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
23. Animer et appuyer la mise en œuvre d'un plan vélo	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
24. Mettre en œuvre le schéma piéton sur le territoire	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
<b>Axe 3 : La logistique et le transport de marchandises : concilier vitalité économique et mobilité durable</b>	
25. Créer et animer une instance de concertation	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
26. Prendre en compte le transport de marchandises dans les documents de planification	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
27. Mettre en cohérence les arrêtés municipaux	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
28. Développer/adapter l'offre de stationnement liée aux livraisons de marchandises	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
29. Aménager des consignes automatiques	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
30. Réaliser un inventaire des zones d'activités	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
31. Promouvoir l'intermodalité, l'usage du rail et de la voie d'eau	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
32. Favoriser l'acquisition et l'usage des « véhicules propres » pour le transport de marchandises	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
<b>Axe 4 : Communiquer auprès des différents publics et accompagner les initiatives pour faciliter la mise en œuvre du PDU</b>	
33. Promouvoir les démarches de Plan de Déplacements Entreprises (PDE) et d'Administrations (PDA)	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.

34. Promouvoir les démarches de Plan de Déplacements Établissements Scolaires (PDES)	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
35. Communiquer auprès des publics cibles pour les sensibiliser aux nouvelles mobilités	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
36. Communiquer sur une offre à destination des touristes et autres personnes	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
<b>Axe 5 : Assurer un suivi des objectifs en vue d'une évaluation du PDU</b>	
37. Mise en place d'un observatoire des déplacements sur le territoire	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.
38. Mise en place d'instances de concertation pour le suivi et l'évaluation du PDU	La procédure ne concourt pas à la réalisation de cette orientation.

#### IV. Le SDAGE Artois - Picardie

La commune de Rouvroy est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie 2022-2027.

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

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

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

L'état Français a choisi les SDAGE, afin de prendre en compte les objectifs définis par la Directive cadre sur l'eau (DCE). Le SDAGE en cours s'applique pour la période 2022-2027.

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

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

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

### **Objectifs du SDAGE**

Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont :

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

Les orientations sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
<b>Enjeu A : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides</b>		
A.1 – Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	A-1.1 : Limiter les rejets	L'objet de la procédure n'œuvre pas pour cet objectif.
	A-1.2 : Améliorer l'assainissement non collectif	L'objet de la procédure n'œuvre pas pour cet objectif.
	A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte	L'objet de la procédure n'œuvre pas pour cet objectif.
A.2 – Maitriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maitrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	A-2.1 : Gérer les eaux pluviales	La gestion des eaux pluviales sera faite à la parcelle. De plus, les fossés aux abords de la zone de projet seront conservés.  Des dispositifs de gestion hydraulique (bassin, noues) pourront être implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet.
	A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux	L'objet de la procédure n'œuvre pas pour cet objectif.
A.3 – Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout	A-3.1 : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression	Non concerné.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
le territoire	polluante par les nitrates	
	A-3.2 : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux	Non concerné.
	A-3.3 : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates	Non concerné.
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	A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage	L'objet de la procédure n'œuvre pas pour cet objectif.
	A-4.2 : Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation	Les fossés seront conservés.
	A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Aucune prairie n'est identifiée sur la zone concernée par la procédure.
	A-4.4 – Conserver les sols	Aucune terre agricole n'est concernée par la présente procédure.
A.5 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	A-5.1 : Définir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Non concerné.
	A-5.2 : Préserver les connexions latérales des cours d'eau	Non concerné.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
	A-5.3 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau	Non concerné
	A-5.4 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques	Non concerné
	A-5.5 : Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux	Non concerné
	A-5.6 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques	Non concerné
	A-5.7 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif	Non concerné
A.6 – Assurer la continuité écologique et sédimentaire	A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale	La zone de projet n'est pas concernée par la présence de corridors ou éléments identifiés au SRCE ou à la Trame Verte et Bleue.
	A-6.2 : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau	Non concerné
	A-6.3 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
	A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles	Non concerné
A.7 – Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	Non concerné
	A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Les essences végétales plantées devront être locales.
	A-7.3 : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau	Non concerné
	A-7.4 : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance	Non concerné
	A-7.5 : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques	Non concerné
A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	A-8.1 : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné
	A-8.2 : Remettre les carrières en état après exploitation	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
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 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Aucune zone humide n'est répertoriée sur la commune de Rouvroy.
	A-9.2 : Gérer, entretenir et préserver les zones humides	Aucune zone humide n'est répertoriée sur la commune de Rouvroy.
	A-9.3 : Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme	Aucune zone humide n'est répertoriée sur la commune de Rouvroy.
	A-9.4 : Eviter les habitations légères de loisirs dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Non concerné.
	A-9.5 : Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	Non concerné
A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné
A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	A-11.1 : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Non concerné
	A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
	A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques	Non concerné
	A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Non concerné
	A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	Non concerné
	A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles	Non concerné
	A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait	Non concerné
	A-11.8 : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE	Non concerné
A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués		La zone de projet est potentiellement polluée en raison des activités antérieures du site (ancienne usine de production de saucissons). Une étude de dépollution de la zone devra être réalisée avant tout aménagement afin d'assurer la sécurité des futures constructions.
<b>Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante</b>		

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
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	B-1.1 : Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	La commune n'est pas concernée par une Aire d'Alimentation des Captages.
	B-1.2 : Préserver les aires d'alimentation des captages	La commune n'est pas concernée par une Aire d'Alimentation des Captages.
	B-1.3 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires	Non concerné
	B-1.4 : Etablir des contrats de ressources	Non concerné
	B-1.5 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	Non concerné
	B-1.6 : En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau	Non concerné
	B-1.7 : Maitriser l'exploitation du gaz de couche	Non concerné
B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	B-2.1 : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	Aucune zone inondée constatée répertoriée au sein de la commune de Rouvroy.
	B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Non concerné
	B-2.3 : Définir un volume disponible	Non concerné
	B-2.4 : Définir une durée des autorisations de prélèvements	Non concerné
B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives	B-3.1 : Inciter aux économies d'eau	Non concerné.
	B-3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Non concerné
	B-3.3 : Etudier le recours à des ressources complémentaires pour	Les compléments pourront être réalisés à la parcelle par des dispositifs de récupération

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
	l'approvisionnement en eau potable	des eaux de pluie par exemple.
B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères	B-4.1 : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse	Non concerné
B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	B-5.1 : Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution	Non concerné
B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	B-6.1 : Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers	Non concerné
	B-6.2 : Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse	Non concerné
<b>Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations</b>		
C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations	C-1.1 : Préserver le caractère inondable des zones identifiées	La zone de projet n'est pas localisée au sein de secteurs inondables avérés (ZIC).
	C-1.2 : Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues	Non concerné
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	C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondations	Les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle. Des dispositifs de gestion hydraulique pourront être également implantés le long des franges ou au cœur de la zone de projet.
C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants	Non concerné
C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Non concerné
<b>Enjeu D : Protéger le milieu marin</b>		
D-1 : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux	D-1.1 : Mettre en place ou réviser les profils de	

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées	vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles	Non concerné
D-2 : Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture		Non concerné
D-3 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires	D-3.1 : Réduire les pollutions issues des installations portuaires	Non concerné
D-4 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer	D-4.1 : Mesurer les flux de nutriments à la mer	Non concerné
	D-4.2 : Réduire les quantités de déchets en mer, sur le littoral et sur le continent	Non concerné
D-5 : Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage	D-5.1 : Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires	Non concerné
	D-5.2 : S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu	Non concerné
D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	D-6.1 : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine	Non concerné
D-7 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités	D-7.1 : Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral	Non concerné
	D-7.2 : Rendre compatible les schémas régionaux des carrières avec la diversité des habitats marins	Non concerné
<b>Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau</b>		
E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	E-1.1 : Faire un rapport annuel des actions des SAGE	Non concerné
	E-1.2 : Développer les approches inter SAGE	Non concerné
	E-1.3 : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Compatibilité des modifications
E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux	E-2.1 : Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	Non concerné
	E-2.2 : Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)	Non concerné
	E-2.3 : Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau	Non concerné
E-3 : Former, informer et sensibiliser	E-3.1 : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	Non concerné
E-4 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance	E-4.1 : Acquérir, collecter, banquariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	Non concerné
	E-4.2 : S'engager dans une gestion patrimoniale	Non concerné
E-5 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux	E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision	Non concerné
	E-5.2 : Renforcer l'application du principe pollueur-payeur	Non concerné
	E-5.3 : Renforcer la tarification incitative de l'eau	Non concerné
E-6 : S'adapter au changement climatique		Non concerné
E-7 : Préserver la biodiversité		Le projet évite au maximum les impacts sur les zones de biodiversité.

## V. Le SAGE Marque-Deûle

La commune de Rouvroy est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Marque-Deûle.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire.

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE et le PGRI. Il prend également en compte, lors de son élaboration, les autres documents et outils de planification existants sur le territoire.

Le SAGE Marque Deûle rassemble 162 communes réparties au sein des départements du Nord et du Pas-de-Calais.

Périmètre du SAGE



Le règlement du SAGE Marque-Deûle édicte 5 règles sur les thématiques suivantes :

- Protéger et préserver la ressource en eau ;
- Garantir et sécuriser la continuité écologique des cours d'eau ;
- Préserver les zones humides ;
- La gestion des eaux pluviales.

Enjeux et objectifs	Dispositions du SAGE	Mesures prises dans le projet
<b>Orientation 1 Gérer durablement les ressources en eau locales et sécuriser l'alimentation des territoires</b>		
<b>Objectif général 1 : mutualiser la connaissance du fonctionnement des nappes partagées et sécuriser les systèmes d'alimentation</b>	<i>Objectif Associé 1 : Mutualiser et enrichir la connaissance souterraine</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 2 : Engager un partage concerté des ressources et l'interconnexion de secours entre territoires</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 3 : Minimiser les pertes d'eau dans les réseaux de distribution d'eau potable et favoriser les économies d'eau</i>	Non concerné
<b>Objectif général 2 : reconquérir la qualité des ressources et préserver leur recharge quantitative</b>	<i>Objectif Associé 4 : Protéger environnementalement les champs captants d'eau potable</i>	La commune de Rouvroy ne se trouve sur aucune Aire d'Alimentation des Captages.  Deux captages d'eau potable actifs sont identifiés au Sud de la commune, la zone de projet se trouve en dehors des périmètres de protection qu'ils génèrent.
	<i>Objectif Associé 5 : Réduire les risques de transmission des pollutions historiques, accidentelles et industrielles aux masses d'eau</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 6 : Veiller à l'application des dispositifs réglementaires de protection des captages d'eau potable</i>	Deux captages d'eau potable actifs sont identifiés au Sud de la commune, la zone de projet se trouve en dehors des périmètres de protection qu'ils génèrent.
<b>ORIENTATION 2 Préserver et reconquérir les milieux aquatiques</b>		
<b>Objectif général 3 : Améliorer la connaissance des cours d'eau et maîtriser les pressions polluantes</b>	<i>Objectif Associé 7 : Améliorer la connaissance des milieux par un renforcement du réseau de suivi et de l'évaluation de l'état qualitatif</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 8 : Synthétiser la connaissance et limiter la pression d'assainissement</i>	Non concerné
<b>Objectif général 4 : Redonner et</b>	<i>Objectif Associé 9 : Restaurer et entretenir les cours d'eau à l'échelle des bassins-versants</i>	Non concerné

maintenir l'équilibre naturel des cours d'eau et leurs annexes hydrauliques	<i>Objectif Associé 10 : Identifier et améliorer la continuité écologique des cours d'eau sur les secteurs prioritaires</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 11 : Lutter contre les espèces envahissantes</i>	Les linéaires végétalisés et haies prévus devront être plantés d'espèces locales.
Objectif général 5 : Préserver les zones humides	<i>Objectif Associé 19 : Renforcer la connaissance en matière de zones humides, les identifier au fil du temps en amont des projets pour les préserver et éviter leur destruction</i>	Aucune zone humide n'est identifiée sur le territoire communal.
	<i>Objectif Associé 20 : Assurer la préservation et la protection des zones humides identifiées SAGE Marque-Deûle</i>	
<b>Orientation 3 : Prévenir et réduire les risques, intégrer les contraintes historiques</b>		
Objectif général 6 : Prévenir et lutter contre le risque d'inondation	<i>Objectif Associé 12 : Archiver la mémoire des risques d'inondation et réduire leurs conséquences</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 13 : Prévenir et réduire les phénomènes de ruissellement</i>	Les phénomènes de ruissellement pourront être réduits grâce à l'implantation de linéaires végétalisés notamment.
Objectif général 7 : Intégrer et réduire les conséquences des risques industriels, historiques et actuels	<i>Objectif Associé 14 : Investiguer et agir contre les dysfonctionnements hydrauliques provoqués par les affaissements miniers</i>	Non concerné.
	<i>Objectif Associé 5 : Réduire les risques de transmission des pollutions historiques, accidentelles et industrielles aux masses d'eau</i>	Non concerné
Objectif général 8 : Comprendre les phénomènes de sursédimentation, agir à la source et faciliter la	<i>Objectif Général 7 : Comprendre les phénomènes de sursédimentation, agir à la source et faciliter la valorisation des sédiments</i>	Non concerné

valorisation des sédiments		
Orientation 4 : Valoriser la présence de l'eau sur le territoire en développant ses usages économiques, sportifs et de loisirs		
Objectif général 9 : Développer le potentiel du transport fluvial sur le territoire, notamment dans la perspective du canal Seine-Nord Europe	<i>Objectif Associé 15 : Dynamiser le recours au fret fluvial sur le bassin versant</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 16 : Développer la plaisance et le transport fluvial des personnes</i>	Non concerné
Objectif général 10 : Développer les activités ludiques et sportives sur un territoire d'eau	<i>Objectif Associé 17 : Favoriser la constitution d'un réseau de circulation terrestre continu autour de la voie d'eau</i>	Non concerné
	<i>Objectif Associé 18 : Développer et concilier les activités ludiques et sportives sur l'eau</i>	Non concerné

## VI. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique et la Trame Verte et Bleue

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

**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-TVb, 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.

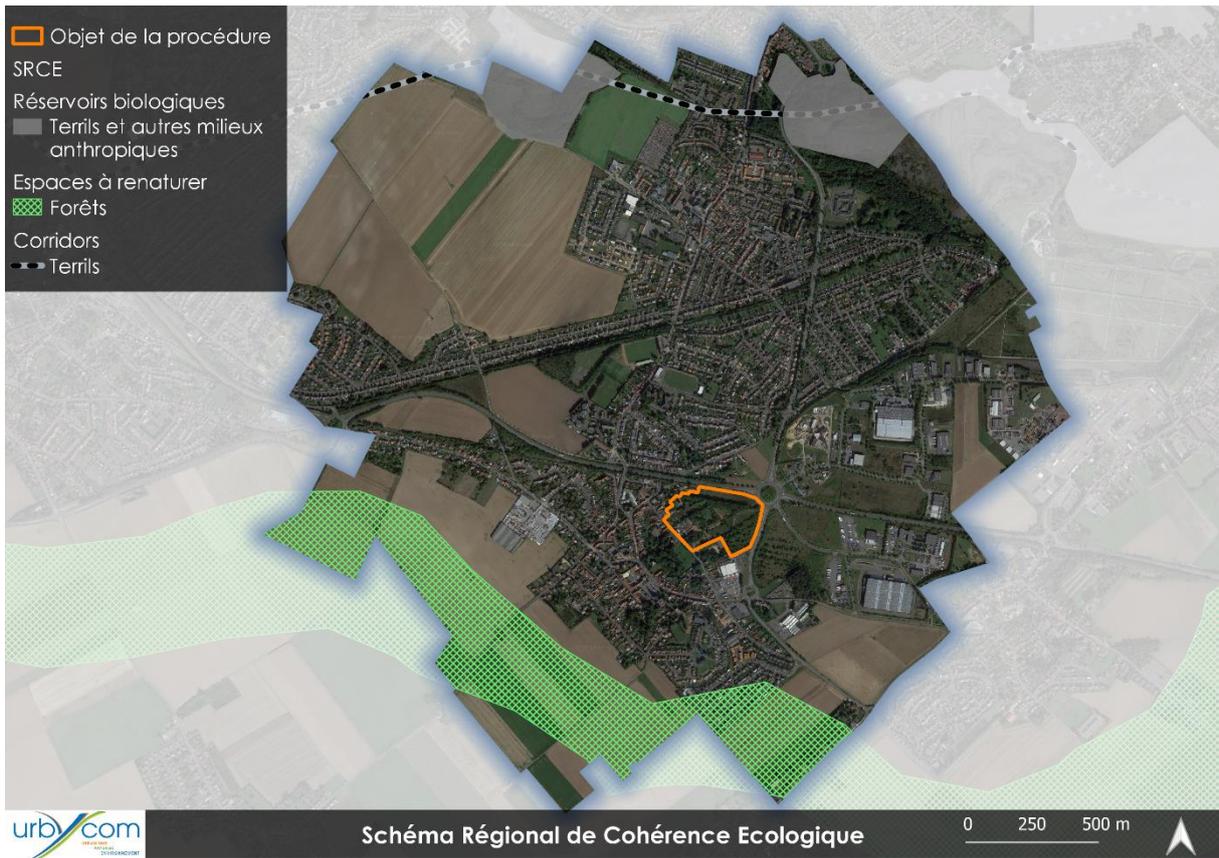
Le tribunal administratif de Lille dans un jugement du 26 janvier 2017 a conclu à l'annulation de la délibération du 4 juillet 2014 du Conseil Régional du Nord Pas de Calais approuvant le SRCE TVB. Néanmoins, il reste intéressant à prendre en compte à titre informatif.

La commune de Rouvroy abrite divers espaces naturels recensés par le SRCE et la Trame Verte et Bleue.

Ces derniers recensent au sein du secteur d'étude :

- **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) :**
  - Réservoirs biologiques de type terrils et autres milieux anthropiques
  - Espace à renaturer de type forêts
  - Corridors de type terrils
  
- **Trame Verte et Bleue :**
  - Corridor biologique
  - Cœur de nature

La zone de projet se trouve en dehors de ces éléments et n'a donc pas vocation à les impacter.



Source : Cartographies Urbycom

## VII. Le SRADDET

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est un schéma régional institué par la loi NOTRe du 7 août 2015.

Le SRADDET des Hauts de France présente des règles générales et fixe les objectifs de moyen et long terme sur le territoire en matière :

- D'équilibre et d'égalité des territoires
- De désenclavement des territoires ruraux
- D'habitat
- De gestion économe de l'espace
- D'intermodalité et de développement des transports / d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional (marchandises)
- D'intermodalité et de développement des transports / d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional (voyageurs)
- De maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique et contre la pollution de l'air
- De protection et de restauration de la biodiversité
- De prévention et de gestion des déchets.

Le SRADDET des Hauts-de-France a été arrêté par le Préfet de région le 4 août 2020 et se substitue au SRCAE de la région.

Le tableau suivant reprend les objectifs du SRADDET des Hauts-de-France.

Objectifs		Compatibilité des modifications
<b>Soutenir les excellences régionales</b>	1- Favoriser la diversification économique des territoires en articulation avec les écosystèmes territoriaux (EET)	Non concerné.
	2- Déployer l'économie circulaire (EET, CAE, PRPGD)	Non concerné.
	3- Conforter les pôles d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et développer leur accessibilité (EET)	Non concerné.
	4- Soutenir le développement et la transformation des filières professionnelles de l'habitat (LGT)	Non concerné.
	5- Augmenter la part modale du fluvial et du ferroviaire dans le	Non concerné.

<b>Affirmer un positionnement de hub logistique</b>	transport de marchandises (CAE- TIM)	
	6- Optimiser l'implantation des activités logistiques (TIM-GEE)	Non concerné.
	7- Favoriser des formes de logistique urbaine et de desserte du dernier km plus efficaces (CAE)	Non concerné.
<b>Faire du Canal Seine-Nord Europe un vecteur de développement économique, industriel et un support d'aménités</b>	8- Faire du CSNE un maillon structurant du Hub logistique Hauts-de-France en veillant notamment à la complémentarité et la mise en réseau des sites et infrastructures (TIM)	Non concerné.
	9- Optimiser l'usage de la voie d'eau par une mobilisation des terrains nécessaires au développement économique, touristique et récréatif du Canal (TIM-CAE)	Non concerné.
	10- Tirer parti de la voie d'eau comme ossature des mobilités alternatives et des loisirs, notamment en facilitant l'accès aux berges et aux quais (CAE)	Non concerné.
	11- Garantir un cadre de vie de qualité et un maintien de la biodiversité aux abords du Canal (BIO)	Non concerné.
	12- Assurer des conditions d'un accueil respectueux des équilibres sociaux, économiques et environnementaux sur le littoral (GEE-EET)	Non concerné.
<b>Assurer un développement équilibré et durable du littoral</b>	13- Valoriser les portes d'entrées en réduisant l'impact environnemental des flux (TIVM-BIO-EET)	Non concerné.

	14- Encourager la gestion intégrée du trait de côte (GEE-BIO)	Non concerné.
<b>Garantir un système de transport fiable et attractif</b>	15- Proposer des conditions de déplacements soutenables (en transports en commun et sur le réseau routier) (TIV-CAE)	Non concerné.
	16- Améliorer l'accessibilité à la métropole lilloise (TIV)	Non concerné.
	17- Faciliter les échanges avec l'Île-de-France, en particulier grâce à la liaison Roissy-Picardie (TIV)	Non concerné.
	18- Encourager des solutions de mobilité pour tous les publics et les territoires les plus vulnérables (TIV-EET-DTRx)	Non concerné.
	19- Développer les pôles d'échanges multimodaux (TIVM)	Non concerné.
	20- Tendre vers un système intégré de transport à l'échelle des Hauts de France (TIV)	Non concerné.
	21- Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle (CAE)	Non concerné.
<b>Favoriser un aménagement équilibré des territoires</b>	22- Rééquilibrer l'offre commerciale en faveur des centres villes et des centres bourgs (GEE)	La création de locaux économiques a pour objectif de continuer à dynamiser le centre-bourg en augmentant l'offre d'emplois et en proposant des services aux entreprises implantées sur les parcs d'activités voisins mais également à la population alentour.
	23- Produire du logement à la hauteur des besoins et en	Non concerné.

	cohérence avec l'ossature régionale (LGT)	
	24- Réduire la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières (GEE-CAE)	Aucune terre agricole n'est concernée par la présente procédure. Le secteur concerné est d'ores et déjà prévu en zone urbanisée de la commune.
	25- Privilégier le renouvellement urbain à l'extension urbaine (GEE-CAE)	Le projet poursuit une démarche de recyclage urbain par l'investissement de l'espace en friche en entrée de ville.
	26- Développer des modes d'aménagement innovants et prenant en compte les enjeux de biodiversité et de transition énergétique (GEE-BIO)	Le pétitionnaire sera encouragé à utiliser des modes d'aménagements innovants notamment dans le choix des matériaux utilisés.
	27- Améliorer l'accessibilité des services au public - une articulation du SRADDET et des SDAASP (EET-DTRx)	Non concerné.
	28- Soutenir l'accès au logement (LGT)	Le projet vise à la réalisation d'un programme de logement au sein du centre bourg comprenant 60 logements (logements collectifs, maisons individuelles).
	29- Développer les stratégies numériques dans les territoires (EET)	Non concerné.
	30- Développer de nouvelles formes de travail grâce à un écosystème numérique, en particulier dans les territoires peu denses et isolés (EET-DTRx)	Non concerné.

<b>Encourager la sobriété et organiser les transitions</b>	31- Réduire les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre (CAE)	Le pétitionnaire sera encouragé à utiliser des modes d'aménagements innovants notamment dans le choix des matériaux utilisés.  L'OAP du site de projet prévoit également certaines recommandations pour un bonne maîtrise de l'énergie.
	32- Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique et de qualité de vie (CAE)	La présente procédure n'aura pas vocation à augmenter significativement le trafic routier par rapport à ce qui était initialement prévu en ce que la RD40 constitue l'axe primaire du territoire, un axe utiliser quotidiennement pour traverser le territoire communal et rejoindre les territoires des communes voisines.
	33- Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises (CAE)	Non concerné.
	34- Expérimenter et développer des modes de production bas carbone (CAE)	Non concerné.
	35- Réhabiliter thermiquement le bâti tertiaire et résidentiel (CAE-LGT)	Non concerné.
	36- Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants, dont électriques et/ou gaz (CAE)	Non concerné.
	37- Maintenir et restaurer les services systémiques fournis par	La procédure engendre des pertes en services écosystémiques au niveau de la zone de projet. Toutefois,

	les sols notamment en termes de piège à carbone (CAE)	ces pertes ne sont pas constatées à l'échelle du territoire.
	38- Adapter les territoires au changement climatique (CAE)	Non concerné.
	39- Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage (PRPGD)	L'OAP de la zone de projet prévoit qu'il conviendra de :  - Favoriser le tri à domicile et au sein de l'espace public avec l'implantation de points d'apport volontaire. Bien sûr en les intégrant dans le paysage.  - Inciter les habitants à s'équiper de bacs de compostage.
	40- Collecter, valoriser, éliminer les déchets (PRPGD)	
<b>Valoriser les cadres de vie et la nature régionale</b>	41- Garantir des paysages et un cadre de vie de qualité et œuvrer à la reconquête des chemins ruraux (BIO)	Non concerné.
	42- Valoriser les ressources remarquables du territoire et l'accueil de nouvelles activités dans les espaces ruraux peu denses et isolés (EET-BIO)	Non concerné.
	43- Maintenir et développer les services rendus par la biodiversité (BIO)	Non concerné.
	44- Objectifs par sous-trames (forestières, milieux ouverts, des cours d'eau, des zones humides, littoral) (BIO)	Non concerné.

## VIII. Le PGRI Artois-Picardie

La commune de Rouvroy est concernée par le Plan de Gestion des Risques d’Inondation 2022-2027 du bassin Artois Picardie.

Le Plan de Gestion des Risques d’Inondation (PGRI) est un outil de cadrage à l’échelle du bassin, instauré par la Directive Inondation pour réduire les conséquences négatives des inondations.

Le PGRI Artois-Picardie, dont la révision a été menée en parallèle de la révision du SDAGE, définit la vision stratégique des priorités d’actions en matière de prévention des inondations, à l’échelle du bassin Artois-Picardie pour les 6 années à venir (2022-2027). Les documents d’urbanisme doivent être rendus compatibles avec le PGRI.

Le PGRI Artois Picardie définit à l’échelle du bassin les objectifs de gestion des risques d’inondation, eux-mêmes déclinés des priorités d’action définies par l’État et les parties prenantes dans la stratégie nationale (SNGRI).

Les objectifs du PGRI 2022- 2027 (approuvé le 18 mars 2022) sont les suivants :

- **Objectif 1** : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations ;
- **Objectif 2** : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques ;
- **Objectif 3** : Améliorer la connaissance des risques d’inondation et le partage de l’information pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs ;
- **Objectif 4** : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés ;
- **Objectif 5** : Mettre en place une gouvernance des risques d’inondation instaurant une solidarité entre les territoires.

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

Objectifs et orientations	Prise en compte par la procédure
<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	Le site de projet est partiellement concerné par des zones potentielles sujettes aux inondations de cave. De ce fait, il sera recommandé d’interdire les caves et sous-sols dans le secteur concerné.
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	Non concerné.

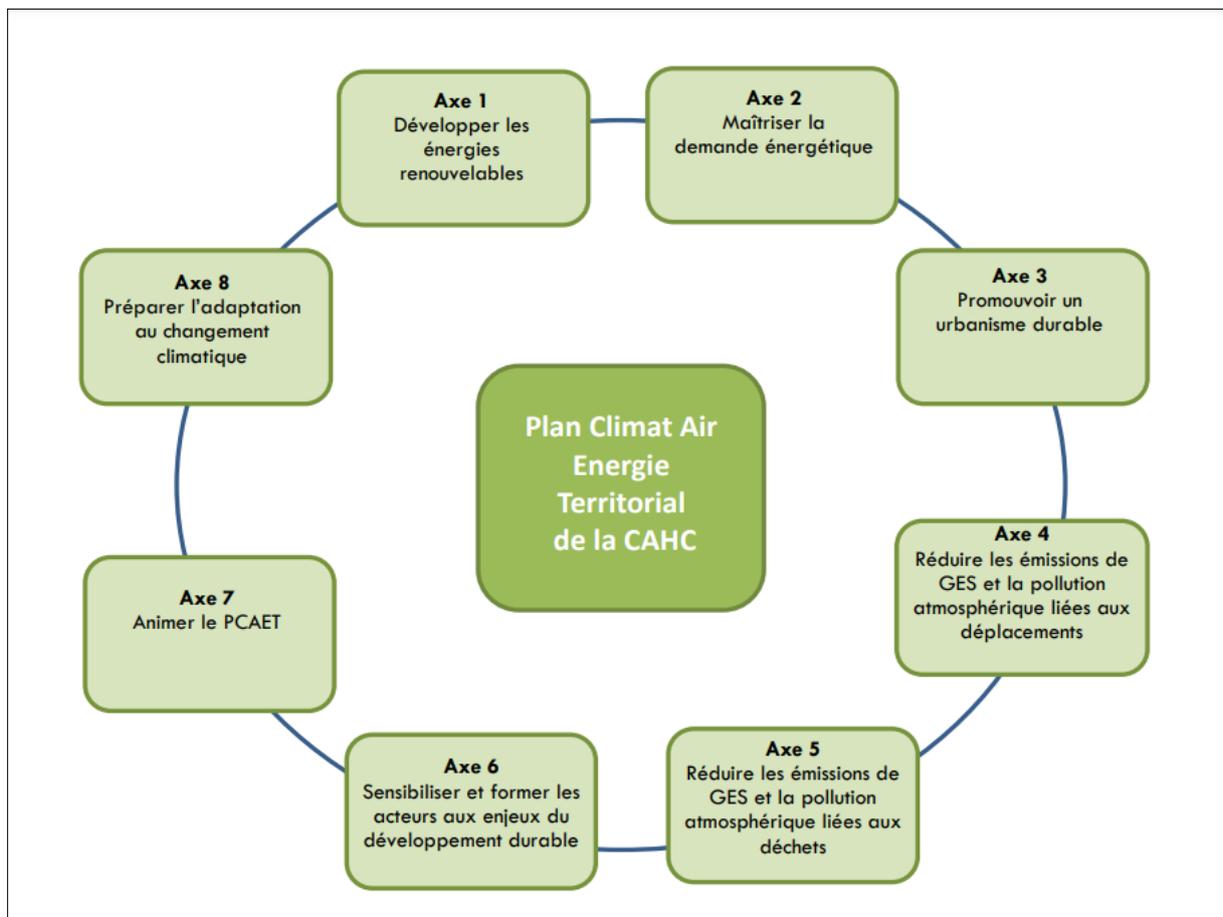
<b>Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques</b>	
Orientation 3 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements.	Non concerné.
Orientation 4 : Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et défense contre la submersion marine	Non concerné.
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	Des aménagements hydrauliques pourront être réalisés.
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	Non concerné.
<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	Non concerné.
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	Non concerné.
Orientation 9 : Capitaliser les informations suite aux inondations	Non concerné.
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	Non concerné.

<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	Non concerné.
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	Non concerné.
Orientation 13 : Concevoir au plus tôt l’après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	Non concerné.
<b>Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d’inondation instaurant une solidarité entre les territoires</b>	
Non concerné.	

## IX. Le Plan Climat Air-Energie-Territorial

Le Plan Climat Air-Energie-Territorial (P.C.A.E.T) constitue le plan d'action local de la collectivité et des acteurs socio-économiques pour atténuer et s'adapter au changement climatique, maîtriser la consommation d'énergie et reconquérir la qualité de l'air.

Le territoire de Rouvroy est soumis au P.C.A.E.T 2016-2021 de la Communauté d'agglomération Hénin-Carvin. Ce dernier s'articule autour de 8 axes :



Source : P.C.A.E.T de la Communauté d'agglomération de Hénin-Carvin, p.35

Le projet encourage le développement des énergies renouvelables dans l'aménagement de la zone :

### Aménagement bioclimatique

L'urbanisation de la zone devra être basée sur des réflexions prenant en compte l'aménagement bioclimatique. L'opération devra s'adapter à son environnement (et non l'inverse) et en tirer le plus de bénéfices possible en fonction de son usage, notamment en matière d'énergie.

Afin d'optimiser les avantages liés à l'aménagement bioclimatique, notamment en termes de confort de vie et de réduction des coûts, il conviendra de :

- Étudier la topographie de façon à optimiser l'implantation sur la parcelle.
- Étudier les ombres portées des bâtiments et éviter les nuisances liées à celles-ci.
- Planter le jardin et les maisons de façon à ce qu'ils profitent au maximum des apports solaires (hiver = capter et retenir la chaleur ; été = capter et retenir la fraîcheur).
- Étudier les matières (eau, végétal...) et matériaux (enrobé, béton, bois...) existant à proximité et à mettre en place. Chaque élément possède des caractéristiques qui permettent de définir son efficacité selon l'environnement donné.
- Étudier les vents afin de ne pas créer de couloir de vent et de ne pas exposer les façades aux vents dominants.

### Énergie

La production et l'utilisation raisonnée de l'énergie sont des enjeux majeurs de la gestion d'un territoire. Afin de tendre vers une bonne maîtrise de l'énergie, il conviendra de :

- Appliquer à minima la RT en vigueur pour les constructions.
- Étudier les possibilités de mise en place de systèmes de production d'énergies renouvelables adaptés au contexte, et si possible de penser une mutualisation du réseau : éolienne, solaire thermique, solaire photovoltaïque, géothermie, filière bois, aérothermie. Ainsi, l'implantation d'ombrières photovoltaïques, de panneaux solaires et/ou d'éoliennes sur les toitures doit être encouragée.
- Étudier la possibilité de se raccorder ou de créer un réseau de chaleur.
- Mettre en place un éclairage public adapté et efficace, notamment en termes de sécurité et de consommation, et surtout non intrusif : utilité, orientation, diffusion, puissance... sont des critères à étudier lors de la conception du projet. L'utilisation de LED est à privilégier.
- Planter des bornes de recharge électrique au sein des nouveaux projets.

Source : OAP « Entre la rue Pasteur et la RD40 », p.11

Le projet prévoit également des mesures en vue de réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et la pollution atmosphérique liées aux déplacements. En effet, afin de réduire leur impact sur l'environnement, les constructions devront respecter la Réglementation Thermique de 2020 (RT 2020 ou RE 2020) applicable depuis le 1er janvier 2022. Cette dernière impose des normes strictes de construction et la mise en œuvre du concept BEPOS, pour des bâtiments à énergie positive. Les nouvelles constructions devront alors produire plus d'énergie que ce qu'elles consomment, en termes de chauffage et d'électricité notamment.

La réduction des émissions des GES passe par la diminution du trafic routier par l'encouragement des modes de déplacements alternatifs. Sur ce point, la localisation de la zone de projet présente de nombreux avantages (proximité avec les axes principaux de la commune, proximité avec les dessertes des transports en commun, création de liaisons douces sécurisées pour accéder à la zone de projet et au sien même de cette dernière).

## 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	Surface urbanisée et surface agricole. <i>Source : RPG, CarHab</i>	La zone concernée par la procédure n'est pas concernée par des espaces agricoles recensés au Registre Parcellaire Graphique de 2022.	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.	/
	☞ Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides	Linéaires de cours d'eau et fossés. <i>Source : commune</i> Surface des zones humides <i>Source : SAGE, SDAGE</i>	Aucune opération modifiant la topographie de manière importante n'est prévue.  La zone de projet n'est pas concernée par la présence de cours d'eau ou zones humides.  Deux fossés bordent la partie nord et est de la zone de projet.	Continuer de mener des projets qui ne modifient pas fortement la topographie pour ne pas impacter davantage l'écoulement des eaux.  -> Maintenir à 0 le nombre d'opération modifiant la topographie.  Maintenir les fossés en ne les comblant pas.  -> Conserver les fossés.	Si des projets modifiant la topographie ou impactant les cours d'eau / fossés sont menés, prévoir la mise en place des aménagements hydrauliques permettant de gérer l'écoulement des eaux pluviales.  Des études de définition de zones humides devront être réalisées en cas de suspicion au sein des zones de projet.
	☞ Ressource en eau potable (quantité et qualité)	Qualité des cours d'eau et de la masse d'eau souterraine.	Etat écologique et état chimique des masses d'eau selon le SAGE et le SDAGE.	Atteindre le bon état chimique d'ici 2039.	Les projets intégreront la gestion des eaux pluviales à la parcelle comme prévu dans le règlement du PLU.

		Source : DREAL, SAGE, SDAGE		Privilégier la gestion des eaux pluviales à la parcelle si le sol permet l'infiltration.	
	↳ Entités naturelles et continuités écologiques	Surfaces naturelles identifiées/protégées réglementairement.  Nombre d'obstacles aux continuités écologiques (construction de route, construction d'écluse...)  Source : méthodologie de type SRCE - TVB	2 ZNIEFF recensées tandis qu'aucun site Natura 2000 recensé le territoire communal.  Des réservoirs biologiques de type terrils et autres milieux anthropiques, un espace à renaturer de type forêts ainsi que des corridors de type terrils sont recensés sur le territoire.  La zone de projet n'est concernée par aucun de ces éléments.	Maintenir voire créer des structures relais en intégrant par exemple des haies au sein des projets ...	Si les projets prévoyaient d'intégrer des haies et que cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.  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 et/ou de haie.
<b>Cadre de vie, paysage et patrimoine</b>	↳ Paysage naturel et de campagne	Linéaire de haies, d'éléments arbustifs et prairies permanentes.	Des linéaires végétalisés sont identifiés au sein de la zone de projet	Préserver les linéaires et haies dans la mesure du possible	Si les projets prévoyaient d'intégrer des haies et que cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.
	↳ Patrimoine urbain et historique	Nombre de monuments remarquables et inscrits.  Source : culture.gouv  Source : culture.gouv ou DREAL	La commune de Rouvroy dispose d'un patrimoine minier riche.  La zone de projet est éloignée des éléments patrimoniaux recensés au sein du territoire communal.	Conserver le patrimoine urbain et historique.  Limiter les covisibilités.	/

	<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>Nombreux espaces verts et linéaires d'arbres et de haies recensés.</p>	<p>Encourager la création d'espaces verts et d'opération de végétalisation et en continuer de protéger les espaces verts.</p>	<p>Si les projets prévoient 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 (ZIC et remontées de nappes)</i></p>	<p>5 arrêtés de catastrophe naturelle sont signalés sur la commune.</p> <p>Risques d'inondation par remontées de nappe</p> <p>Risque de mouvement des argiles</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>La continuité hydraulique des sites devra être conservée (cf. règlement).</p>	<p>Des aménagements hydrauliques seront aménagés en amont des projets si un risque inondation est observé.</p> <p>Les projets pourront faire l'objet d'études complémentaires.</p>
	<p>☞ Risques technologiques</p>	<p>Nombre d'entreprises à risque.</p> <p><i>Source : Géorisques</i></p> <p>Nombre de sites potentiellement pollués existants</p> <p><i>Sources : Géorisques</i></p> <p>Nombre d'anciens sites industriels dépollués.</p>	<p>11 sites CASIAS.</p> <p>1 Installation classée pour la protection de l'environnement (non SEVESO)</p> <p>La zone de projet n'est pas concernée.</p>	<p>Identifier les sites et sols pollués pour mieux prendre compte la pollution des sols et donc leur réhabilitation.</p> <p>Prendre en compte les risques liés aux mouvements de terrain.</p>	<p>Des mesures de dépollution seront à prévoir en cas de détection de pollution des sols dans le cadre de site ouvert à l'urbanisation (renouvellement urbain, par exemple).</p> <p>Des mesures seront à prévoir par le pétitionnaire quant au risque lié aux mouvements de terrain (cavités souterraines).</p>

		<i>Sources : Géorisques</i>			
	👉 Nuisances	<i>Sources : Départementale</i>	Plusieurs axes bruyants sont identifiés au sein du territoire de Rouvroy.  La zone de projet est concerné.	Diminuer le trafic routier ou en tout le cas le limiter en fonction d'habitants supplémentaires en encourageant les modes de déplacements alternatifs.  Développer les habitants à proximité des transports en commun.	Les constructions seront adaptées acoustiquement en cas de détection de nuisance sonore notamment due au trafic routier.
<b>Forme urbaine et stratégie climatique</b>	👉 Forme urbaine	Evolution de la densité dans le tissu urbain.  <i>Source : Communale</i>  Respect objectif chiffré du SCOT.  <i>Sources : Communale et intercommunale</i>	Le tissu urbain est concentré.  La zone de projet se en continuité du tissu urbain communal.	Prôner une démarche de renouvellement urbain du foncier disponible.  Densifier le tissu urbain en défendant un choix d'urbanisme responsable.	/
	👉 Bioclimatisme et performances énergétiques	Compatibilité avec les objectifs du SRADDET.  <i>Source : Dossier d'évaluation environnementale</i>	Les constructions doivent respecter la réglementation thermique en vigueur.	Encourager les projets intégrant des obligations d'efficacité énergétique.	/
	👉 Développement des énergies renouvelables	Nombre d'installation d'énergie renouvelable.	/	Encourager la production d'énergie renouvelable.	/

		<p><i>Source : Communale via les permis</i></p> <p>Production annuelle d'énergie renouvelable.</p> <p><i>Source : Demande de bilan aux gestionnaires</i></p>			
	<p></p> <p>Déplacements doux et qualité de l'air</p>	<p>Desserte en transport en commun</p> <p>Linéaire de cheminement doux.</p> <p><i>Source : Communale</i></p> <p>Indice ATMO de la qualité de l'air</p> <p><i>Source : Indice ATMO</i></p>	<p>La commune est desservie par des lignes de bus et de transport à la demande.</p> <p>Des continuités piétonnes sont identifiées.</p> <p>Indice ATMO (station de Harnes Serres et Lens Varsovie) : pas d'épisode de pollution majeur.</p>	<p>Favoriser le développement de l'urbanisation dans les zones desservies par les transports en commun et adapter ces services.</p> <p>Améliorer la qualité de l'air en réduisant les déplacements ou en maintenant voire en plantant des espaces végétalisés.</p>	<p>Si les projets prévoyaient l'aménagement de liaisons douces et que cela n'a pas été fait, prévoir leur création ultérieurement.</p>

<b>Urbanisme, réseaux et équipement</b>	<p>☞ Approvisionnement en eau potable</p>	<p>Localisation des captages en eau potable et de l'aire d'alimentation des captages</p>	<p>La commune de Rouvroy n'est pas située sur une aire d'alimentation des captages</p> <p>Deux captages d'eau potables actifs générant des périmètres de protection sont répertoriés sur le territoire.</p> <p>La zone de projet n'est pas concernée.</p>	<p>Suivre la consommation d'eau, étant donné que la question de la disponibilité et de la consommation d'eau est de plus en plus prégnante, pour établir une consommation par habitant et éventuellement détecter de potentielles pertes d'eau.</p>	<p>Sensibiliser les habitants et les entreprises quant à leur consommation d'eau.</p> <p>Les économies d'eau seront également incitées.</p>
	<p>☞ Collecte et traitement des eaux usées</p>	<p>Charge maximale en entrée de la STEP en EH.</p> <p>Capacité résiduelle de la STEP.</p>	<p>Stations de Hénin-Beaumont et Fouquières-lès-Lens conformément en équipement et en performance</p>	<p>Suivre dans quelles mesures les rejets des particuliers sont traités collectivement.</p>	<p>/</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>La commune encourage le tri des déchets ainsi que les diminutions de déchets des ménages.</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>

