



Vu pour être annexé au PLU suite à la délibération
approuvant la révision allégée,
Fait à Montreuil-Sur-Mer,
Le Président de la CA2BM
Monsieur COUSEIN Bruno

Révision allégée

Commune de Wailly-Beaucamp

Evaluation Environnementale

Procédure approuvée le :

4 juillet 2024

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| SOMMAIRE | 2 |
| METHODOLOGIE..... | 4 |
| AVANT PROPOS | 7 |
| I. Les grands principes | 7 |
| II. Contexte réglementaire | 7 |
| III. Contenu réglementaire du document..... | 8 |
| IV. Contexte de la procédure spécifique au projet..... | 9 |
| V. Place de l'évaluation environnementale..... | 9 |
| PRESENTATION Du PROJET..... | 10 |
| COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX..... | 12 |
| I. Le SDAGE Artois-Picardie..... | 13 |
| II. Le SAGE de l'Authie et Canche | 28 |
| III. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays maritime et Rural du Montreuillois..... | 30 |
| IV. Le Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET) | 31 |
| V. Compatibilité avec le schéma interdépartemental des carrières | 34 |
| VI. Le PGRI Artois-Picardie | 36 |
| SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT..... | 38 |
| I. Milieu physique | 38 |
| 1. Topographie | 38 |
| 2. Géologie et pédologie | 40 |
| 3. Ressource en eau..... | 42 |
| 4. Climat..... | 49 |
| 5. Risques naturels | 52 |
| II. Milieu naturel | 56 |
| 1. Zones Natura 2000 | 56 |
| 2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique | 59 |
| 3. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) | 61 |
| III. Risques..... | 81 |
| 1. Ambiance sonore..... | 81 |
| 2. Risques technologiques..... | 83 |

| | | |
|---|---|-----|
| IV. | Paysage et patrimoine | 85 |
| V. | Milieu humain | 88 |
| i. | Economie communale | 88 |
| ii. | Artificialisation des sols | 94 |
| iii. | Activités agricoles..... | 95 |
| iv. | Eau potable..... | 96 |
| v. | Déplacements..... | 98 |
| VI. | Services écosystémiques | 100 |
| VII. | Synthèse | 109 |
| IMPACTS ET MESURES « EVITER, REDUIRE, COMPENSER POUR L'ENVIRONNEMENT..... | | 111 |
| I. | Milieu physique | 111 |
| 1. | Topographie et géologie..... | 111 |
| 2. | Ressource en eau..... | 111 |
| 3. | Climat..... | 113 |
| II. | Milieu naturel | 113 |
| III. | Risques et nuisances..... | 114 |
| IV. | Patrimoine et paysage..... | 114 |
| V. | Milieu humain | 115 |
| 1. | Economie locale | 115 |
| 2. | Artificialisation des sols et agriculture | 115 |
| 3. | Eau potable..... | 115 |
| 4. | Déplacement | 115 |
| VI. | Services écosystémiques | 115 |
| INCIDENCES NATURA 2000..... | | 117 |
| I. | Contexte réglementaire | 117 |
| II. | Les Sites Natura 2000 | 117 |
| 1. | Prise en compte des sites | 130 |
| 2. | Conclusion | 130 |
| FIL de L'EAU | | 131 |
| I. | Consommation d'espace possible..... | 131 |
| I. | Protection du milieu naturel | 131 |
| II. | Zones de risques..... | 131 |
| II. | Alternative de développement | 132 |
| INDICATEURS DE SUIVI | | 136 |

METHODOLOGIE

De façon générale, la méthodologie retenue pour la construction de l'évaluation environnementale s'appuie sur l'évaluation de 16 sous thématiques environnementales :

| Grandes thématiques | Sous thématiques |
|--|---|
| Milieus physiques & Ressources naturelles | ☞ Consommation d'espaces agricoles et naturels |
| | ☞ Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides |
| | ☞ Ressource en eau |
| | ☞ Entités naturelles et continuités écologiques |
| Cadre de vie, paysage et patrimoine | ☞ Paysage naturel et de campagne |
| | ☞ Accès à la nature, espaces vert |
| Risques, nuisances et pollutions | ☞ Risques naturels |
| | ☞ Risques technologiques |
| | ☞ Nuisances |
| Forme urbaine & Stratégie climatique | ☞ Forme urbaine |
| | ☞ Bioclimatisme & performances énergétiques |
| | ☞ Développement des énergies renouvelables |
| | ☞ Déplacements doux et qualité de l'air |
| Urbanisme, réseaux et équipement | ☞ Approvisionnement en eau potable |
| | ☞ Collecte et traitement des eaux usées |
| | ☞ Gestion des déchets |

Pour chaque thématique, sont analysés les points suivants :

- Les enjeux du territoire,
- Les incidences positives et négatives sur l'environnement.

L'évaluation environnementale porte sur les différentes pièces du PLU (PADD, document graphique et règlement) et s'effectue à plusieurs échelles :

- À l'échelle territoriale avec l'explication : des choix d'orientations générales, des zones définies et de leur règlement ;
- À l'échelle des futures zones urbanisées (zone AU) ;
- À l'échelle des sites Natura 2000 présents sur le territoire.

SIX ETAPES ONT ETE NECESSAIRES POUR ANALYSER TOUTES LES FACETTES DU DOCUMENT :

Synthèse de l'Etat initial de l'environnement et hiérarchisation des enjeux

L'état initial de l'environnement comprend les différentes thématiques environnementales à aborder dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Cette étape permet d'identifier les premiers enjeux environnementaux qui ont servis de base à la réflexion pour la suite de la modification.

Une synthèse a ensuite été réalisée puis les enjeux ont été hiérarchisés selon un critère d'importance ainsi qu'au regard des possibilités d'action que le document d'urbanisme offre pour faire évoluer la situation.

Vérification de la cohérence externe du document

Le plan local d'urbanisme doit être en **compatibilité avec des documents de rang supérieur** qui impose des objectifs qualitatifs et quantitatifs liés au développement durable des territoires.

Cette étape a permis de vérifier que les objectifs du SCOT, du SDAGE et du SAGE ont bien été pris en compte pour établir le futur plan local d'urbanisme intercommunal.

D'autres documents ont également été pris en compte : SRCE, SRCAE...

Analyse des incidences environnementales du document graphique et du règlement

L'analyse des incidences environnementales du document graphique permet de vérifier qu'il a bien été élaboré de façon à préserver au mieux les éléments naturels et paysagers.

L'analyse du règlement de chaque zone met en avant toutes les prescriptions prévues pour limiter les incidences négatives.

Analyse des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000. Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

La réglementation a prévu une procédure par étape et la possibilité de ne fournir qu'un dossier « simplifié ». La première phase consiste en un **pré-diagnostic de la situation (l'évaluation préliminaire)** qui détermine s'il faut ou non poursuivre l'étude. A ce stade, une analyse détaillée des habitats et des espèces présents ne s'impose pas (réalisation d'inventaires ou de prospections de terrain). **Si le pré diagnostic conclut à l'absence d'impact sur le ou les sites Natura 2000, un dossier simplifié suffit.**

Si le projet a une ou des incidences potentielles sur le site Natura 2000 concerné, il faut réaliser une **analyse approfondie** prenant en compte des paramètres tels que la sensibilité de l'espèce concernée, son cycle de vie etc.).

L'analyse approfondie aboutie à la proposition de mesures compensatoires. Il s'agit d'offrir des contreparties à des effets dommageables non réductibles, mesures exigées au titre de l'article L 122-1 à L 122-3 du code de l'Environnement.

Proposition d'Indicateurs de suivi par thématique.

Des indicateurs de suivi sont proposés pour permettre l'évaluation environnementale de la mise en œuvre du PLU dans le temps.

Les indicateurs rendent compte de l'état de l'environnement, peuvent permettre une évaluation directe de l'efficacité des politiques mises en œuvre et évaluent les efforts pour améliorer l'état de l'environnement ou réduire les sources de dégradation.

L'intercommunalité aura à sa charge le suivi d'une grande partie des indicateurs.

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 environnementales doit être hiérarchisée en appliquant le triptyque éviter > réduire > compenser. C'est-à-dire chercher à éviter et supprimer les impacts avant de les réduire et s'il reste des impacts résiduels significatifs les compenser dans la mesure du possible. Également 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 l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Ce texte (publié au Journal officiel du 05/06/2004) 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.

Les Plans Locaux d'Urbanisme susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000 sont soumis à évaluation environnementale stratégique telle que définie aux articles L.104-2 et suivants du Code de l'Urbanisme.

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°2012-290 du 29 février 2012 relatif aux documents d'urbanisme**.

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

- 1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'[article L. 122-4 du Code de l'Environnement](#) avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- 3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnées à l'[article L. 414-4 du Code de l'Environnement](#) ;
- 4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article [L. 151-4](#) au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- 5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- 6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionné à l'article [L. 153-27](#) et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article [L. 153-29](#). Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du

plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

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

IV. Contexte de la procédure spécifique au projet

Profitant pleinement du phénomène de réurbanisation, la croissance démographique du village n'a jamais été aussi forte (15,2 % de 1999 à 2005). Les nouvelles constructions se trouvent principalement sur la route dite de Boisjean et au Monthodion. Le village attire de nouveaux commerces, et une zone d'activité intercommunale, à proximité de la sortie 25 et du centre d'entretien de l'autoroute A16, est en projet sur son territoire.

La modification du PLU communal, tenant compte du contexte concomitant de l'élaboration du PLUi, s'inscrit pleinement en phase avec les orientations du PADD : développer l'urbanisation multifonctionnelle à dominante d'habitat, **conforter les activités économiques** et la mise en valeur du cadre de vie et la préservation de l'environnement.

C'est pourquoi la CA2BM, par un arrêté du Président, a initié une procédure de révision allégée du document d'urbanisme (PLU) de la commune de Wailly-Beaucamp, en cohérence avec l'élaboration parallèle du PLUi de la CA2BM.

Le PLU de la commune de Wailly-Beaucamp a été approuvé le 25 juillet 2007, modifié le 18 juin 2010, le 29 mars 2012 et le 20 juin 2013 et ayant fait l'objet d'une modification simplifiée le 22 septembre 2014.

V. Place de l'évaluation environnementale

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

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

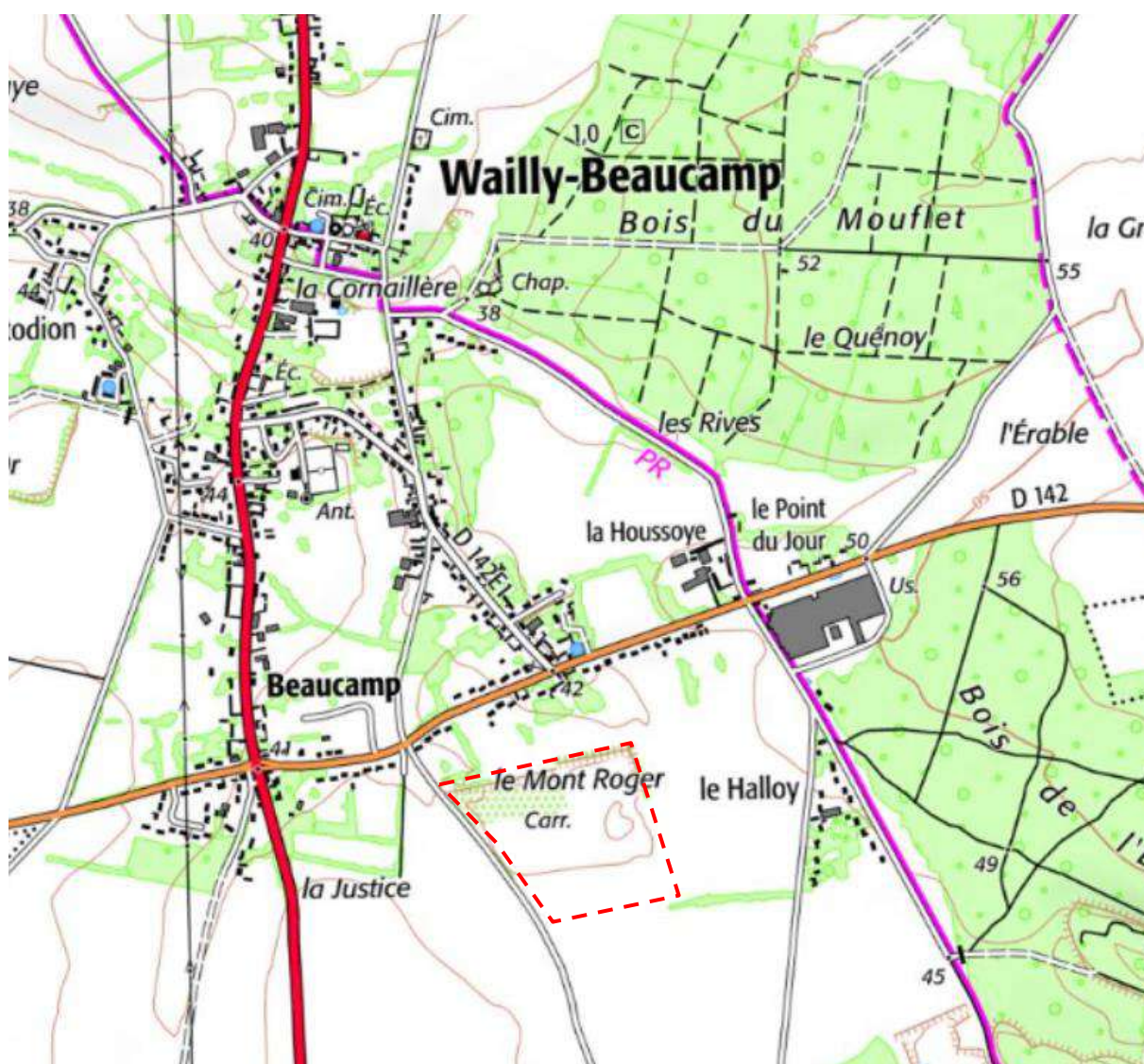
L'objectif de cette étude est d'évaluer le plus tôt possible l'impact sur l'environnement des projets autorisés dans le PLU en amont de leur réalisation, afin de mieux prendre en compte les incidences éventuelles et d'envisager des solutions pour éviter, réduire et compenser s'il y a lieu, les conséquences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

PRESENTATION DU PROJET

Le territoire de Wailly-Beaucamp accueille un gisement exploitable important. Ainsi le territoire comprend simultanément 2 à 3 carrières ouvertes depuis les années 50.

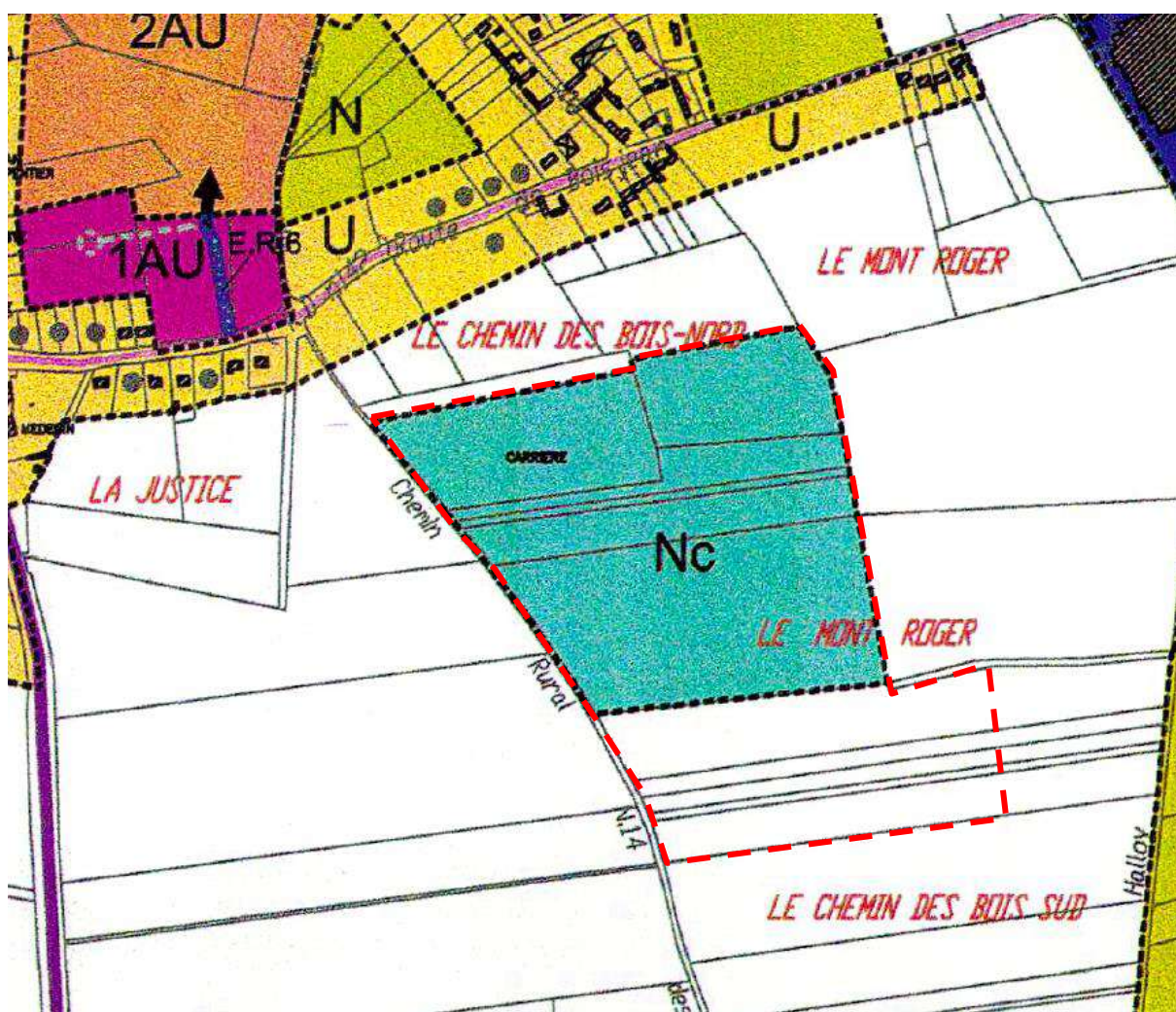
La présente carrière est ouverte depuis la fin des années 1980 / début des années 1990. La superficie a déjà été étendue 2 fois : la première extension a eu lieu dans les années 2010, puis une seconde fois depuis. La présente demande d'extension sera donc la 3^{ème}.

La carrière de Wailly-Beaucamp située au Sud du tissu urbain de Wailly-Beaucamp arrive au bout de ses capacités d'exploitation. L'entreprise souhaite s'étendre sur sa partie Sud en zone agricole.



Emprise de la carrière existante

Le secteur en question est au milieu du tissu agricole. Dans la configuration actuelle, le terrain est classé intégralement en zone naturelle à vocation d'exploitation de carrière (Nc). Le but du projet est d'étendre la zone Nc sur une petite partie de la zone A sur le côté sud de la carrière. La carrière est située sur les parcelles 0B31, 0B32, ZC01, ZC24, ZC28, ZC29. L'extension devrait se faire sur la moitié gauche des parcelles ZC05, ZC06, ZC07.



Le but de la modification de PLU est la préservation d'une activité économique industrielle et de l'emploi local. L'extension correspond à une consommation d'espace agricole de 4,09 ha, soit 0,5% des surfaces agricoles de la commune.

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. La hiérarchie des normes pour les PLU 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 le territoire :

Mise en compatibilité du PLU avec :

- Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays maritime et rural du Montreuillois ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie ;
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Authie et de la Canche.

Prise en compte du PLU avec :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durables et d'Egalité des Territoires du Nord-Pas-de-Calais (SRADDET) ;
- Le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie.
- Le Plan Climat Air Energie ;
- Le Schéma Interdépartemental des Carrière (SIC).

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

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

I. Le SDAGE Artois-Picardie

La commune de Wailly-Beaucamp fait donc partie du SDAGE Artois-Picardie (2022-2027), projet adopté le 15/03/2022.

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.

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

Objectifs du SDAGE

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

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

Les orientations et dispositions applicables sont synthétisées dans le tableau ci-après :

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|---|---|---|
| Enjeu A : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides | | |
| A.1 – Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux | A-1.1 : Limiter les rejets | Non concerné |
| | A-1.2 : Améliorer l'assainissement non collectif | Non concerné |
| | A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte | Non concerné |
| 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 | Non concerné |
| | A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux | Non concerné |
| A.3 – Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire | A-3.1 : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates | Non concerné |
| | A-3.2 : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux | Les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans le choix de la zone d'extension |
| | A-3.3 : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates | Non concerné |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|---|---|---|
| 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 | Non concerné |
| | A-4.2 : Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation | Non concerné. |
| | A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage | Les éléments fixes du paysage sont évités. |
| | A-4.4 – Conserver les sols | Le projet prévoit la requalification du site au terme de l'exploitation |
| 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 |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|---------------------------|--|---|
| | A-5.2 : Préserver les connexions latérales des cours d'eau | Non concerné |
| | 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 |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|--|---|
| | 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 | Non concerné |
| | 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 |
| | A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles | Non concerné |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|---|---|
| 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 | Non concerné |
| | 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 |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|--|---|
| A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière | A-8.1 : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières | Le projet d'extension permettra de maintenir l'activité mais n'a pas vocation à augmenter cette dernière. |
| | A-8.2 : Remettre les carrières en état après exploitation | Le site sera remis en état à la suite de l'exploitation |
| 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 | Le projet se situe à distance des zones humides. |
| | A-9.2 : Gérer, entretenir et préserver les zones humides | Le projet d'extension n'est pas une zone humide (cf : étude de 2021). |
| | A-9.3 : Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme | Ce n'est pas l'objet de cette procédure |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|---|---|
| | 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 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|---------------------------|---|---|
| | 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 | Un plan d'intervention est prévu en cas de déversement accidentel |
| | A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait | Non concerné |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|--|---|
| | 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 | | Non concerné |
| Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante | | |
| 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 | Non concerné |
| | B-1.2 : Préserver les aires d'alimentation des captages | Le projet préserve la qualité de l'eau grâce aux mesures de chantier. |
| | B-1.3 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires | Non concerné |
| | B-1.4 : Etablir des contrats de ressources | Non concerné |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|---|---|--|
| | 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 | Non concerné |
| | 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 | Les économies d'eau seront favorisées au sein du projet. |
| | B-3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible | Non concerné |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|--|---|
| | B-3.3 : Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable | Non concerné |
| 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 |
| Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations | | |
| C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations | C-1.1 : Préserver le caractère inondable des zones identifiées | Non concerné |
| | 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 | Non concerné |
| 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 |
| Enjeu D : Protéger le milieu marin | | |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|--|---|
| D-1 : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées | D-1.1 : Mettre en place ou réviser les profils de 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 |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|--|---|
| Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau | | |
| 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 |
| 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, bancariser, 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 | E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision | Non concerné |

| Thèmes du SDAGE 2022-2027 | | Mesures prises au travers du document d'urbanisme |
|--|---|---|
| l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux | 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 | | Des études écologiques ont été menées en 2021 afin de préserver la biodiversité en place. |

II. Le SAGE de l'Authie et Canche

Le territoire de Wailly-Beaucamp est concerné par les SAGE Authie (en élaboration) et Canche (approuvé le 04/07/2014).

Le SAGE Authie est en cours d'élaboration (document non opposable). La liste des enjeux est la suivante :

- Assurer la bonne fonctionnalité des milieux aquatiques sur le territoire,
- Prévenir et maîtriser les risques sur le bassin versant de l'Authie,
- Préserver et gérer la ressource en eau sur le territoire,
- Faire vivre le SAGE de l'Authie sur le territoire.

Le SAGE de la Canche a été approuvé le 3 octobre 2011 avec un arrêté complémentaire en 2014. Au regard du SAGE CANCHE, le projet est concerné par les dispositions et règles suivantes.

Le SAGE vient fixer des règles et des dispositions pour une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, la préservation des milieux aquatiques, la réduction des risques et la valorisation de la présence de l'eau sur le territoire. Ce schéma se concrétise dans 2 documents :

- Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD),
- Le Règlement.

| Thème | Sous-thème | Enjeux | Compatibilité du projet |
|-------------------------|----------------------------|---|---|
| Qualité de l'eau | Eaux pluviales | <ul style="list-style-type: none">· Eviter la diffusion des pollutions issues du ruissellement ;· Limiter les risques d'érosion de sols ;· Limiter les risques d'inondations par ruissellement ;· Améliorer le fonctionnement des réseaux unitaires. | Non concerné |
| | Assainissement | <ul style="list-style-type: none">· Protéger la ressource en eau et les milieux aquatiques. | Non concerné |
| | Protection de la ressource | <ul style="list-style-type: none">· Assurer un bon niveau qualitatif et quantitatif des ressources en eau superficielle et souterraine. | Des mesures chantier sont prises afin de préserver les masses d'eau souterraines. |
| Risques | Ruissellement | <ul style="list-style-type: none">· Limiter les risques d'inondation par ruissellement ;· Limiter les risques d'érosion ;· Réduire le risque de pollution des eaux de surface, eaux souterraines et eaux de baignade. | Non concerné |

| Thème | Sous-thème | Enjeux | Compatibilité du projet |
|-------------------------|-------------------------|---|--|
| | Inondation | · Réduction et prévention du risque inondation pour les biens et les personnes. | Non concerné |
| Milieux naturels | Trames vertes et bleues | · Maintenir et/ou restaurer les continuités écologiques afin d'assurer la vie et le développement des cycles biologiques. | Le site d'extension pourra être végétalisé. |
| | Zones humides | <ul style="list-style-type: none"> · Prévenir les risques inondation et rétablir les fonctionnalités liées aux zones tampons (inondation et restitution lors des sécheresses) ; · Enjeux biochimiques de filtration des polluants ; · Préserver la biodiversité. | Une étude de détermination de zone humide a été réalisée. La zone d'extension n'est pas classée zone humide. |

III. Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays maritime et Rural du Montreuillois

Le SCOT est le document cadre de référence notamment en matière d'habitat, de déplacements, de développement commercial, d'environnement, d'aménagement et d'organisation de l'espace. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays maritime et Rural du Montreuillois a été approuvé par délibération du 30 janvier 2014.

Un bilan à 6 ans a été mené afin d'évaluer l'atteinte ou non des objectifs du SCoT. A l'issue du bilan et à la suite de l'extension du périmètre des intercommunalités membres, il a été décidé de prescrire la révision complète du SCoT.

Le territoire de Wailly-Beaucamp appartient au SCoT du Pays Maritime et Rural Montreuillois qui couvre l'intégralité du territoire de la CA2BM.

Le SCoT a été approuvé en 2014, un bilan à 6 ans a été mené afin d'évaluer l'atteinte ou non aux objectifs du SCoT. A l'issue du bilan et à la suite de l'extension du périmètre des intercommunalités membres, il a été décidé de prescrire une révision complète de ce SCoT.

Les orientations avec lesquelles le projet entre en accord :

- **Livre I : la population et les activités**

- **Axe économie**

- **Une base économique forte qui progresse encore**
 - **Une vitalité économique**
 - **Les autres secteurs économiques**

Pour l'ensemble de ces éléments repris, l'évolution du document d'urbanisme souhaitée ne présente pas d'incompatibilité avec le SCoT puisqu'elle permet de préserver les emplois, et de développer l'activité économique de la future carrière.

IV. Le Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET)

Le SRADDET, adopté le 30 juin 2020 par la Région Hauts-de-France est un document de référence auquel les différents documents de rangs inférieurs doivent se référer. En l'absence d'un SCOT intégrateur, le PLU de Wailly-Beaucamp doit également s'appuyer sur ce dernier.

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.**

La partie écrite est complétée par une cartographie.

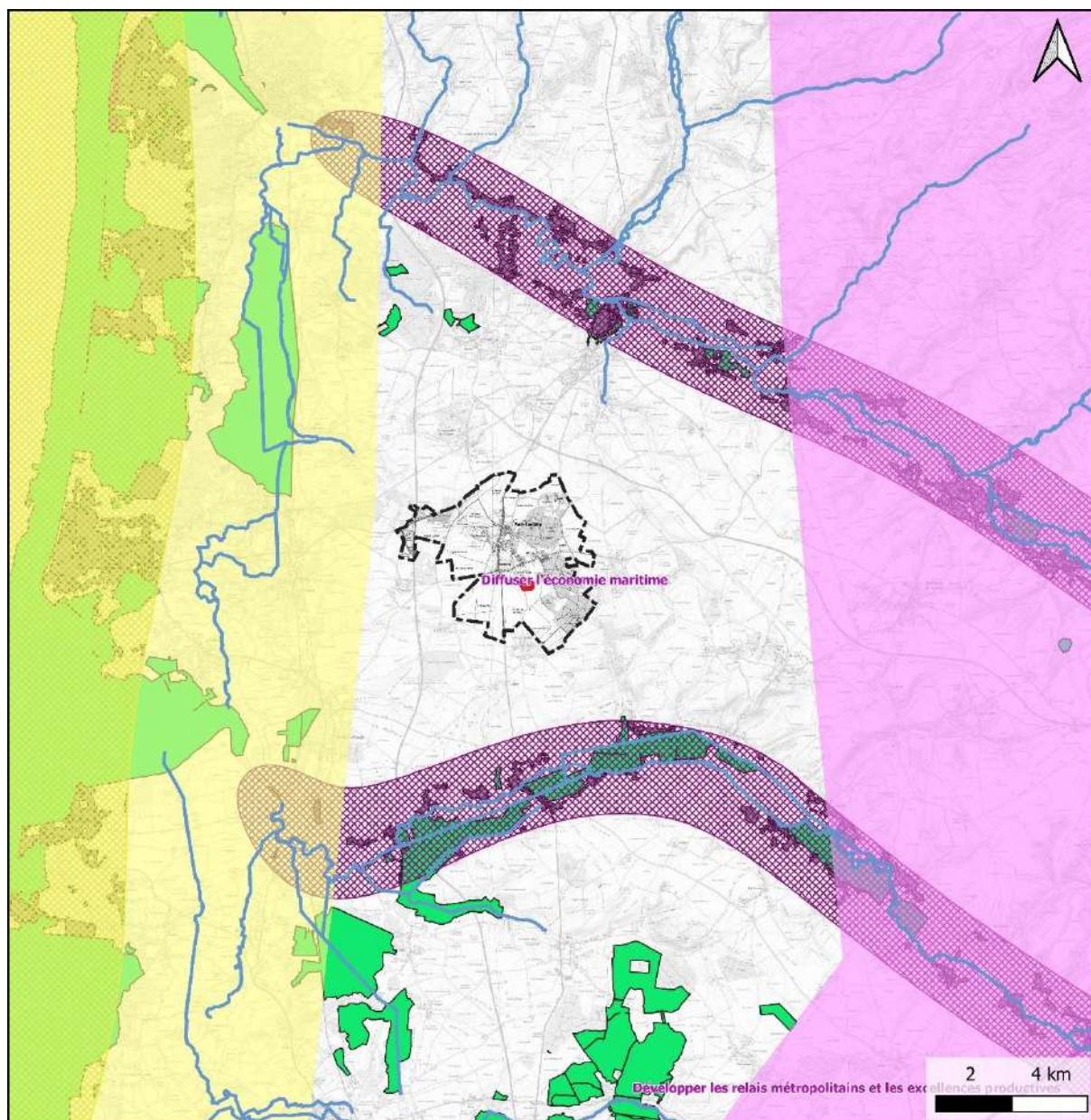


Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire

Légende

- Extension de la carrière
- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Trame bleue
- Réservoir trame verte
- Obstacle sur les réservoirs biologiques
- Obstacle sur les corridors biologiques

Espace à enjeux

Corridors biologiques

- littoral
- multitrame

Continuité écologique d'importance nationale

- Continuités écologiques bocagères
- Migration de l'avifaune

Source(s) des données : IGN ; SRADDET; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 12/2022
 Échelle : 1/137818



Règle générale 13 (GEE-CAE) : Les SCoT / PLU / PLUI et les chartes de PNR organisent une armature territoriale cohérente avec l'ossature régionale du SRADDET.

Règle générale 15 (GEE-CAE) : Les SCoT / PLU / PLUI doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés.

Non concerné

Les extensions urbaines doivent être conditionnées à :

- ✓ la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau et la limitation de l'exposition aux risques ;
- ✓ la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usage de modes doux, visant à limiter l'usage de la voiture ;
- ✓ une consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, notamment par l'application de la séquence "Eviter, Réduire, Compenser".

Non concerné

- Règle générale 16 (GEE-CAE) Les SCoT / PLU / PLUI développent des stratégies foncières dans lesquelles le renouvellement urbain est prioritaire à l'extension urbaine.

Ces stratégies foncières permettent d'identifier les gisements au sein de la tache urbaine (vacance, espaces dégradés, possibilités de densification) et prévoient les outils permettant leur mobilisation (fiscalité, planification, intervention publique, etc.).

Non concerné

- Règle générale 20 (LGT) Les SCoT / PLU / PLUI estiment leur besoin de production neuve de logements à partir de l'estimation des besoins en stock non satisfaits et des besoins en flux (liés aux évolutions démographiques et sociétales et aux caractéristiques du parc de logements).

Non concerné

- Règle générale 30 (CAE) Les SCoT / PLU / PLUI / PDU / PCAET créent les conditions favorables à l'usage des modes de déplacement actifs. Dans les limites de leurs domaines respectifs, ils développent des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants.

Non concerné.

- Règle générale 40 (BIO) Les chartes de PNR, SCoT, PLU, PLUI doivent prévoir un diagnostic et des dispositions favorables à la préservation des éléments de paysages.

Révision allégée non concernée.

- Règle générale 41 (BIO) Les chartes de PNR / SCoT / PLU / PLUI doivent lors de leur élaboration ou de leur révision s'assurer de la préservation de la biodiversité des chemins ruraux, et prioritairement de ceux pouvant jouer un rôle de liaison écologique et/ou être au service du déploiement des trames

vertes. Les travaux d'élaboration et révision de ces documents doivent permettre d'alimenter un état des lieux des chemins ruraux existants à l'échelle des Hauts de France

Non concerné.

V. Compatibilité avec le schéma interdépartemental des carrières

Article L.515-3 du Code de l'Environnement :

« Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources [...], ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, [...], la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace [...], tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage.

Il identifie les gisements potentiellement exploitables [...] et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites ».

Le schéma régional des carrières fixe différentes orientations et objectifs à atteindre concernant l'approvisionnement des matériaux, dans un objectif d'une utilisation économe des matières premières et dans un souci de réduction de l'impact des extractions réalisées sur l'environnement. Différentes recommandations y sont répertoriées.

Des recommandations sont fixées dans le schéma interdépartemental des carrières concernant les projets d'ouverture et d'extension de carrières, les recommandations concernent 4 domaines, les exploitants des futurs sites sont invités à suivre ces recommandations fixées par le schéma interdépartemental des carrières :

- L'adaptation du projet de carrière à l'amont en fonction du milieu environnant :
 - Il est nécessaire de prendre en compte la protection du patrimoine existant (cela concerne la faune, la flore, les habitats naturels, la géologie le bâti) et les richesses archéologiques,
 - Promouvoir la concertation locale et préserver la qualité de vie des riverains,
 - Concevoir un plan de paysage et de biodiversité en amont du projet afin d'envisager une exploitation permettant la meilleure continuité possible de la vie animale et végétale pendant l'exploitation du site ;
- La limitation des atteintes écologiques :
 - Recherche de solutions d'évitement et réduction des impacts sur les milieux naturels en s'adaptant au contexte local,
 - La compensation des impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction, cette compensation peut avoir lieu avant ou pendant l'exploitation. Cette compensation présentera donc une garantie de pérennité du site.
- La création et l'acceptation d'un nouveau paysage choisi et accepté
 - L'ouverture ou l'extension d'une carrière modifie le paysage et il est nécessaire de prévoir la création d'un nouveau paysage qui sera choisi et accepté. Cette adaptation

doit permettre de mettre en valeur des éléments qui sont directement issus de l'exploitation tout en prenant en compte les milieux environnants.

- La réduction des atteintes hydrauliques et hydrogéologiques
 - Evaluer la richesse hydrogéologique qui peut être menacée lors de projets,
 - Proscrire l'ouverture de nouvelles carrières dans le lit mineur des cours d'eau et dans les plans d'eau traversés par des cours d'eau,
 - Pour les sites pouvant valoriser les eaux d'exhaure, il sera nécessaire de mesurer les impacts liés au prélèvement d'eau sur des milieux naturels situés en aval, en amont et au droit du site.

Le schéma interdépartemental des carrières fixe des objectifs en matière d'utilisation des ressources, le projet d'extension de la carrière permettra d'atteindre ces objectifs fixés dans le schéma. Les matériaux extraits de la carrière de Wailly-Beaucamp font partie de la catégorie recensée comme étant le plus en déclin, il s'agit des sables et graviers. Ce type de matériau viendra à manquer. La catégorie des sables et graviers a été classée dans les matériaux en déclin pour le département du Nord et le département du Pas-de-Calais.

Le schéma interdépartemental des carrières prévoit, pour le département du Pas-de-Calais, une possibilité de réserve autorisée pouvant être augmentée, cette autorisation concerne aussi bien les sables landéniens, que les sables wealdiens, les sables quaternaires et quelques sables jurassiques.

Le schéma précise que la région Nord-Pas-de-Calais (au moment de la rédaction du schéma) est déficitaire en sables et en a importé 1.41Mt, et il ajoute « l'exploitation de sables terrestres, de sables sous-produits de l'exploitation de roches massives ou de sables maritimes pourrait pallier ce déficit ».

L'extension de la carrière de Wailly-Beaucamp permettra d'atteindre ces objectifs fixés dans le schéma interdépartemental des carrières.

VI. Le PGRI Artois-Picardie

L'intercommunalité 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 comporte une partie dédiée aux stratégies locales de gestion du risque inondation. Le préfet coordonnateur de bassin a fixé le périmètre d'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque (SLGRI) de la Haute Deûle à mettre en œuvre sur le Territoire à Risques Important d'Inondation (TRI) de Lille ses délais d'élaboration et ses objectifs.

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.

| OBJECTIF 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations | |
|--|--|
| ORIENTATION 1 - Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire | |
| Disposition 1 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées | Non concerné |
| Disposition 2 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme | Non concerné |
| OBJECTIF 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques | |
| ORIENTATION 3 – Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements | |
| Disposition 6 : Préserver, gérer et restaurer les zones naturelles d'expansion de crues | Non concerné |
| Disposition 8 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides et naturelles littorales – Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité | Non concerné (aucune zone humide identifiée sur le site d'extension) |
| Disposition 10 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés | 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 | |
| Disposition 12 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains | Non concerné |
| Disposition 13 : Favoriser le maintien ou développer des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion, et mettre en œuvre des programmes d'action adaptés dans les zones à risque | Des haies pourront être plantées sur le pourtour du projet. |

SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

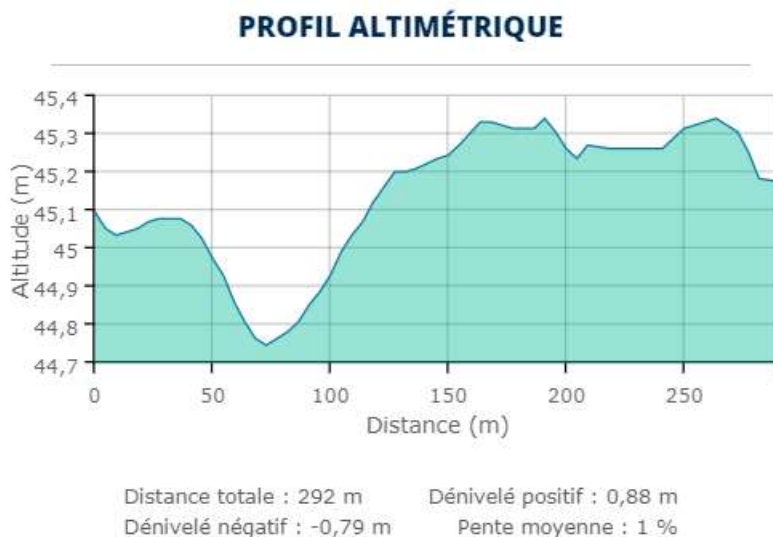
L'analyse de l'Etat Initial se base uniquement sur des données bibliographiques disponibles.

I. Milieu physique

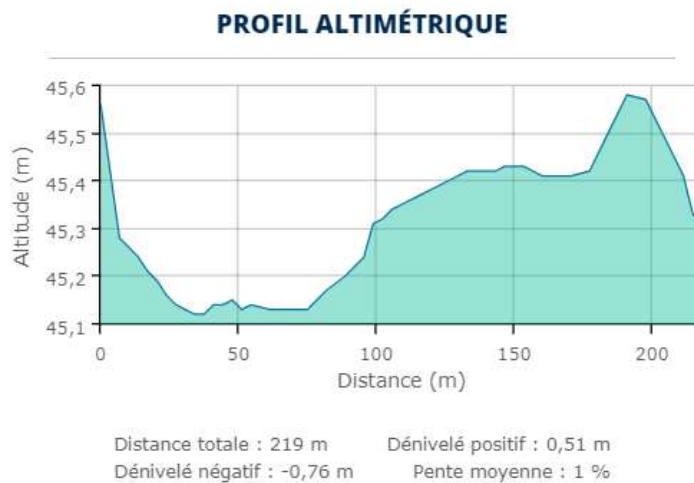
1. Topographie

La topographie est en descente vers le centre de la commune puis vers l'ouest. Le site de projet se situe au sein d'une pente légère en direction du nord. La topographie du projet varie de 45 mètres à 42,5 mètres. Une pente interne est notée selon la bibliographie

Pente du sud vers le nord



Pente d'ouest en est





Source : Géoportail



Topographie de la zone

Légende

-  Extension de la carrière
-  Courbe de niveau

Source(s) des données : IGN ; DREAL ; URBYCOM
Fond : Orthophotographies 2018
Réalisation : @URBYCOM - 2/2024
Échelle : 1/8614



La topographie peut notamment entraîner des ruissellements et des inondations au sein des points bas du territoire. Les ruissellements attendus se dirigent vers la carrière existante.

2. Géologie et pédologie

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

Un premier aperçu de la carte géologique indique que la zone de projet est localisée, au sein de limon des plateaux (LP).

Le forage d'indice BRGM BSS000CJBH, situé à proximité (lieu-dit bois du vireux - section ZC - parcelle n°14 à Wailly-Beaucamp), permet de dresser au voisinage du projet la coupe lithologique du sol suivante :

| Profondeur | Lithologie | Stratigraphie |
|--------------|--------------------------------|---------------------|
| De 0 à 22 m | CRAIE BLANCHE À SILEX | SENONIEN |
| De 22 à 33 m | CRAIE BLANCHE À NOMBREUX SILEX | SENONIEN |
| De 33 à 45 m | CRAIE MARNEUSE | SENONIEN a TURONIEN |

Source : Bureau des Recherches Géologiques et Minières

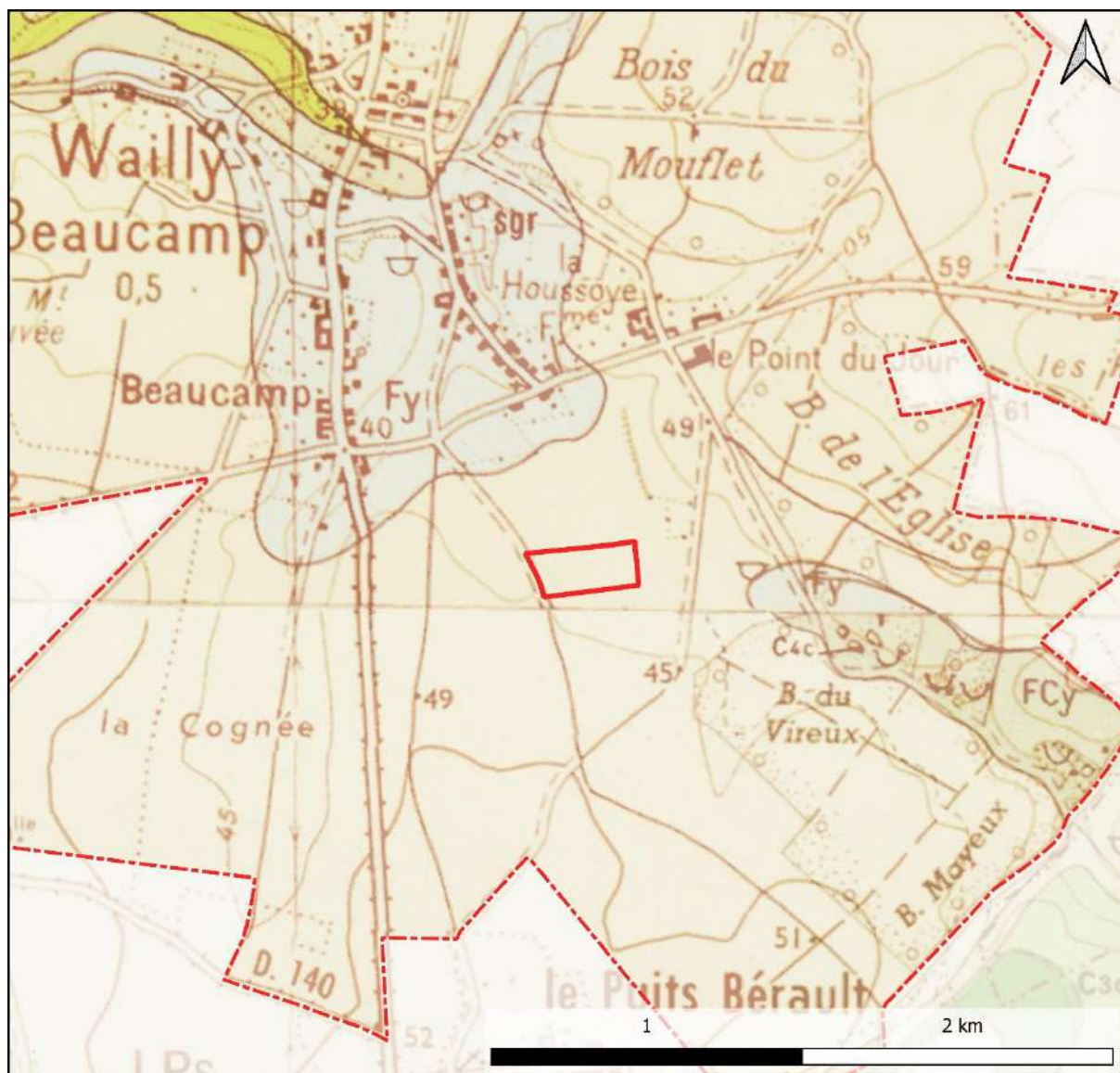
Le sol semble *a priori* perméable et permettra l'infiltration des eaux pluviales.

D'après le référentiel régional pédologique (démarche nationale « Inventaire, Gestion et Cartographie des SOLS » cofinancée par le Conseil Régional Nord – Pas de Calais et la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt permettant la réalisation, selon la méthodologie définie par l'INRA, d'un référentiel régional pédologique à l'échelle du 1 :250 000), le site étudié est localisé au sein de l'entité pédologique :

27: Sols brun faiblement lessivés à lessivés sur marnes et argiles à silex de l'Artois, variante limono-sablo-argileuse en surface

D'après le référentiel régional pédologique régional (H. FOURRIER, F. DOUAY, S. DETRICHE, 2011. Référentiel Régional Pédologique de Nord-Pas-de-Calais (Etude n°32153), la zone de projet étudiée se situe dans l'Unité Cartographique de Sol (UCS), « Zone urbanisée non référencée » Néanmoins l'UCS entourant la zone urbanisée est :

- N°91 : **Sols sablo-limoneux des plateaux et versants du Montreuillois.**



Carte géologique de Montreuil

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Fy Alluvions fluviales anciennes: cailloutils de silex, sables et graviers
- C Colluvions de fond de vallées sèches et dépôts meubles sur les pentes
- LP "Limons des plateaux"
- c4-5 Sannoien, Craie blanche à silex

Source(s) des données : BRGM ; URBYSOM
 Fond : Cartes géologiques imprimées
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Échelle : 1/17227



3. Ressource en eau

i. Masse d'eau souterraine

Le bassin hydrogéologique correspond à la partie souterraine du bassin hydrologique. Au niveau du sous-sol et en ce qui nous concerne dans cette étude, on peut mettre en évidence une nappe principale : la nappe de la craie (Craie de la vallée de l'Authie).

La nappe la plus importante et la plus exploitée pour l'alimentation en eau potable, industrielle et agricole est la nappe de la craie Séno-Turonienne. La craie est une formation très perméable qui renferme des ressources hydrauliques abondantes. Le substratum de la nappe est formé par les marnes bleues du Turonien moyen ou par la craie elle-même lorsque celle-ci devient compacte en profondeur. L'eau y circule grâce à un système de fissures, surtout bien développé sous les vallées et les vallons secs. Les débits peuvent être très importants, de l'ordre de 200 m³/h.

Au droit du site, la nappe de la craie est recouverte par une épaisseur de limons plus ou moins argileux et plus ou moins sableux. Elle est libre, c'est-à-dire directement alimentée par les pluies efficaces (non ruisselées non évapotranspirées).

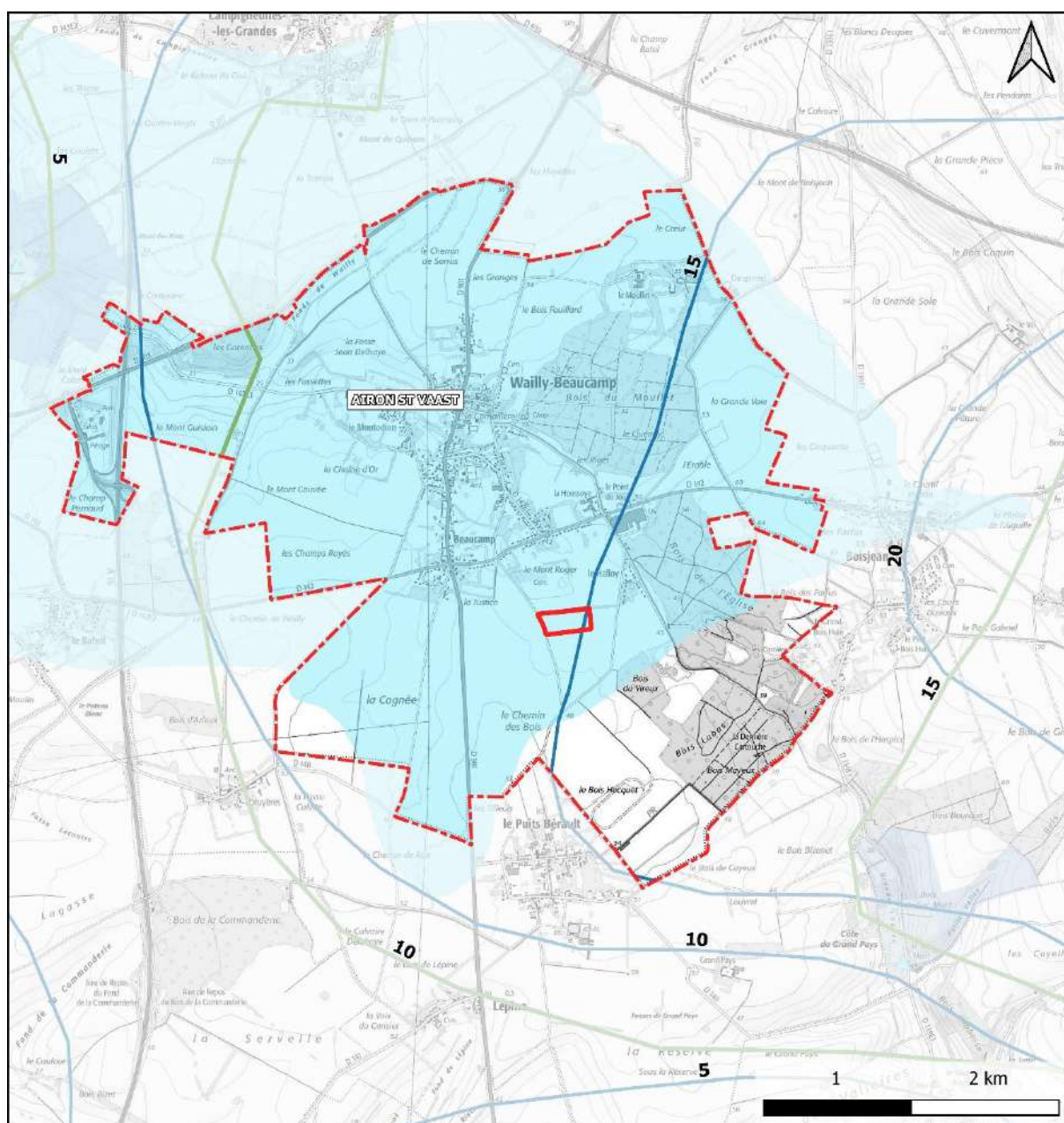
La qualité des deux nappes profondes est reprise ci-dessous :

| Nom et code | Etat quantitatif | Etat qualitatif | Objectif qualitatif Projet cycle 3 | Objectif d'Etat Chimique - (projet) cycle3 (hors ubiquistes Et Fluoranthène) | Objectif quantitatif |
|---|---------------------|-----------------|---------------------------------------|--|----------------------|
| FRAG309 : Craie de la vallée de l'Authie | Atteinte en 2015 | Mauvais | 2039 | 2039 Report de délai pour conditions naturelles en 2039 | Maintien |

La commune est située en zone vulnérable vis-à-vis de la pollution de l'eau par les nitrates. La carte présentant la vulnérabilité du territoire aux nitrates présente une sensibilité moyenne à très forte, avec une sensibilité plutôt forte sur la majorité des tracés des cours d'eau. La craie blanche présente en sous-sol est plutôt affleurante, ce qui signifie qu'elle est perméable, et donc favorable à l'infiltration, mais assez défavorable à l'épuration, donc plus sensible aux rejets et aux polluants.

L'extension de carrière se situe en zone de vulnérabilité moyenne.

Le projet d'extension se situe en dehors des périmètres de captage d'eau potable mais au sein d'une Aire d'Alimentation de captage.



Localisation des captages d'eau potable

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Aires d'Alimentation de Captage
- Piezométrie basses eaux 2009
- Piézométrie Basses Eaux 2009

Etat des captages

- ▲ Actif

Périmètre de protection des captages

- Périmètre éloigné
- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché

Source(s) des données : IGN ; SDAGE Artois-Picardie ;
URBYCOM
Fond : IGN SCAN 25
Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
Échelle : 1/34454



ii. Masse d'eau superficielle

Le territoire appartient au bassin versant de l'Authie (FRAR05). Ce fleuve côtier se situe à 5,4 km au sud du projet.

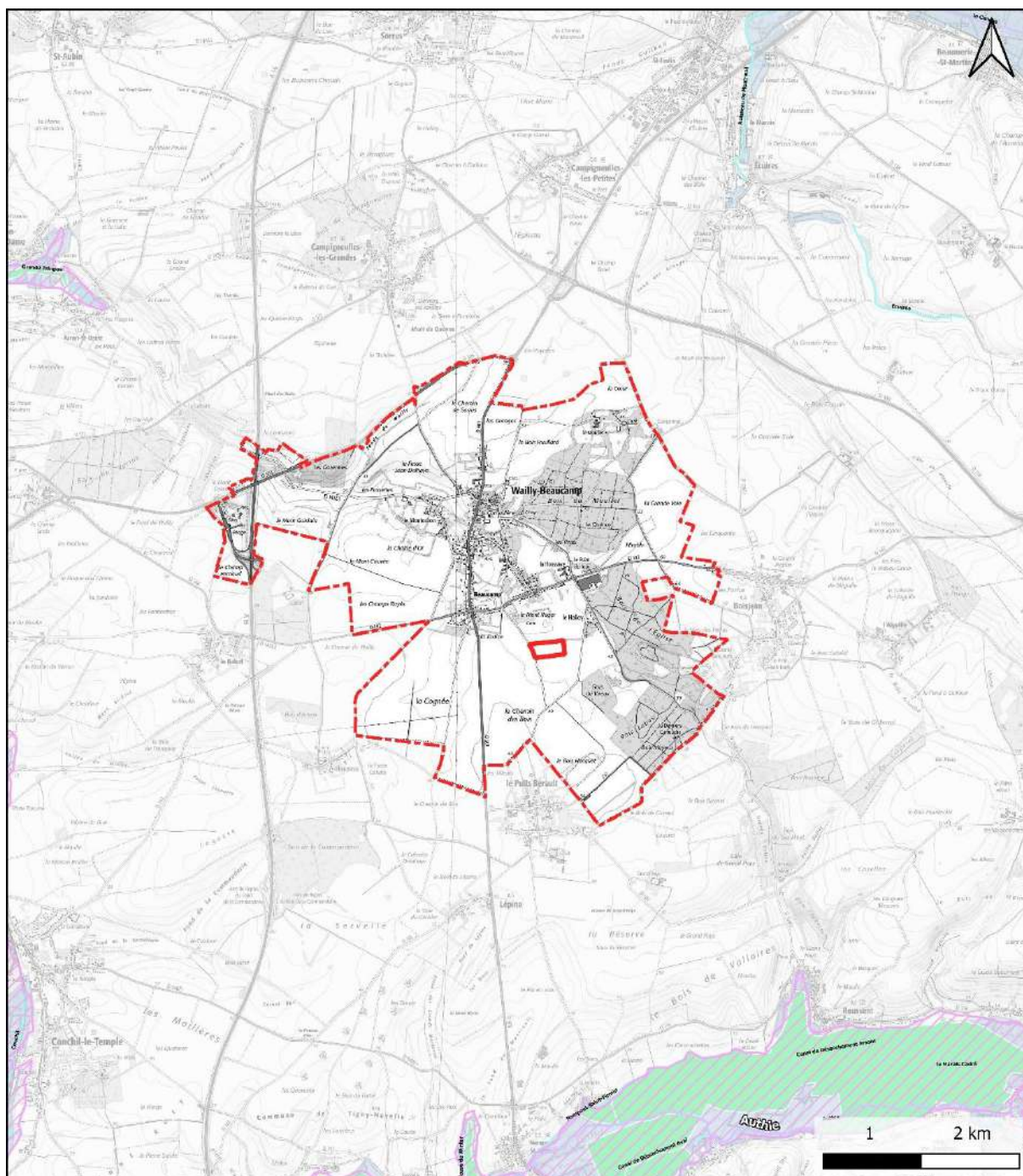
L'état physico-chimique de la masse d'eau superficielle FRAR05 est bon.

Aucun cours d'eau, fossé ou autre rigole ne sont recensés sur ou à proximité du projet. Les eaux pluviales du site s'infiltrent sur place plutôt que de ruisseler vers un exutoire superficiel.

Il n'existe pas de zone sensible proche (zone de baignade, cressiculture, activité conchylicole, ...).

Selon la cartographie du SDAGE ARTOIS PICARDIE, aucune zone potentiellement humide n'est identifiée au sein du périmètre d'étude.

Selon les cartographies disponibles, on peut remarquer que le site n'est pas concerné par une Zone à Dominante Humide (ZDH), ni par une zone humide du SAGE. Les ZDH et les zones humides les plus proches se situent à 4 km au sud.



Localisation des masses d'eau superficielle

Légende

- | | |
|--|----------------------------------|
| Limite administrative de Wailly-Beaucamp | Zone à Dominante humide |
| Extension de la carrière | Zone humide du SAGE Authie |
| Cours d'eau | Zone humide biodiversité du SAGE |

Source(s) des données : IGN ; SANDRE ; SAGE Authie ;
URBYCOM
Fond : IGN SCAN 25
Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
Échelle : 1/50000



L'étude écologique réalisée en 2021 a identifiée des zones humides au nord de la carrière actuellement exploitée.

Plusieurs sondages pédologiques ont été réalisés : les points 4, 5, 6 et 7 faisant partie de la zone en cours de remise en état, correspondent à des zones humides du point de vue pédologique et de la végétation.



La végétation ne laisse aucun doute avec une Saulaie à saule cendré. D'après la flore et les habitats naturels, deux habitats sont caractéristiques de zone humide :

- Prairie humide eutrophe et fourrés (CB 37.2 x 31.8) ;
- Saussaie marécageuse à saule cendré (CB 44.921).



4. Climat

Le département du Pas-de-Calais appartient à l'aire du climat tempéré océanique : les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles, les précipitations ne sont négligeables en aucune saison. La spécificité du climat de la région Nord au sein des climats océaniques français est très liée à sa septentrionalité : ensoleillement réduit (1600 heures à Lille contre 1800 heures à Paris), hivers assez froids (environ 4°C en janvier).

La mer assure des températures modérées. Les maxima et minima mensuels s'établissent respectivement à 14,3°C et 7,4°C avec une moyenne annuelle qui s'articule autour de 10,9°C. Des épisodes caniculaires anormaux peuvent avoir lieu comme c'était le cas en 2019 où la température maximale enregistrée était de 38 °C.

Ces épisodes sont amenés à se reproduire de plus en plus fréquemment. La commune de Coulogne a connu 1678 heures d'ensoleillement en 2019, contre une moyenne nationale des villes qui se situe autour de 1800 heures de soleil. Coulogne a bénéficié de l'équivalent de 70 jours de soleil en 2019.

Les précipitations sont assez fréquentes, environ 119 jours par an, et la neige est présente en moyenne moins d'une dizaine de jours. La hauteur moyenne des précipitations est d'environ 723 mm, contre une moyenne nationale des villes de 652 millimètres de précipitations. La commune de Coulogne a connu 965 millimètres de pluie en 2019 contre 827 mm de moyenne à l'échelle nationale.

Les sources de pollution du secteur d'étude sont :

- Les voiries les plus fréquentées,
- L'activité agricole qui crée de la pollution par des particules (érosion éolienne des sols),
- Le bâti ancien qui nécessite une consommation plus importante d'énergie en grande partie du fait de la mauvaise isolation,
- La présence d'installations industrielles polluantes.

La **station de mesure péri urbaine** la plus proche est la **station de Campagne-lès-Boulonnais à 28 km du projet**. Les polluants mesurés dans la station sont l'ozone, particules PM2.5 et particules PM10. Les données sont complétées par les données de la station d'Outreau.

Les graphiques qui suivent présentent les résultats pour chaque polluant (moyenne mensuelle entre janvier 2019 et décembre 2020 afin d'éviter la variable due à la crise sanitaire).

• Monoxyde d'azote

La moyenne mensuelle minimale de 2019 est de 0,2 µg/m³ (mars 2019) et maximale de 1,5 µg/m³ (octobre et juillet 2019). La moyenne sur 1 an est de 1,18 µg/m³. Sachant qu'il n'y a pas de valeur limite ni d'objectif de qualité pour le monoxyde d'azote.



Monoxyde d'azote à la station d'Outreau (2019)

- **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 respectés en Zone Rurale. Les concentrations annuelles en polluant sont en baisse depuis 2000, certaines années telle que l'année 2010 voit une recrudescence des valeurs de pollution.

La valeur limite pour le dioxyde d'azote est de $10,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle 2019). Les valeurs observées au niveau de la station sont inférieures à cette valeur. La moyenne mensuelle minimale est de $6,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (octobre 2019) et maximale de $11,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (janvier 2019).



Dioxyde d'azote à la station d'Outreau (2019)

- **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 mesurée sur 2019 est de $55,61 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La moyenne mensuelle minimale est de $42,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (novembre 2019) et maximale de $65,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (juin 2019).



Ozone à la station de Campagne-lès-Boulonnais (2019)

- **Particules (PM10 & PM2.5)**

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

Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM10) sont de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle) et de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle à ne pas dépasser plus de 35 jours par an). Les valeurs observées au niveau de la station sont inférieures à ces valeurs.

La moyenne mesurée sur 1 an est de $17,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La moyenne mensuelle minimale est de $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (septembre 2019) et maximale de $29,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (avril 2019).



PM10 à la station de Campagne-lès-Boulonnais (2019)

Les valeurs limites pour les particules en suspension (PM2.5) sont de $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (moyenne annuelle). Les valeurs observées au niveau de la station sont inférieures à ces valeurs.

La moyenne mesurée sur 1 an est de $9,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La moyenne mensuelle minimale est de $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (septembre 2019) et maximale de $21,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (avril 2019).



PM2.5 à la station de Campagne-lès-Boulonnais (2019)

En conclusion, aucun des polluants atmosphériques faisant l'objet d'une surveillance à proximité du site d'étude ne dépasse les valeurs limites ou les objectifs.

5. Risques naturels

Les risques recensés sur le territoire des communes sont les suivants :

- Engin de guerre ;
- Mouvements de terrain ;
- Inondation ;
- Zone de sismicité niveau 1 ;
- Transport de matières dangereuses.

Depuis 1982, date de mise en vigueur du texte de loi, la commune de Wailly-Beaucamp a connu 1 arrêté de reconnaissance de catastrophes naturelles CATNAT.

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

| Code national CATNAT | Début le | Fin le | Arrêté du | Sur le Journal Officiel du |
|----------------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| 62PREF19990890 | 25/12/1999 | 29/12/1999 | 29/12/1999 | 30/12/1999 |

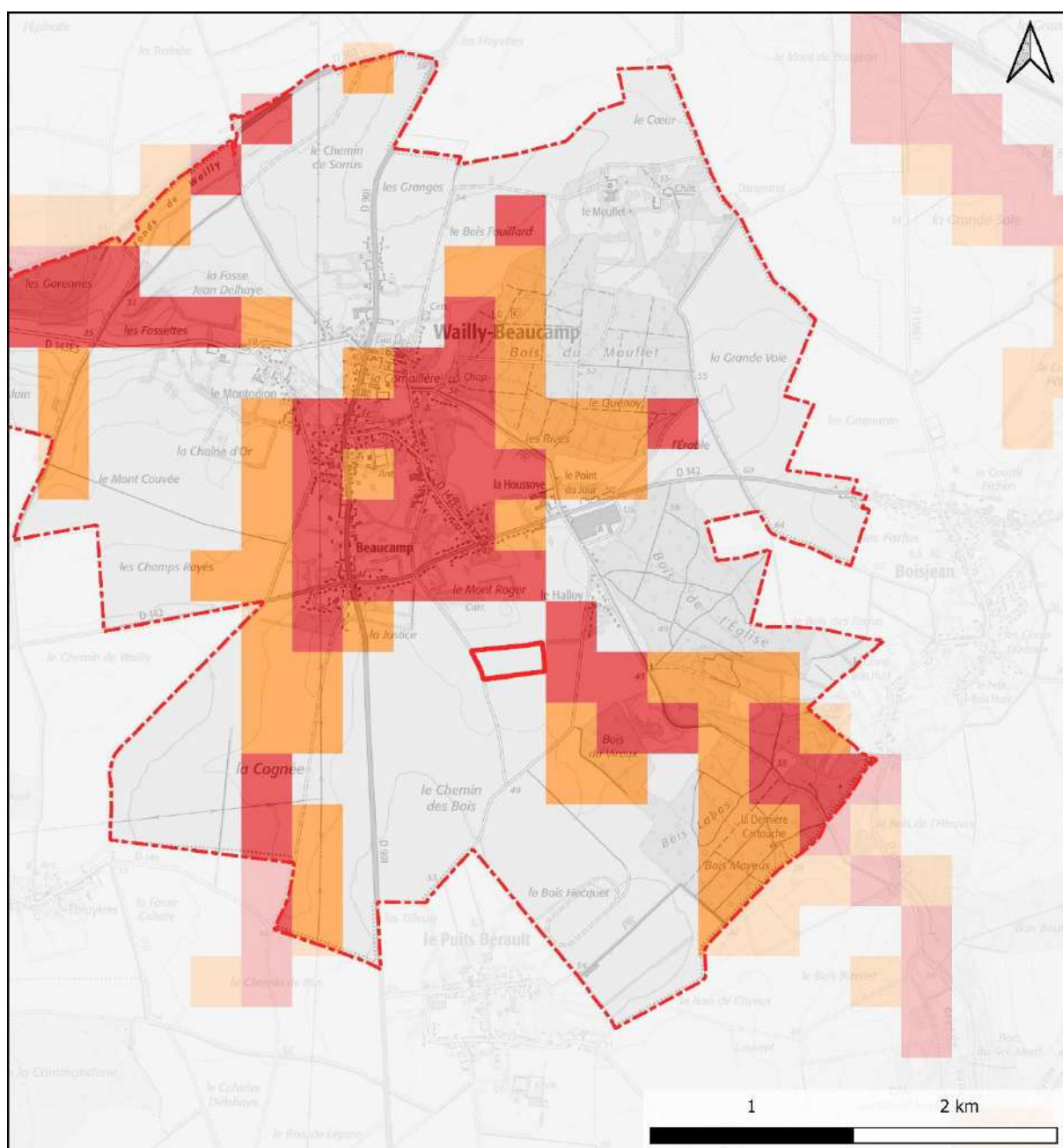
Arrêtés de catastrophes naturelles

La commune est située en zone de sismicité 1 (très faible) selon la réglementation parasismique 2011 (annexe des articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les Décrets no 2010-1254 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010 ainsi que par l'Arrêté du 22 octobre 2010).

La commune est concernée par un PAPI. Il s'agit du PAPI de Canche. Aucun aléa ne concerne la commune.

| Nom du PAPI | Aléa | Date de labellisation | Date de signature | Date de fin de réalisation |
|-------------------------------|------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|
| 62DREAL20200002 - PAPI Canche | Inondation | 06/11/2014 | 27/07/2015 | |

Selon la carte suivante éditée par le BRGM, le périmètre d'étude est peu concerné par les inondations de cave ou débordement de cave. L'aléa est faible. Les données piézométriques des hautes eaux et basses eaux mesurent une hauteur de la masse d'eau souterraine entre 15 et 10 mètres de profondeur.



Localisation des zones soumises à des risques de remontée de nappes

Légende

Limite administrative de Wailly-Beaucamp

Extension de la carrière

Risque de remontées de nappe

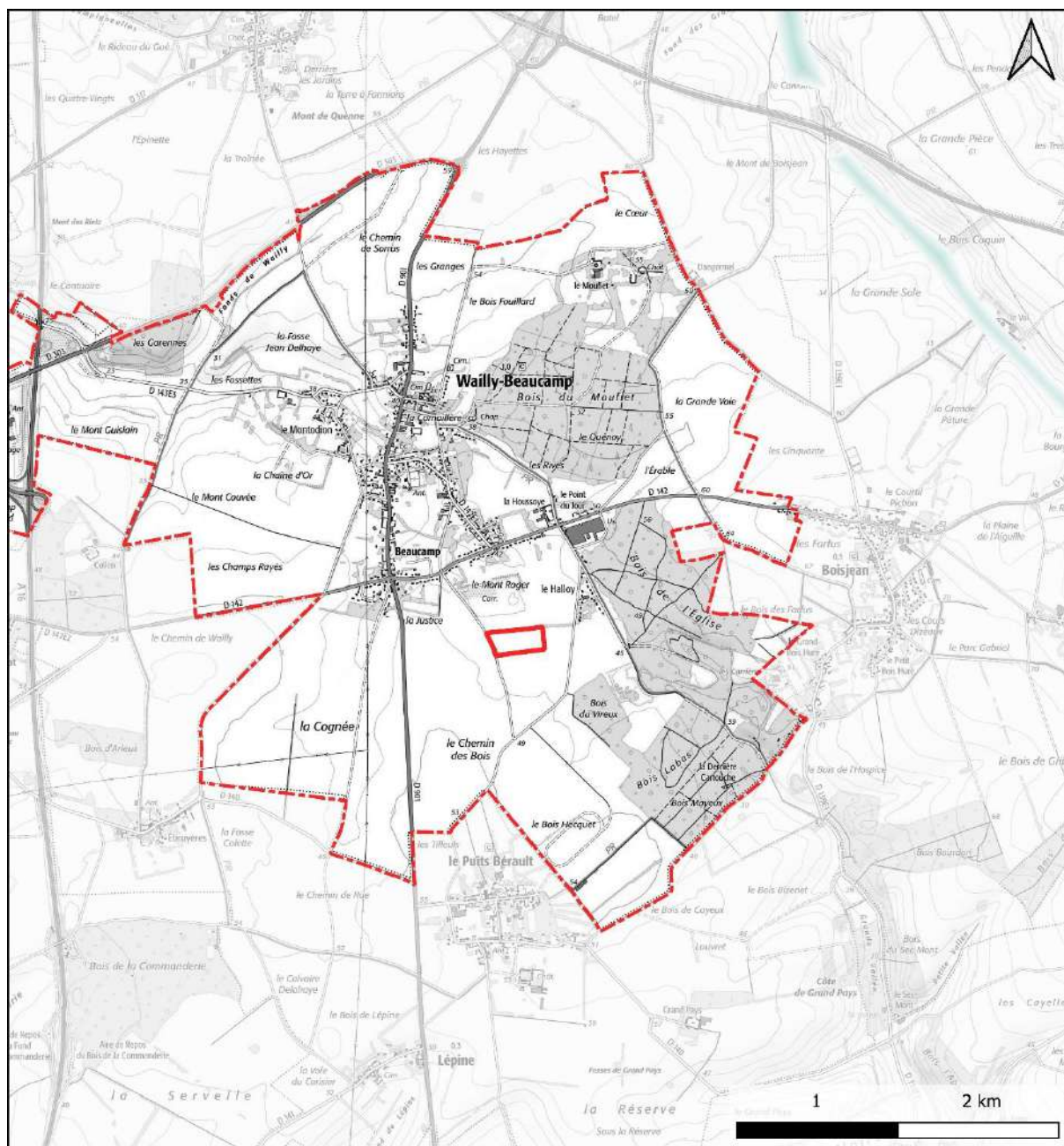
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe, fiabilité MOYENNE

Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave, fiabilité MOYENNE

Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave, fiabilité MOYENNE

Source(s) des données : IGN ; Géorisques ; URBYCOM
Fond : IGN SCAN 25
Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
Échelle : 1/25000





Zones inondées constatées

Légende

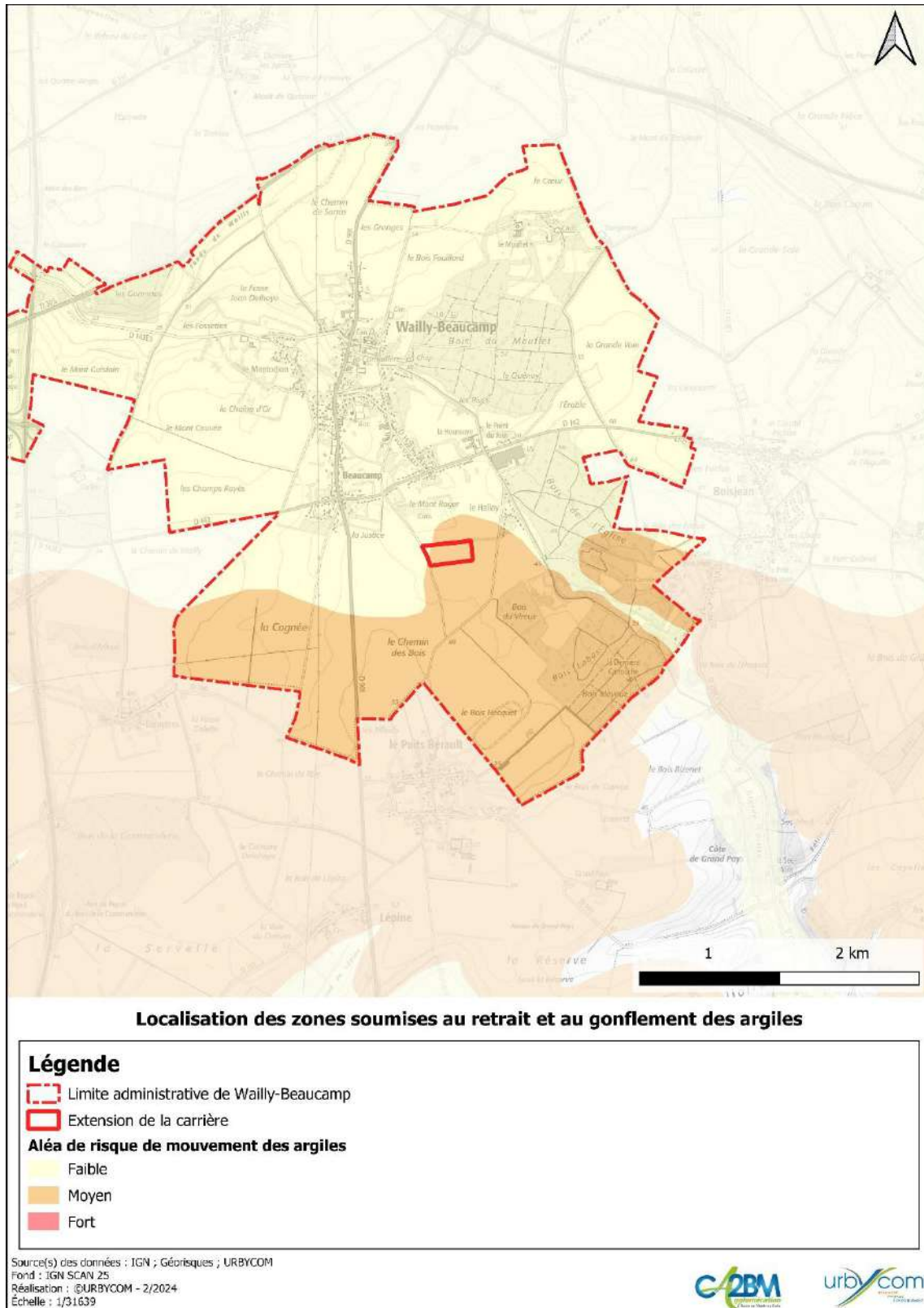
- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Zone Inondée Constatée

Source(s) des données : IGN ; Géorisques ; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Echelle : 1/31639



Aucun risque d'inondation n'est identifié à proximité du projet.

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



II. Milieu naturel

1. Zones Natura 2000

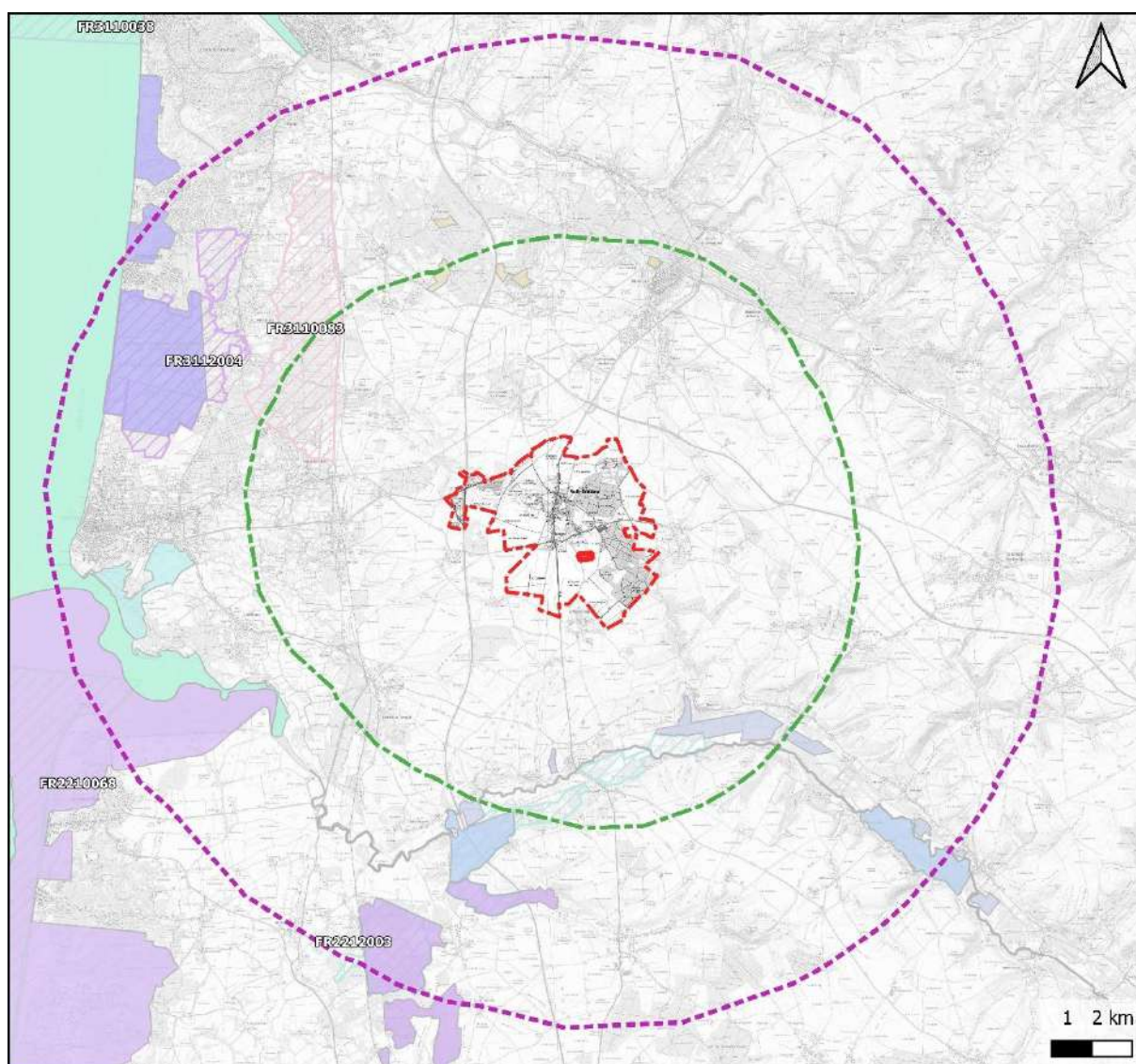
Le territoire communal n'est pas concerné par le réseau Natura 2000.

Deux sites Natura 2000 ont été recensés dans un périmètre de 5 kilomètres :

| Type | Code | Nom | Distance (km) |
|------|-----------|--|---------------|
| ZSC | FR3100492 | Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie | 4,1 |
| ZPS | FR2212003 | Marais arrière-littoraux picards | 4,6 |

| ZSC | FR3100492 | Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie | 10920 m | 307 ha | |
|---|---|--|------------|--------|-----------|
| Généralité : Cette Zone Spéciale de Conservation occupe une superficie de 307 hectares dans le département du Pas-de-Calais. L'Authie est un fleuve côtier de première catégorie constituant un élément important du réseau fluvial et piscicole du Nord-Ouest de la France. La diversité ichthyologique de l'Authie (avec entre autres quatre poissons de la directive : Saumon atlantique, Lamproie fluviatile (probable), Lamproie de Planer et Chabot), les habitats aquatiques rhéophiles (<i>Ranunculon fluitantis</i> à <i>ranunculus gr. fluitans</i>) et lentiques (<i>callitrichetum obtusangulae</i> , ...) sont d'autres bioindicateurs de l'intérêt du cours d'eau et de sa représentativité des hydrosystèmes fluviatiles nord-atlantiques basiques. Le système alluvial tourbeux alcalin de type atlantique/subatlantique de l'Authie, autrefois largement représenté dans la moyenne et basse vallée de l'Authie, fortement réduit aujourd'hui à la suite des drainages et assèchements divers, présente encore un cortège typique et représentatifs de milieux. En particulier, les cariçaias et roselières associées aux tremblants (<i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Caricetum lasiocarpae</i> relictuel, <i>Thelypterido palustris</i> - <i>Phragmitetum australis</i> , ...) et les bas marais oligotrophes atlantiques de l' <i>Hydrocotylo vulgaris</i> - <i>Juncetum subnodulosi</i> ont encore un développement remarquable et une composition floristique typique même s'ils apparaissent très menacés et localement altérés | | | | | |
| Dix habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés : | | | | | |
| Code | Nom | | | Ha | |
| 3130 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea | | | 0,4 | |
| 3140 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. | | | 0,02 | |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | | | 0,05 | |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculon fluitantis et du Callitricho-Batrachion | | | 16,2 | |
| 6410 | Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) | | | 1,5 | |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin | | | 0,2 | |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | | | 10,3 | |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | | | 50,4 | |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | | | 7,2 | |
| 91E0 | Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | | | 4,3 | |
| Huit espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC : | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
| Myotis myotis | | Grand murin | PII | LC | DHII;DHIV |
| Helosciadium repens | | Ache rampante | PNI | EN | DHII |
| Anisus vorticulus | | Planorbe naine | - | - | DHII;DHIV |
| Vertigo moulinsiana | | Vertigo de Des Moulins | - | - | DHII |
| Lampetra planeri | | Lamproie de Planer | PI | LC | DHII |
| Lampetra fluviatilis | | Lamproie de rivière | PI | VU | DHII;DHV |
| Salmo salar | | Saumon de l'Atlantique | PI | NT | DHII;DHV |
| Cottus gobio | | Chabot commun | - | LC | DHII |

| ZPS | FR2212003 | Marais arrière-littoraux Picards | 11730 m | 1815 ha |
|---|-------------------------------|----------------------------------|---------|----------|
| <p>Généralité : Cette Zone de Protection Spéciale occupe une superficie de 1815 hectares dans le département de la Somme. Les marais arrière-littoraux constituent un ensemble de tourbières basses alcalines situés dans la partie Est de la plaine maritime picarde, contre la falaise morte. Ils sont limités à l'Est par les cultures du plateau du Ponthieu, au Sud par la basse vallée de la Somme, à l'Ouest par les prairies plus ou moins bocagères et les cultures des bas-champs du Marquenterre et au Nord par la vallée de l'Authie.</p> <p>Le site est composé d'un ensemble de tourbières basses, propre à la plaine maritime picarde. Les conditions géologiques, hydrologiques, climatiques, en font un ensemble exceptionnel. On y trouve une multitude d'habitats naturels, des herbiers aquatiques jusqu'aux peuplements forestiers alluviaux. Unique, de grande taille, avec des milieux dont beaucoup restent encore en bon état, le site constitue un site européen majeur. L'avifaune nicheuse et migratrice y est exceptionnelle : Grand butor, Marouette ponctuée, Marouette de Baillon, Busard des roseaux, Gorgebleue, limicoles, anatidés,</p> <p>Trente-trois-sept espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été inventoriées sur la zone :</p> | | | | |
| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DO |
| <i>Alcedo atthis</i> | Martin-pêcheur d'Europe | PIII | VU | DOI |
| <i>Ardea alba</i> | Grande Aigrette | PIII | NT | DOI |
| <i>Ardea purpurea</i> | Héron pourpré | PIII | LC | DOI |
| <i>Asio flammeus</i> | Hibou des marais | PIII | VU | DOI |
| <i>Botaurus stellaris</i> | Butor étoilé | PIII | VU | DOI |
| <i>Ciconia ciconia</i> | Cigogne blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Ciconia nigra</i> | Cigogne noire | PIII | EN | DOI |
| <i>Circus aeruginosus</i> | Busard des roseaux | PIII | NT | DOI |
| <i>Circus cyaneus</i> | Busard Saint-Martin | PIII | LC | DOI |
| <i>Circus pygargus</i> | Busard cendré | PIII | NT | DOI |
| <i>Dryocopus martius</i> | Pic noir | PIII | LC | DOI |
| <i>Egretta garzetta</i> | Aigrette garzette | PIII | LC | DOI |
| <i>Falco columbarius</i> | Faucon émerillon | PIII | - | DOI |
| <i>Falco peregrinus</i> | Faucon pèlerin | PIII | LC | DOI |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Échasse blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | Blongios nain | PIII | EN | DOI |
| <i>Luscinia svecica</i> | Gorgebleue à miroir | PIII | LC | DOI |
| <i>Milvus migrans</i> | Milan noir | PIII | LC | DOI |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Héron bihoreau, Bihoreau gris | PIII | NT | DOI |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbusard pêcheur | PIII | VU | DOI |
| <i>Pernis apivorus</i> | Bondrée apivore | PIII | LC | DOI |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Combattant varié | - | NAb | DOI;DOII |
| <i>Platalea leucorodia</i> | Spatule blanche | PIII | NT | DOI |
| <i>Porzana porzana</i> | Marouette ponctuée | PIII | VU | DOI |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | PIII | LC | DOI |
| <i>Sterna hirundo</i> | Sterne pierregarin | PIII | LC | DOI |
| <i>Tringa glareola</i> | Chevalier sylvain | PIII | - | DOI |
| <i>Zapornia parva</i> | Marouette poussin | PIII | CR | DOI |
| <i>Zapornia pusilla</i> | Marouette de Baillon | PIII | CR | DOI |



Localisation des zones NATURA 2000

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Périmètre de 5 km
- Périmètre de 10 km

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

- Baie de Canche et couloir des trois estuaires
- Dunes et marais arrière-littoraux de la Plaine Maritime Picarde
- Estuaire, dunes de l'Authie, Mollières de Berck et prairies humides arrière-littorales
- Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie)
- Landes, mares et bois acides du plateau de

- Marais arrière littoraux picards
- Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyen
- Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie
- Vallée de l'Authie

Zones de Protection Spéciales (ZPS)

- Dunes de Merlimont
- Estuaire de la Canche
- Estuaires picards : Baie de Somme et d'Authie
- Marais arrière littoraux picards
- Marais de Balançon

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYCOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Échelle : 1/135320



Conclusion : Aucune zone Natura 2000 n'est située au sein de l'aire d'étude.

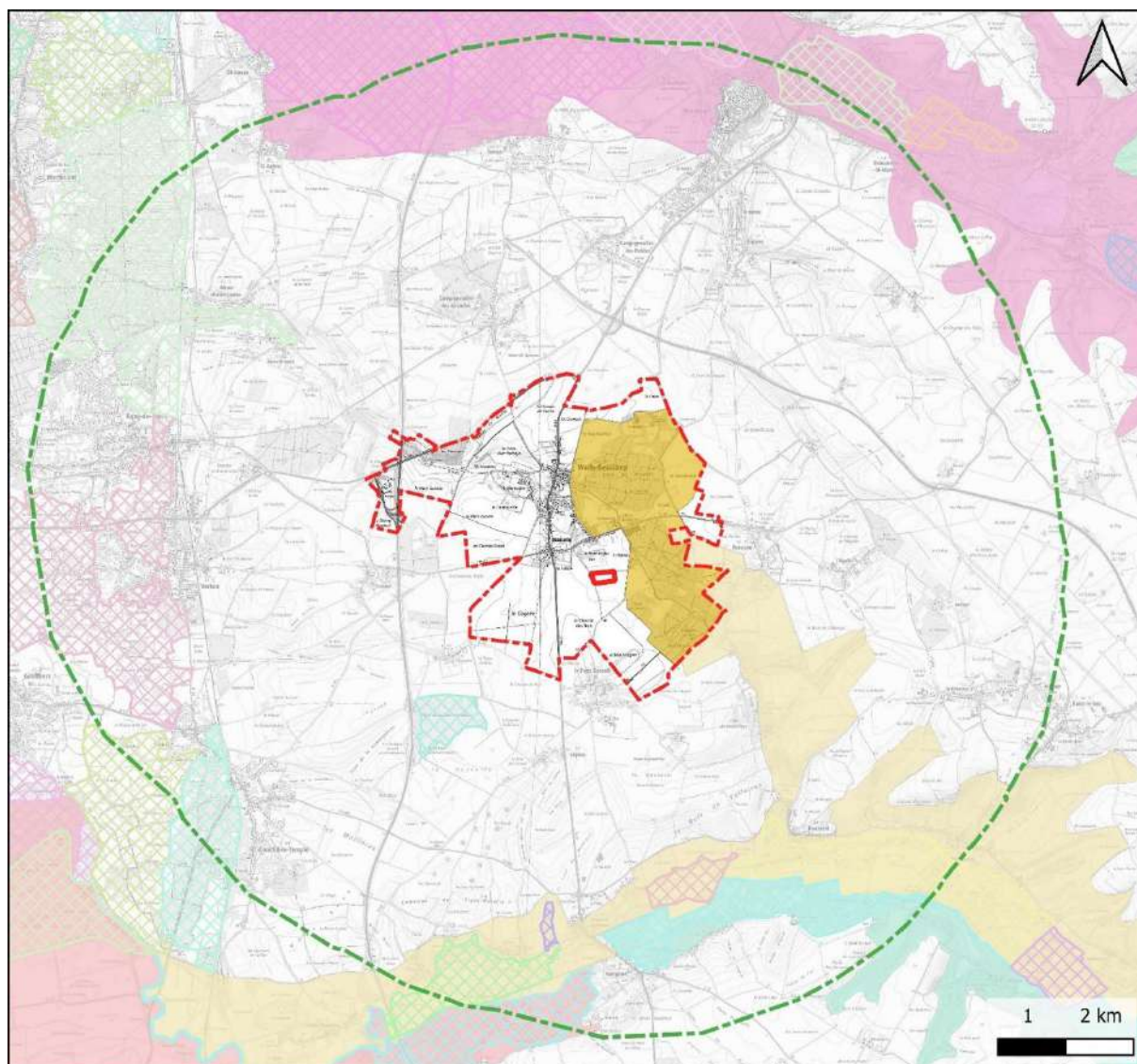
2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

La Commune n'est pas concernée par une ZNIEFF. Six ZNIEFF sont identifiées au sein d'un rayon de 5 km :

| Type | Code | Nom | Distance (m) |
|------|-----------|---|--------------|
| II | 310013700 | LA BASSE VALLÉE DE L'AUTHIE ET SES VERSANTS ENTRE DOURIEZ ET L'ESTUAIRE | 240 |
| I | 310030019 | BOIS DE LA COMMANDERIE À CONCHIL-LE-TEMPLE | 2400 |
| I | 310013696 | MARAIS COMMUNAL DE NEMPONT-SAINT-FIRMIN | 4300 |
| I | 310007266 | MARAIS DE ROUSSENT ET MAINTENAY | 4100 |
| I | 220013966 | COURS DE L'AUTHIE, MARAIS ET COTEAUX ASSOCIÉS | 4600 |
| I | 310013697 | MARAIS DU WARNIER | 4700 |

La plus proche est la ZNIEFF de type II :

| |
|--|
| <p>Nom : La Basse Vallée de l'Authie et ses versants entre Douriez et l'estuaire</p> <p>Identifiant : 310013700</p> <p>Type : ZNIEFF continentale de type II</p> <p>Superficie : 29 902 hectares</p> <p>Description : La Basse Vallée de l'Authie forme une longue dépression au fond tourbeux, creusée dans les ondulations du plateau et la plaine maritime picarde. Complexe de plus de 4000 ha de marais, prairies humides et étangs s'étendant en fait de part et d'autre du cours sinueux de l'Authie, la vallée offre un paysage des plus verdoyants contrastant avec la monotonie des zones agricoles environnantes particulièrement dénudées. Zone humide de qualité exceptionnelle, la basse vallée de l'Authie n'a aucun équivalent dans la région Nord/Pas de Calais car, en dehors des marais arrière-littoraux, c'est le seul site où subsistent sur de vastes espaces bas-marais et tourbières alcalines hébergeant des espèces et des communautés végétales parmi les plus rares du nord de la France. Les activités ancestrales de l'homme associées à la dynamique et à l'évolution naturelle de la végétation ont donné naissance à une grande diversité de biotopes conférant à ce complexe tourbeux une valeur paysagère et une richesse biologique de premier ordre. Plus d'une quarantaine d'espèces végétales sont rares, une vingtaine au moins étant protégées dans le nord/Pas de Calais et 2 en France. Toute l'avifaune régionale des zones humides est présente dans la vallée avec un cortège important d'espèces remarquables, rares et menacées à l'échelle de la région et de la France., ...).</p> |
|--|



Localisation des ZNIEFF

Légende

- Limite administrative de Wally-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Périmètre de 5 km

ZNIEFF de type I

- Anciennes ballastières de Conchil-le-temple
- BAIE DE L'AUTHIE
- Bocages et prairies humides de Verton
- Bois de la Commanderie à Conchil-le-Temple
- Bois tourbeux et Marais de Maries-sur-Canche
- Complexe humide arrière littoral de Waben et Conchil-le-temple
- COURS DE L'AUTHIE, MARAIS ET COTEAUX ASSOCIÉS
- Dunes de Merlumont
- Etang et Bois tourbeux de Brimeux
- Landes et Bois de Saint-Josse
- Le Communal de Merlumont
- Le Franc-Marais de Brimeux
- Marais communal de Nempont-Saint-Firmin
- Marais d'Hébécourt et les Prés Valloires à Saulchoy

- Marais de Balançon
- Marais de Cucq-Villiers
- Marais de la Nocq
- Marais de Roussent et Maintenay
- Marais de Tigny-Noyelle
- Marais du Warnier
- Marais et Bois tourbeux de la Calotterie, Attin et la Madelaine-sous-Montreuil
- POLDERS DU SUD DE LA BAIE D'AUTHIE
- Prairies humides de la Grande Tringue
- Prairies humides de Visemarest
- Rive Nord de la Baie d'Authie

ZNIEFF de type II

- La basse Vallée de l'Authie et ses versants entre Douriez et l'Estuaire
- La basse Vallée de la Canche et ses versants en aval d'Hesdin
- Les vallées de la Créquoise et de la Planquette
- PLAINE MARITIME PICARDE
- VALLÉE DE L'AUTHIE

Source(s) des données : IGN ; INPN ; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Echelle : 1/80000



3. *Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)*

La démarche collective et intégratrice du SRADDET est une opportunité pour fabriquer des approches plus efficaces, plus simples, plus lisibles. Les questions posées appellent en effet des réponses plurielles, mobilisant plusieurs politiques publiques. A titre d'exemple, l'attractivité d'un centre-ville ou d'un cœur de bourg doit être appréhendée de manière globale pour être efficace : commerces, logements, infrastructures et offres de transports, équipements, connectivité, etc.

Outre sa capacité à mettre la biodiversité en lien avec les autres enjeux régionaux qu'il aborde (habitat, transports et déplacements, gestion économe de l'espace, climat, etc.), le SRADDET propose plusieurs outils d'information, de diagnostic et d'action en matière de protection et de restauration de la biodiversité.

Pour cela, le SRADDET intègre le précédent schéma sectoriel régional sur la biodiversité : le schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

La zone projet n'est intégrée dans aucun zonage du SRADDET.

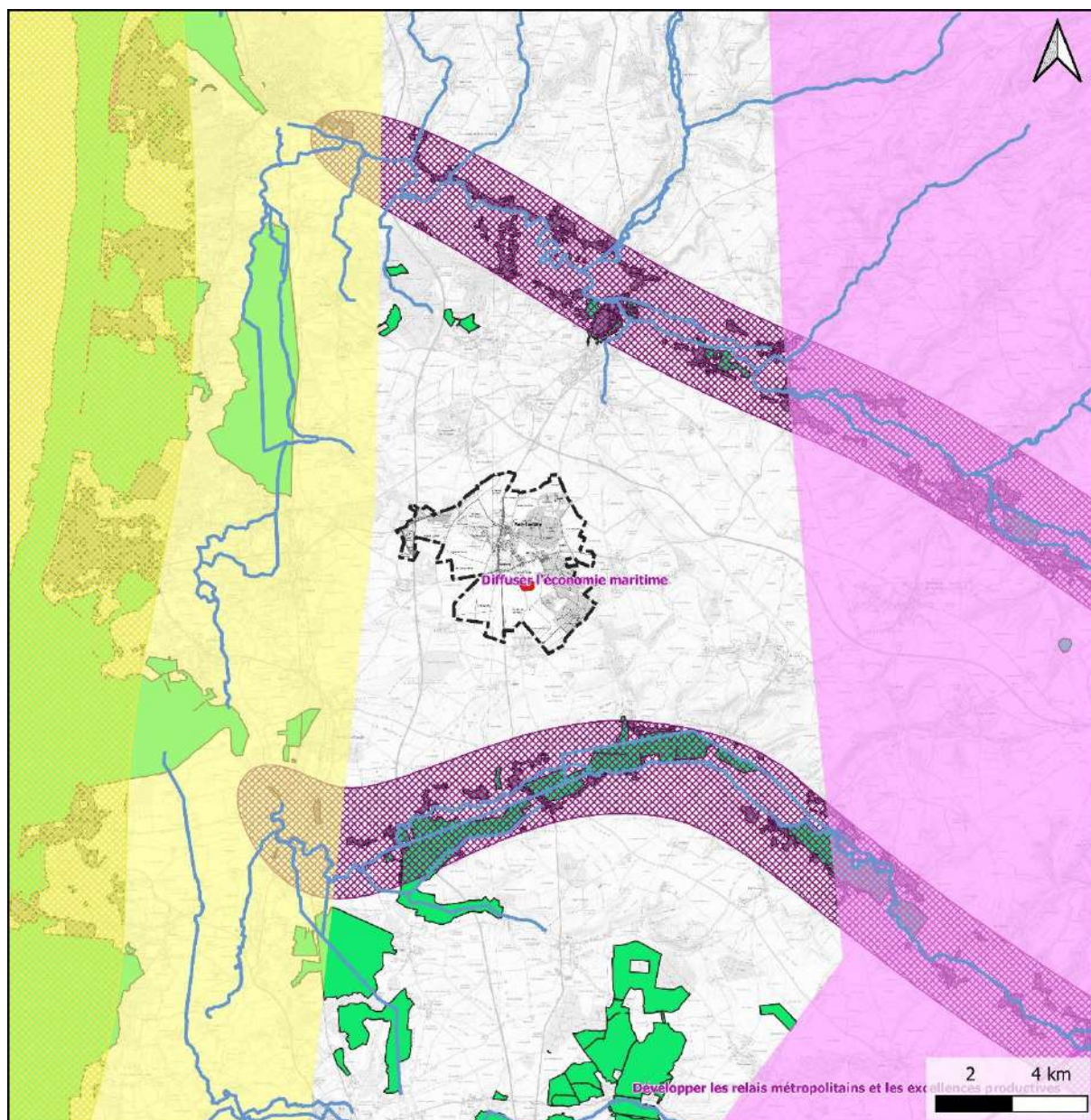


Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire

Légende

- Extension de la carrière
- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Trame bleue
- Réservoir trame verte
- Obstacle sur les réservoirs biologiques
- Obstacle sur les corridors biologiques

Espace à enjeux

Corridors biologiques

- littoral
- multitrame

Continuité écologique d'importance nationale

- Continuités écologiques bocagères
- Migration de l'avifaune

Source(s) des données : IGN ; SRADDET; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 12/2022
 Échelle : 1/137818



Expertises écologiques

Une étude écologique a été réalisée en 2021 : les expertises se sont déroulées entre mars et juillet 2021.

| Inventaire | Jan. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. |
|--|------|------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|
| Flore terrestre | | | | | | X | X | | | | | |
| Oiseaux nicheurs diurnes | | | | | X | X | | | | | | |
| Chiroptères | | | | | | X | X | | | | | |
| Mammifères terrestres | | | | | | X | | | | | | |
| Amphibiens | | | X | | | X | X | | | | | |
| Reptiles | | | | | | X | | | | | | |
| Entomofaune (lépidoptères rhopalocères, odonates et orthoptères) | | | | | | | X | | | | | |
| Pédologie | | | X | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| | Période favorable |
| | Période optimale |
| X | Période de prospection réalisée (précision par quinzaine de jours) |

Les inventaires de la flore ont été réalisés le 2 juin et 25 juin 2021.

Les dates d'inventaires de la faune ont été les suivantes :

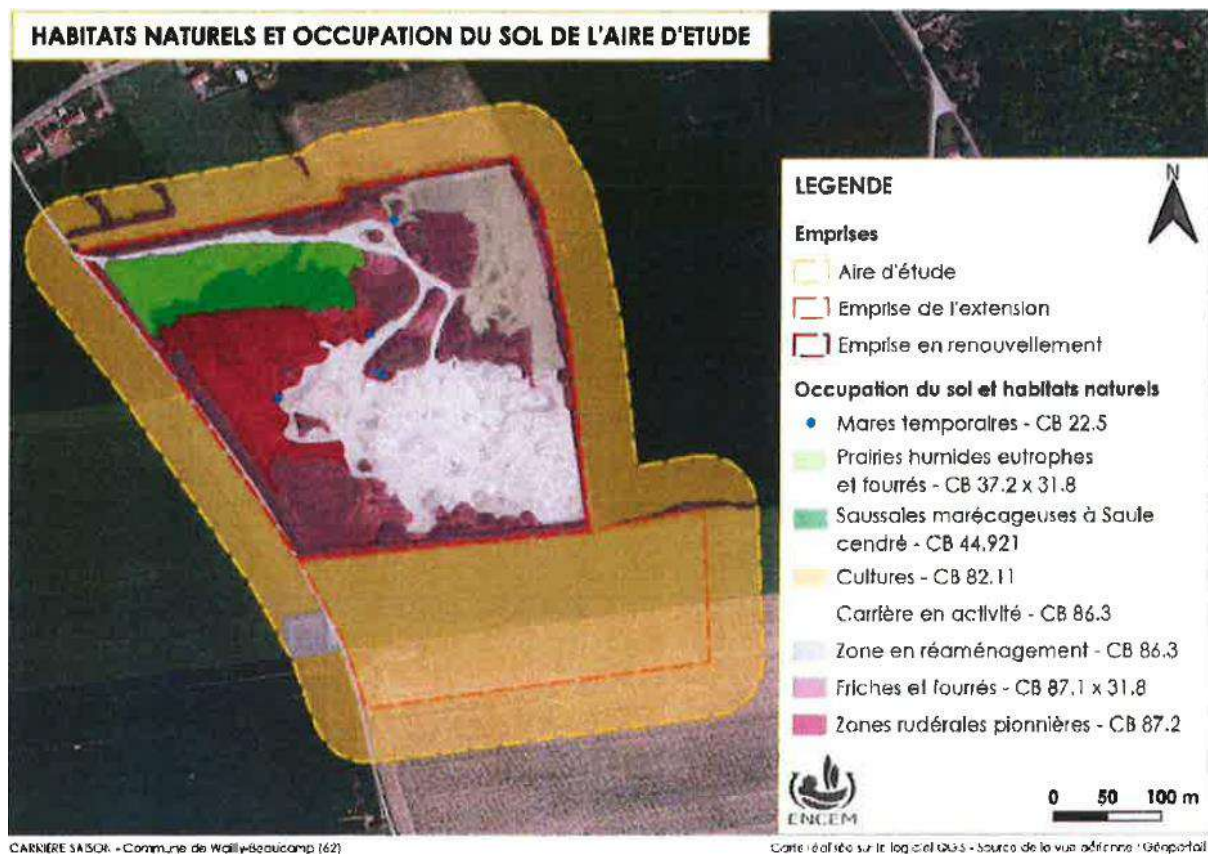
| | Taxons étudiés | Dates | Couverture nuageuse | Température moyenne | Vent |
|---------------------------|--|------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 1 ^{ère} campagne | Amphibiens | 29/03/2021 | Ciel dégagé | 15°C | Vent faible |
| | Oiseaux nicheurs diurnes | 26/05/2021 | Ciel couvert | 9,8°C | Vent modéré |
| | Chiroptères | 16/06/2021 | Ciel dégagé | 23,6°C | Vent faible |
| | Mammifères terrestres | 25/06/2021 | Ciel couvert | 14,8°C | Vent modéré |
| | Reptiles | 25/06/2021 | Ciel couvert | 14,8°C | Vent modéré |
| | Entomofaune (Lépidoptères rhopalocères, odonates et orthoptères) | 22/07/2021 | Ciel dégagé | 24°C | Vent faible |
| 2 ^{ème} campagne | Amphibiens | 02/06/2021 | Ciel dégagé | 18°C | Vent faible |
| | Oiseaux nicheurs diurnes | 25/06/2021 | Ciel couvert | 13,6°C | Vent modéré |
| | Chiroptères | 08/07/2021 | Ciel dégagé | 14,9°C | Vent faible |
| 3 ^{ème} campagne | Amphibiens | 25/06/2021 | Ciel couvert | 14°C | Vent faible |

Flore et habitats

Huit habitats ont été inventoriés :

- Carrière en activité (CB 86.3 et EUNIS J1.4),
- Zone en réaménagement (CB 86.3 et EUNIS J1.4),
- Friches et fourrés (CB 87.1 x 31.8 et EUNIS E3.4 x F3.1),
- Zone rudérales pionnières (CB 87.2 et EUNIS I1.5),
- Prairie humides eutrophes et fourrés (CB 37.2 x 31.8 et EUNIS E3.4 x F3.1),
- Cultures (CB 82.11 et EUNIS I1.1),
- Saussaies marécageuses à saule cendré (CB 44.921 et EUNIS F9.21),
- Mares temporaires (CB 22.5 et EUNIS C1.6).

Aucun habitat n'est considéré comme patrimonial.

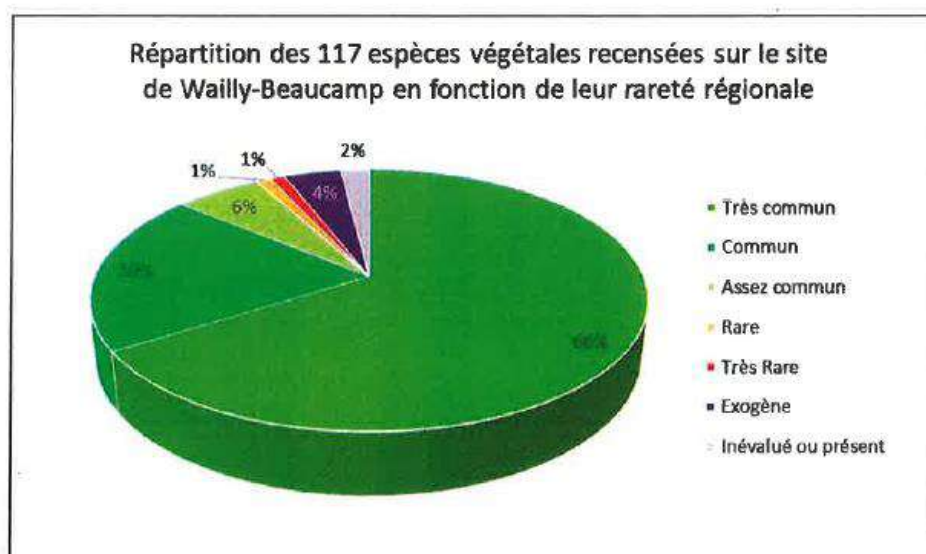


Deux habitats de zone humide sont identifiés : la prairie humides eutrophes et fourrés et les saussaies marécageuses à saule cendré

Au total, 117 espèces végétales recensées sur le site :

- Aucune espèce ne figure aux annexes II et IV de la directive Habitats-Faune-Flore ;
- Aucune ne figure sur les listes des espèces menacées au niveau national ou régional ;
- Aucune espèce ne bénéficie d'un statut réglementaire de protection ;
- 2 espèces végétales indigènes sont d'intérêt patrimonial.

| Indice de Rareté | Effectif |
|---------------------|----------|
| Très commun | 77 |
| Commun | 24 |
| Assez commun | 7 |
| Peu commun | 0 |
| Assez rare | 0 |
| Rare | 1 |
| Très rare | 1 |
| Exceptionnel | 0 |
| Exogène | 5 |
| Inévalué ou présent | 2 |
| Total | 117 |



L'habitat « Zone rudérales pionnières (CB 87.2 et EUNIS I1.5) » comprend des espèces notables :

- L'Arabette des sables (*Arabidopsis arenosa*),
- La Cotonnière d'Allemagne (*Filago germanica*).

Arabette des sables (*Arabidopsis arenosa*)

Statut

| Taxon | Nom vernaculaire | Législation | Indice de rareté en Hauts-de-France | Listes rouges et niveau de menace | | Espèce déterminante ZNIEFF |
|----------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| <i>Arabidopsis arenosa</i> | Arabette des sables | - | Très Rare | - | - | Oui |

Ecologie : Pelouses calcicoles, éboulis crayeux?

Localisation sur le site : Seulement une station de cette espèce est présente sur la partie Nord-ouest du périmètre de l'emprise du projet sur une zone rudérale pionnière. Les individus sont dans l'emprise du projet mais non dans la zone d'activité. A l'échelle régionale, cette espèce semble en extension à la faveur de sites industriels et des voies ferrées.



B. Martin

Cotonnière d'Allemagne (*Filago germanica*)

Statut

| Taxon | Nom vernaculaire | Législation | Indice de rareté en Hauts-de-France | Listes rouges et niveau de menace | | Espèce déterminante ZNIEFF |
|-------------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| <i>Filago germanica</i> | Cotonnière d'Allemagne | - | (Présumé) Rare | - | - | Oui |

Ecologie : Pelouses sèches sur substrat sableux ou caillouteux acide (Thero-Airion).

Localisation sur le site : L'espèce est présente de manière disséminée dans les zones rudérales pionnières sur la partie Nord-ouest de la carrière. Plusieurs dizaines de pieds sont présents. La zone où elle a été observée est en cours de recolonisation par une végétation de friche et délaissée en vue de la remise en état de la carrière.



B. Martin



Faune

Oiseaux

Espèces liées aux milieux forestiers : deux espèces ont été contactées en vol, la Corneille noire (*Corvus corone*) et Pic vert (*Picus viridis*). Une espèce a été contactée en stationnement / alimentation le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*). Ces espèces ne sont pas nicheuse sur le site étant donné la quasi-absence de boisement significatif.

Espèces liées aux milieux semi-ouverts : Cet habitat est favorable à de nombreuses espèces de passereau. Les espèces potentiellement nicheuses rencontrées dans l'aire d'études sont : le bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le coucou gris (*Cuculus canorus*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*), la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), la Grive musicienne (*Turdus philomelos*), l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), le merle noir (*Turdus merula*), le pigeon ramier (*Columba palumbus*), le pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), le pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), le pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), le rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), le rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula*), le Troglodytes mignon (*Troglodytes troglodytes*) et le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*).

L'espèce la plus abondante est la linotte mélodieuse (39 individus).

| Habitat semi-ouvert | |
|---|--|
| Nature de l'habitat | Prairie humide eutrophe et fourrés Sausaie marécageuse à Saules cendrés |
| Qualité | Moyenne |
| Nombre d'espèces | 21 |
| Espèces nicheuses spécifiques de cet habitat | Nicheuses avérées : Fauvette à tête noire |
| Nombre d'espèces protégées | Nicheuses : 17 |
| Surface d'habitat protégé sur l'aire d'étude | 1,31ha |

D'autres espèces fréquentent le site mais n'ont été observées qu'en vol au-dessus de l'aire d'étude : Bec croisé des sapins (*Loxia curvirostra*), Goéland argenté (*Larus argentatus*), Goéland brun (*Larus fuscus*), Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), Grande aigrette (*Casmerodius albus*), héron cendré (*Ardea cinerea*), hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) et petit gravelot (*Charadrius dubius*).

Espèces liées à la carrière : Plusieurs espèces peuvent profiter des milieux sableux de la carrière pour nidifier et aller se nourrir au sein des formations végétales situées à proximité. On trouve notamment sur le site une population d'une vingtaine d'hirondelles des rivages (*Riparia riparia*).

| Habitat sableux | |
|----------------------------------|---|
| Nature de l'habitat | Front sableux en bordure de la carrière |
| Qualité | Moyenne |
| Nombre d'espèces | 2 |
| Espèces spécifiques nicheuses | Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>), Petit Gravelot (<i>Charadrius dubius</i>) |
| Nombre d'espèces protégées | Nicheuses avérées : 1 (Hirondelle de rivage (<i>Riparia riparia</i>)) |
| Surface d'habitat protégé | 0,22ha |

Espèces anthropophiles : les espèces relevées sont le Choucas des tours (*Corvus monedula*) et le pigeon biset domestique (*Columba livia*). Ces espèces utilisent probablement le site comme site d'alimentation.

Espèces liées aux milieux cultivés : ont été détectées la perdrix grise (*Perdix perdix*), le faisan de Colchide (*Phasianus colchidus*), la caille des blés (*Coturnix coturnix*), el Bruant proyer (*Emberiza calandra*), la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), la Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) et l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*).

| Habitat champ cultivé | |
|-------------------------------|---|
| Nature de l'habitat | Cultures Friches et fourrés Zone rudérale pionnière |
| Qualité | Bonne |
| Nombre d'espèces | 7 |
| Espèces spécifiques nicheuses | Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>), Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>), Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>), Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>), Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>), Faisan de Colchide (<i>Phasianus colchicus</i>), Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>), |
| Nombre d'espèces protégées | Nicheuses avérées : 1 (Faisan de Colchide) |
| Surface d'habitat protégé | 10,16ha |

La plupart des espèces d'oiseaux sont protégées nationalement au titre de l'espèce et de son habitat (article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009). Le peuplement avifaunistique de l'aire d'étude compte ainsi 34 espèces protégées, dont 14 sont possiblement nicheuses et 2 nicheuses certaines (l'Hirondelle des rivages et la Fauvette à tête noire).

Parmi l'ensemble des espèces recensées, 23 sont concernées par des statuts de menace ou de rareté, 8 espèces sont classés comme gibier chassable et 2 classées nuisibles.

Les espèces remarquables sont les suivantes :

- Alouette des champs (*Alauda arvensis*) : cette espèce est fortement menacée par l'intensification agricole et l'usage de produits sanitaires. Elle est classée quasi-menacée en France et vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Cette espèce n'est pas protégée. Dans l'aire d'étude 6 individus ont été observés en stationnement/alimentation répartis entre les parcelles agricoles à l'ouest et au sud. Cette espèce est probablement nicheuse sur le site.
- Bergeronnette printanière (*Motacilla flava flava*) : cette espèce est assez commune en France (préoccupation mineure). Elle est vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Un seul individu a été vu en vol.
- Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) : Cette espèce est menacée en France (vulnérable selon la Liste rouge). Il est classé quasi menacé en région Haut-de-France. Dans l'aire d'étude, une femelle a été vue en stationnement/ alimentation au sein de la friche. L'espèce est nicheuse possible dans l'aire d'étude.
- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) : cette espèce est vulnérable en France et dans le Nord Pas-de-Calais. En France un déclin de 45% de la population a été constatée dans les 10 dernières années. Dans l'aire d'étude 4 individus ont été vus en stationnement/alimentation, 2 en limite de la saulaie au Nord-ouest du projet et 2 en limite de la parcelle cultivée au sud du projet. Cette espèce est nicheuse possible au sein de l'aire d'étude.
- Le chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) : cette espèce est vulnérable sur le territoire national (déclin de 30% de la population sur les dix dernières années). Il est classé quasi menacé dans le Nord Pas-de-Calais.

- Le coucou gris (*Cuculus canorus*) : cette espèce est assez commune en pré occupation mineure sur le territoire nationale mais vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Un seul individu a été observé en vol.
- L'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) : cette espèce est vulnérabilité dans le Nord Pas-de-Calais. Dix-huit individus ont été observés en vol dont 12 dans la friche à l'ouest et 6 en limite est du site.
- Le faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) : cette espèce quasi menacée en France et vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Un individu a été observé en vol au-dessus du site.
- Le Goéland argenté (*Larus argentatus*) : cette espèce quasi menacée en France et vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Onze individus ont été vus en vol.
- La grande aigrette (*Ardea alba*) : cette espèce est inscrite à la Directive Oiseaux (moins de 15 couples en France). Trois individus ont été observés en vol.
- L'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) : Cette espèce est quasi menacé en France et vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Six individus ont été vus en vol.
- La linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) : cette espèce est vulnérable en France et dans le Nord Pas-de-Calais. Trente-neuf individus ont été identifiés en vol et pour certain en stationnement/alimentation.
- La mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) : cette espèce est inscrite à la direction Oiseaux. Deux individus ont été vus en vol.
- Le petit gravelot (*Charadrius dubius*) : cette espèce est en pré occupation mineure en France et vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais.
- Le pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) : cette espèce est classée quasi menacée en France et vulnérable dans le Nord Pas-de-Calais. Un individu a été observé en stationnement/alimentation dans la saulaie.
- Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) : cette espèce est classée vulnérable en France et quasi menacé dans le Nord Pas-de-Calais (-34% de la population en 10 ans). Un individu a été vu en vol.

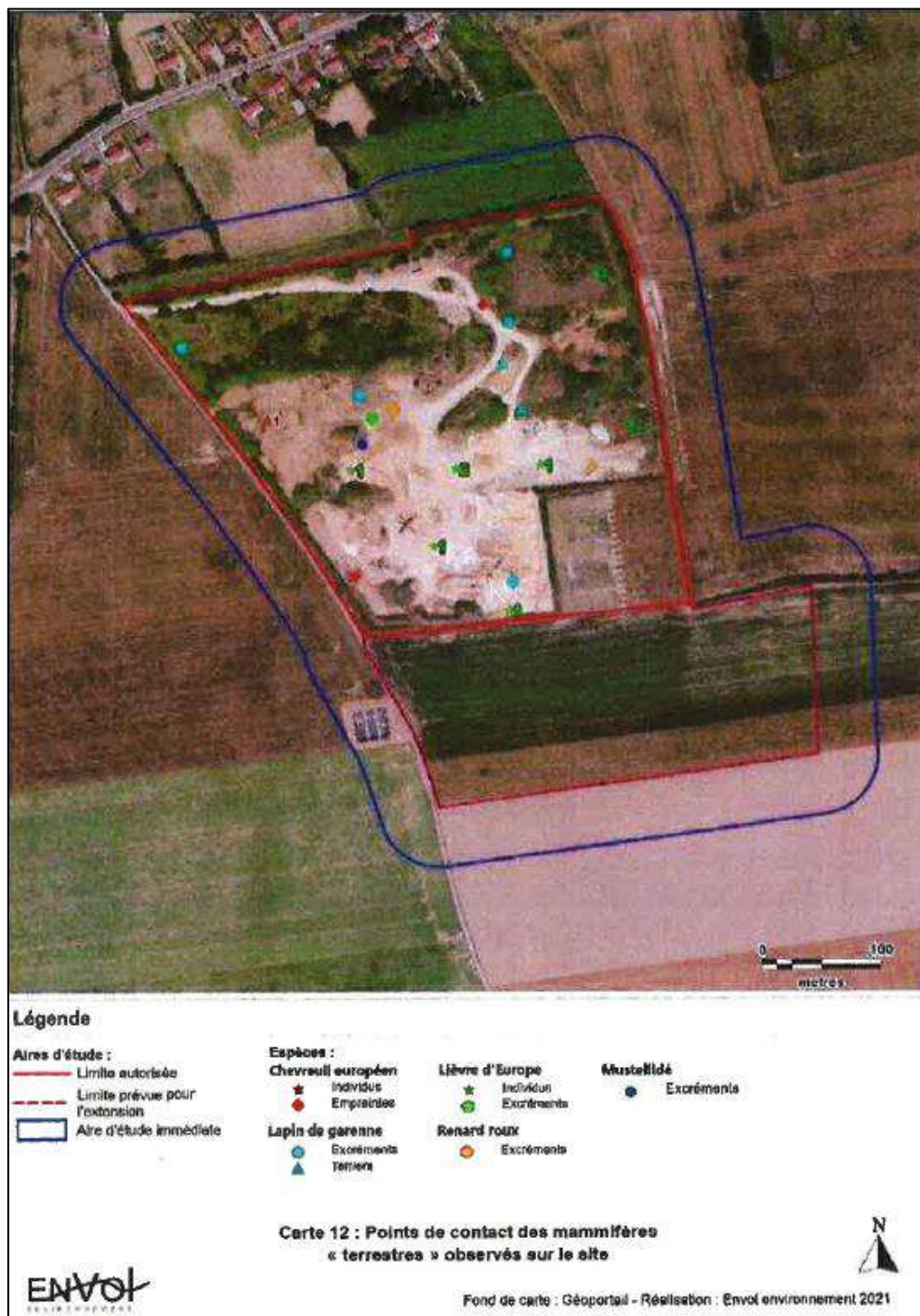
Enjeux avifaunistiques :

| Espèce protégée ou patrimoniale | Habitats protégés | Enjeu de conservation | Statut dans l'aire d'étude (c : couple) | Enjeu local |
|----------------------------------|--|---|---|---------------------|
| Alouette des champs | Culture (4,76ha) | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | Stationnement/Alimentation Nicheuse probable | Assez faible |
| Bergeronnette printanière | Culture (4,76ha) | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol | Très faible |
| Bouvreuil pivoine | Saulaie marécageuse (0,59ha) | VU en France | Stationnement/Alimentation Nicheur possible | Moyen |
| Bruant jaune | Saulaie marécageuse (0,59ha) et Fiches et fourrés (3,91ha) | VU en France VU dans le Nord-Pas-de-Calais | Stationnement/Alimentation Nicheur possible | Assez faible |
| Chardonneret élégant | Saulaie marécageuse (0,59ha) et Fiches et fourrés (3,91ha) | VU en France | Stationnement/Alimentation Nicheur possible | Assez faible |
| Coucou gris | Saulaie marécageuse (0,59ha) | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol Nicheur possible | Faible |
| Etourneau sansonnet | / | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol Nicheur possible | Assez faible |
| Faucon crécerelle | Saulaie marécageuse (0,59ha) | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol Nicheur possible | Faible |
| Goéland argenté | / | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol | Très faible |
| Grande alouette | / | Annexe I Directive Oiseaux | En vol | Très faible |
| Hirondelle rustique | / | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol | Très faible |
| Linotte mélodieuse | Fiches et fourrés (3,91ha) | VU en France VU dans le Nord-Pas-de-Calais | Nicheuse probable | Moyen |
| Mouette mélanocéphale | / | Annexe I Directive Oiseaux | En vol | Très faible |
| Petit gravelot | Mares temporaires (0,01ha) | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | En vol | Très faible |
| Pouillot filis | Saulaie marécageuse (0,59ha) | VU dans le Nord-Pas-de-Calais | Stationnement/Alimentation Nicheur possible | Assez faible |
| Verdier d'Europe | Saulaie marécageuse (0,59ha) | VU en France | En vol Nicheur possible | Assez faible |

Mammifères terrestres

Quatre espèces de mammifères terrestres ont été contactées :

- Empreintes de Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) et de renard roux (*Vulpes vulpes*) ont été identifiées dans la zone en friche au sud-ouest de la saulaie marécageuse ;
- Observations de Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) ont été faites dans la zone en friche au sud-ouest de la saulaie marécageuse ;
- Des excréments de lapins de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), de lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et de mustélidés (Hermine ou belette) ont été observés sur la quasi-totalité du site, excepté la parcelle de culture située au sud.



Chiroptères

Les inventaires ont eu lieu entre le 16 juin et le 8 juillet 2021.

Résultats des inventaires :

| Espèces | Répartition des contacts (%) |
|---|------------------------------|
| Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 0,85 |
| Grand murin (<i>Myotis myotis</i>) | 0,11 |
| Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) | 0,86 |
| Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) | 0,65 |
| Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) | 0,44 |
| Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) | 0,44 |
| Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>) | 0,21 |
| Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) | 0,14 |
| Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)/Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) | 0,05 |
| Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) | 0,74 |
| Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) | 0,10 |
| Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | 91,39 |
| Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | 1,64 |
| Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) | 2,38 |

Ainsi 13 espèces de chauves-souris ont été enregistrées : 1 169 contacts ont pu être établis. Les contacts sont très importants à proximité de la haie au sud-est.

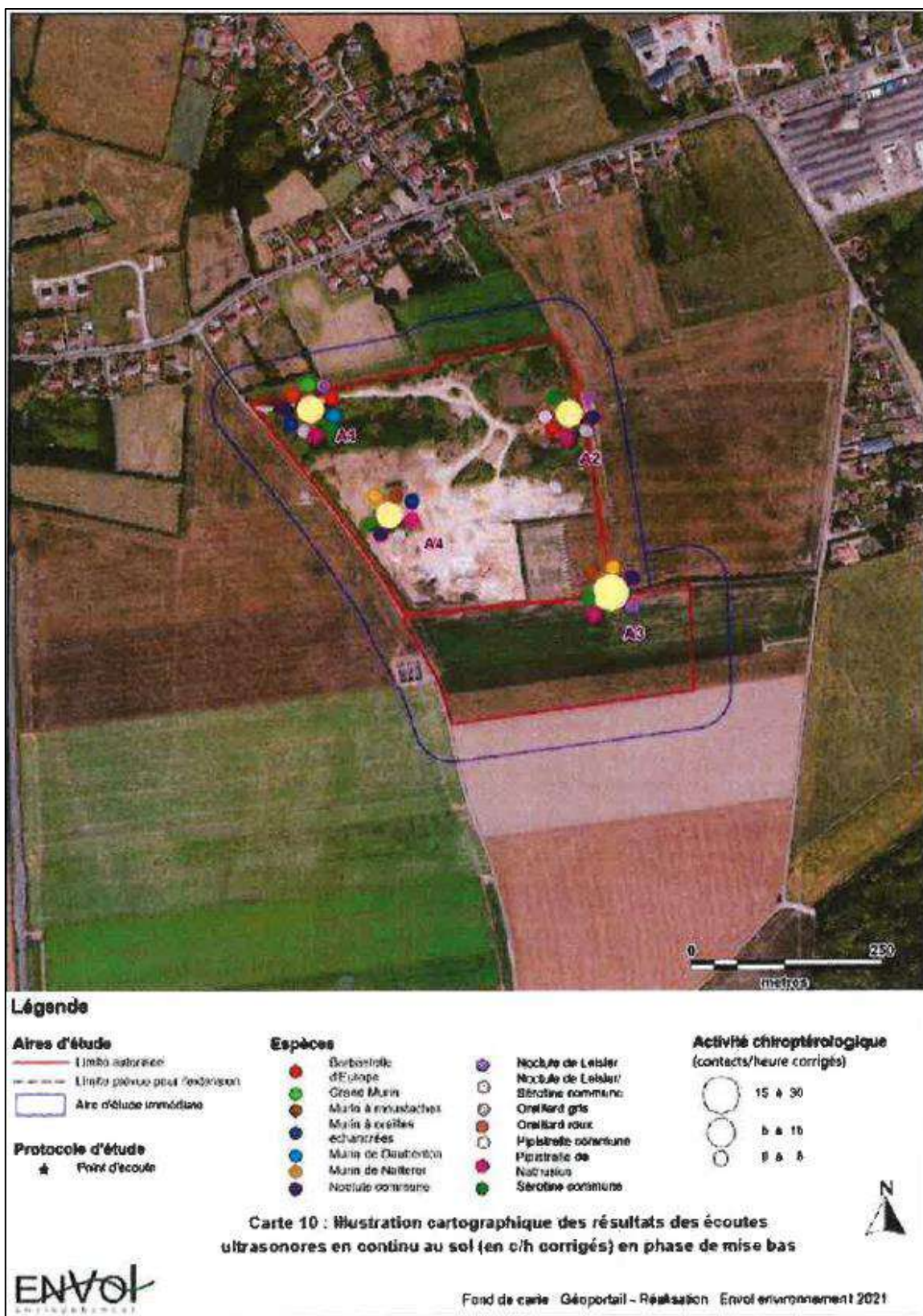
Il est à noter que la Barbastelle d'Europe est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat et est classée Vulnérable en France.

L'activité de chasse varie selon les milieux considérés :

- Très faible au sein de la carrière d'exploitation, du champ cultivé et des friches et fourrés ;
- Moyenne au sein des haies et en lisière de la saulaie marécageuse.

Il se dégage les observations suivantes :

- Les chiroptères fréquentent peu les espaces ouverts ;
- Le linéaire de haie est le milieu qui présente l'activité de chasse la plus importante ;
- La lisière de la saulaie marécageuse est le milieu qui présente la diversité d'espèces la plus importante.



| Chiroptères | |
|----------------------------|---|
| Nature de l'habitat | Saulaie marécageuse, friches et fourrés (dont linéaire de haie au sud-est) |
| Qualité | Moyenne |
| Nombre d'espèces | 13 + un groupe d'espèces |
| Nombre d'espèces protégées | 13 + un groupe d'espèces |
| Espèces remarquables | Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) Grand murin (<i>Myotis myotis</i>) Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>) Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) Noctule de Leisler/Sérotine commune Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>) Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) |

Les treize espèces de chiroptères et un groupe d'espèces recensés sont toutes inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats et 3 espèces sont inscrites à l'annexe II (Barbastelle d'Europe, Grand murin et murin à Oreilles échancrées). Certains d'entre elles présentent un statut de rareté complémentaire.

| Espèce protégée ou patrimoniale | Habitats fréquentés (surface) | Enjeu de conservation | Statut sur le site | Enjeu local |
|---|---|--|-------------------------|-------------|
| Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>) | Saulaie marécageuse (0,59ha), friches et fourrés (dont linéaire de haie) (3,91ha) | Natura 2000 + Rareté nationale et/ou régionale | En alimentation/transit | Moyen |
| Grand murin (<i>Myotis myotis</i>) | | | | |
| Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>) | | | | |
| Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) | | | | |
| Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) | | | | |
| Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) | | | | |
| Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>) | | | | |
| Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>) | | | | |
| Noctule de Leisler/Sérotine commune | | | | |
| Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>) | | | | |
| Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i>) | | | | |
| Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | | | | |
| Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | | | | |
| Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>) | | | | |

Amphibien

Le site est peu favorable aux amphibiens seul 0,01 ha sont des mares temporaires. Deux espèces d'amphibiens ont été recensées :

- Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)

Cette espèce est protégée à l'échelle de l'individu et de son habitat par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021. Elle est également inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Peu commun, il est quasi menacé dans le Nord Pas-de-Calais.

| Amphibiens | |
|----------------------------|---|
| Nature de l'habitat | Mares temporaires |
| Qualité | Mauvaise |
| Nombre d'espèces | 2 |
| Nombre d'espèces protégées | 1 |
| Surface | 4,78ha |
| Espèces remarquables | Crapaud calamite (<i>Epidalea calamita</i>) |

- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

Cette espèce est protégée au titre de l'article 42 de l'arrêté du 8 janvier 2021.



| Type d'habitat | Surface dans l'aire d'étude | Etat de conservation |
|--|--|---|
| Milieus aquatiques (reproduction) : | 0,01ha au maximum en période de hautes eaux Assèchement en période de basses eaux | Moyen (caractère temporaire marqué indispensable au Crapaud calamite, surface très limitée, remaniement car situé dans la zone exploitée, certaines mares ont été comblées) |
| Terrestre (estivage/hivernage) : | 8,68ha environ (friches et fourrés, carrière en activité) | Moyen (nombreux espaces en remaniement régulier) |

| Espèce protégée ou patrimoniale | Habitats protégés (surfaces) | Enjeu de conservation | Enjeu local |
|---------------------------------|--|------------------------------------|---------------|
| Crapaud calamite | Mares temporaires (0,01ha), Friches et fourrés (3,91ha), carrière en activité (4,77ha) | Protection nationale + Natura 2000 | Modéré |
| Grenouille rousse | - | Protection nationale partielle | Faible |

Reptile

Aucun reptile n'a pas été contacté.

Papillon

Les espèces observées ont été classées par groupe :

- Espèces ubiquistes des milieux prairiaux : Souci (*Colias crocea*), Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*), Piéride du chou (*Pieris brassicae*), Piéride de la rave (*Pieris rapae*), Azuré commun (*Polyommatus icarus*), Amaryllis (*Pyronia tithonus*).
- Espèces liées aux prairies maigres et pelouses : Collier-de-Corail (*Aricia agestis*), Myrtil (*Maniola jurtina*), Paon-du-jour (*Aglais io*), Petit nacré (*Issoria lathonia*), Hespérie du dactyle (*Thmelicus lineola*), Vulcain (*Vanessa atalanta*), Bell Dame (*Vanessa cardui*).

| Lépidoptères rhopalocères | |
|----------------------------|---|
| Nature de l'habitat | Friches et fourrés rudéraux (dont linéaire de haie) |
| Qualité | Moyenne |
| Nombre d'espèces | 13 |
| Nombre d'espèces protégées | 0 |
| Espèces remarquables | Petit nacré (<i>Issoria lathonia</i>) |

Parmi les 13 espèces recensées, une espèce est remarquable :

-Petit nacré (*Issoria lathonia*) : Cette espèce est assez abondante en France mais assez rare à l'échelle régionale.

| Espèce protégée ou patrimoniale | Habitats (surfaces) | Enjeu de conservation | Statut sur le site | Enjeu local |
|---------------------------------|--|---|--|--------------|
| Petit nacré | Friches et fourrés (dont linéaire de haie) (3,91 ha) | Assez rare au niveau de son abondance régionale | Potentiellement reproducteur dans l'emprise ou sa périphérie | Assez faible |

Odonate

Aucune espèce n'est recensée.

Orthoptère

Aucune espèce n'est recensée.

Intérêt écologique :



Le tableau ci-dessous reprend, pour chaque formation végétale, l'ensemble des éléments qui permettent de caractériser son intérêt biologique.

| Intitulé de la formation végétale | Espèce(s) patrimoniale(s) | Code CORINE Biotopes | Intérêt écologique |
|---------------------------------------|---|----------------------|--------------------|
| Mares temporaires | - | 22.5 | Très faible |
| Prairies humides eutrophes et fourrés | - | 37.2 x 31.8 | |
| Saussaies marécageuses à Saule cendré | - | 44.921 | |
| Cultures | - | 82.11 | |
| Carrière en activité | - | 86.3 | |
| Zone en réaménagement | - | 86.3 | |
| Friches et fourrés | - | 87.1 x 31.8 | Moyen |
| Zones rudérales pionnières | 1 R? : Cotonnière d'Allemagne 1 RR : Arabette des sables | 87.2 | |



| Secteurs | Critères déterminant l'intérêt | Intérêt |
|---|---|--------------|
| Carrière | Aucun | Très faible |
| Milieux cultivés à l'est, au nord et à l'ouest | Plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt | Assez faible |
| Milieu cultivé au sud | | |
| Milieu forestier au nord-ouest du site | Nombreuses espèces de chiroptères protégées dont une Vulnérable | Modéré |
| Front sableux en limite sud-est de la carrière | Nidification certaine de l'Hirondelle de rivage (protection nationale) | |
| Milieux semi-ouverts de friches et linéaires de haies | Nombreuses espèces d'oiseaux protégées et patrimoniales, nicheurs possibles à probables, comme : l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Verdier d'Europe entre autres | Assez fort |

La zone d'extension a un intérêt assez faible pour la faune et la flore.

III. Risques

1. *Ambiance sonore*

L'article L.111-6 du code de l'urbanisme établit qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des voies express et des déviations, et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

Cette interdiction ne s'applique pas :

- Aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- Aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- Aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- Aux réseaux d'intérêt public,
- À l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

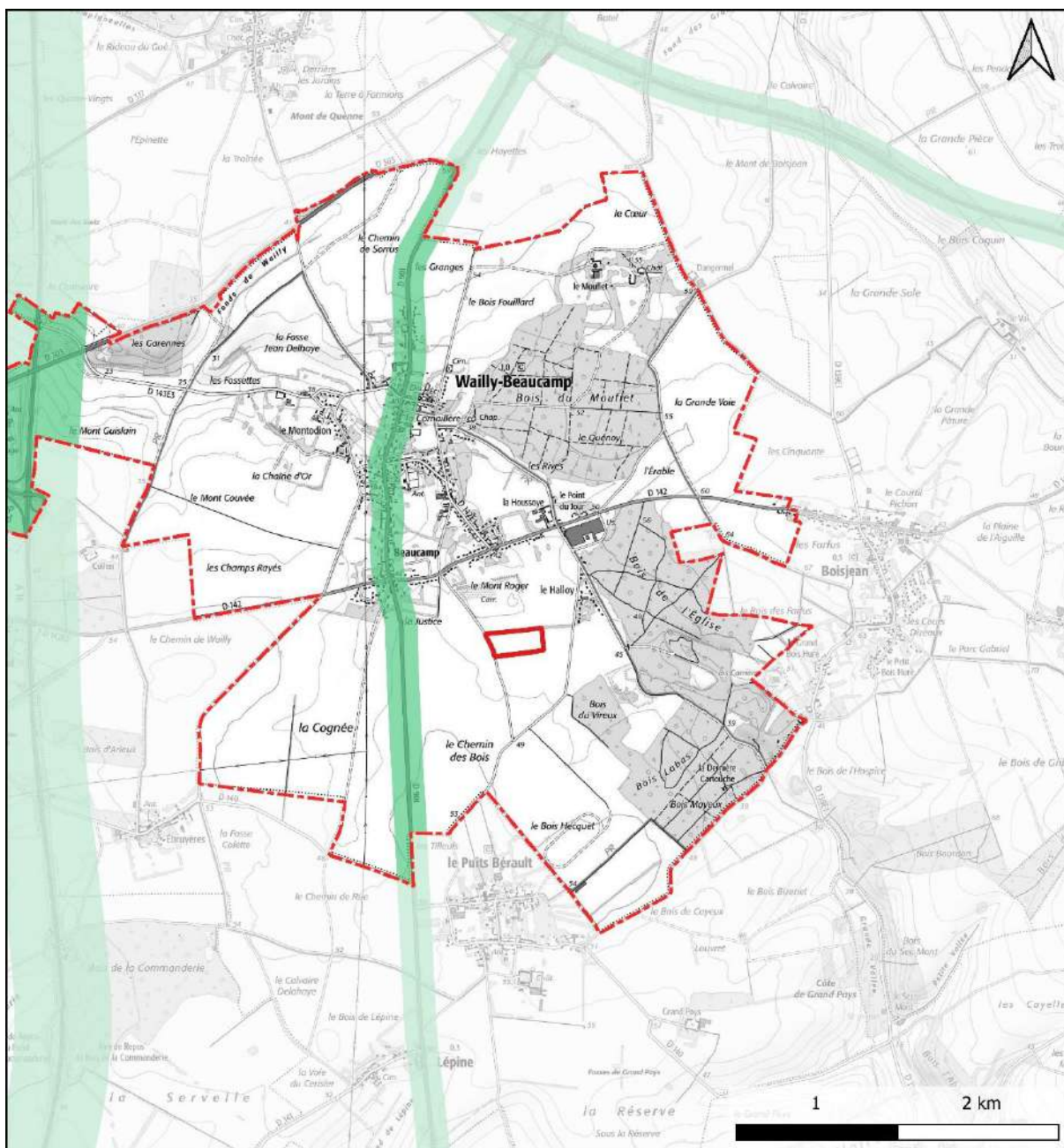
Il n'y a pas de route classée parmi les voies à grande circulation, sur le territoire communal.

Depuis la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, le préfet de chaque Département a obligation de recenser et de classer les infrastructures routières pouvant générer des nuisances sonores.

Les niveaux sonores des infrastructures sont notamment déterminés en fonction des caractéristiques des voies (le trafic, la vitesse, le type de véhicule, le revêtement de la chaussée, etc.)

Ces niveaux d'émission sonores permettent de classer l'infrastructure de transport par catégorie allant de 1 à 5 (à savoir une même infrastructure peut être découpée en tronçons et classée dans des catégories différentes).

L'arrêté préfectoral du 26 février 2016 relatif au classement sonore voies, **fait état de voies classées au titre de la loi Bruit sur la commune de Wailly-Beaucamp. Il s'agit de la route départementale D942 traversant la partie Sud du territoire communal.**



Axes terrestres bruyants

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Axes terrestres bruyants

Source(s) des données : IGN ; Géorisques ; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Echelle : 1/31639



2. Risques technologiques

Trois ICPE sont identifiées sur le territoire communal. Le projet n'est pas concerné par les risques liés aux installations classées pour la protection.

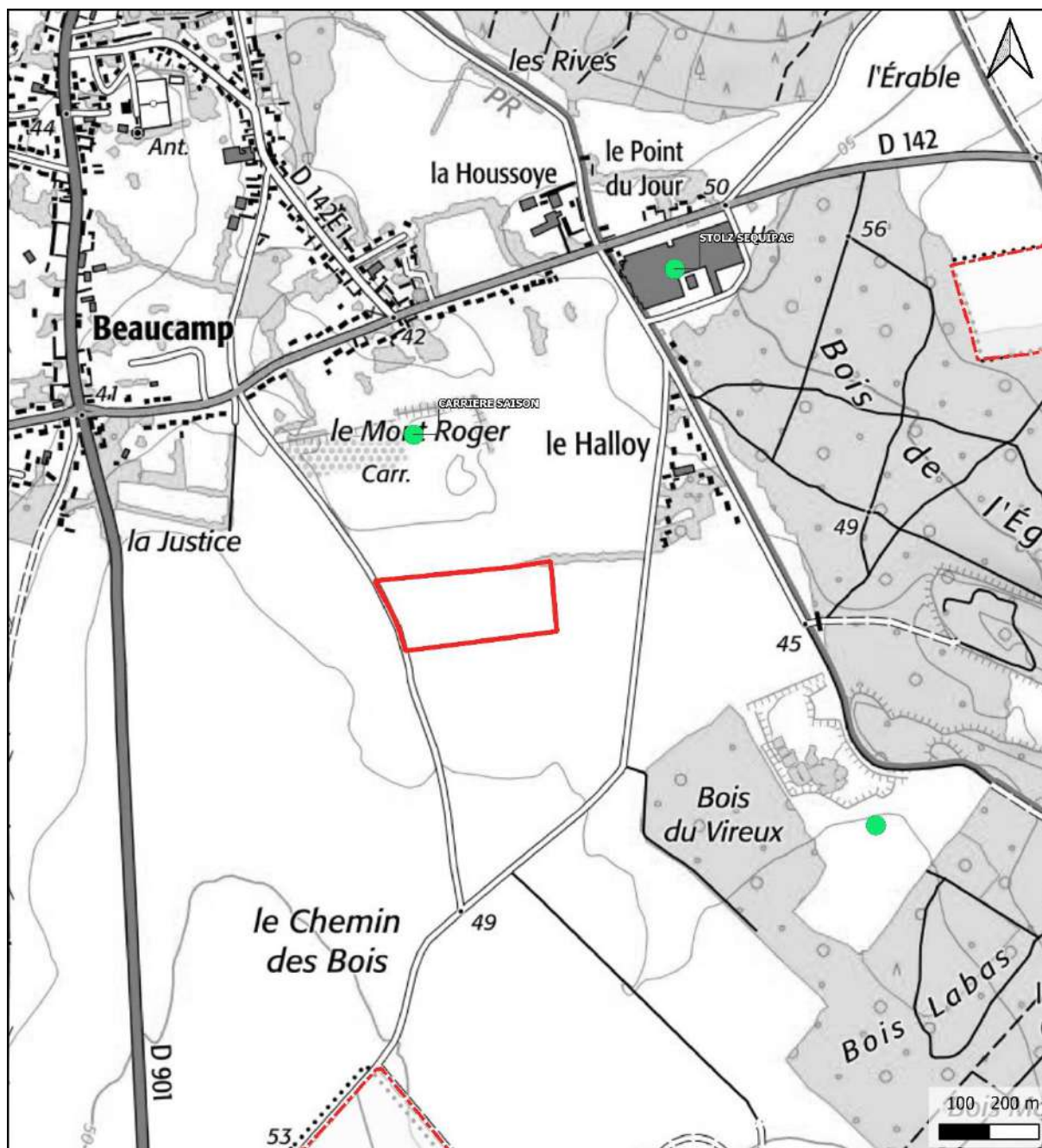
ICPE recensées à proximité de la ZIP

| Nom de l'établissement (1) | Code postal | Commune | Régime en vigueur (2) | Statut SEVESO |
|--|-------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| CARRIERE SAISON | 62170 | WAILLY-BEAUCAMP | Autorisation | Non Seveso |
| MATERIAUX SILICEUX DE LA SOMME (ex OSCAR | 62170 | WAILLY-BEAUCAMP | Autorisation | Non Seveso |
| STOLZ SEQUIPAG | 62170 | WAILLY-BEAUCAMP | Enregistrement | Non Seveso |

Le périmètre de projet n'est pas concerné par le risque SEVESO.

Aucune canalisation de matières dangereuse n'est recensée à proximité du projet.

Aucun SIS n'est recensé sur les communes ou dans les communes périphériques. Aucun site BASIAS et BASOL n'est identifié à proximité du projet.



Localisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière

Installations Classées

- Non Seveso
- Seveso seuil bas
- Seveso seuil haut

Source(s) des données : IGN ; Géorisques ; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Échelle : 1/10000



IV. Paysage et patrimoine

Le projet est localisé au sein de l'unité paysagère « Paysages du val d'Authie ».

Le projet est peu visible depuis les axes importants du territoire communal.

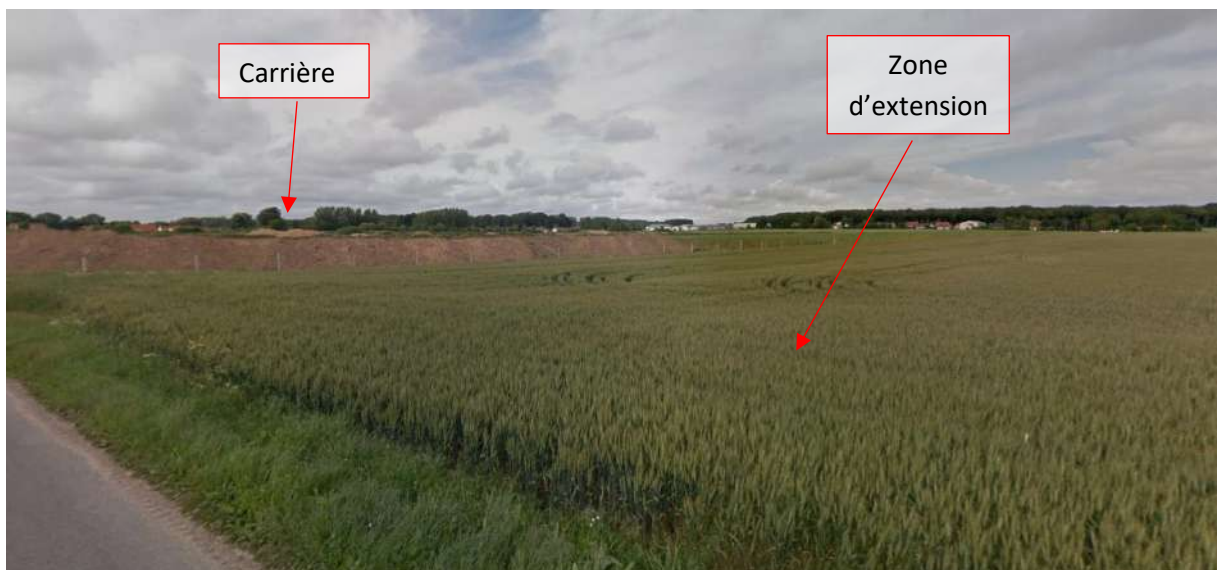
La zone d'extension est visible principalement le chemin de desserte. Actuellement cette zone est occupée par une culture.

La carrière est masquée par la végétation de friche et des buttes de terre.

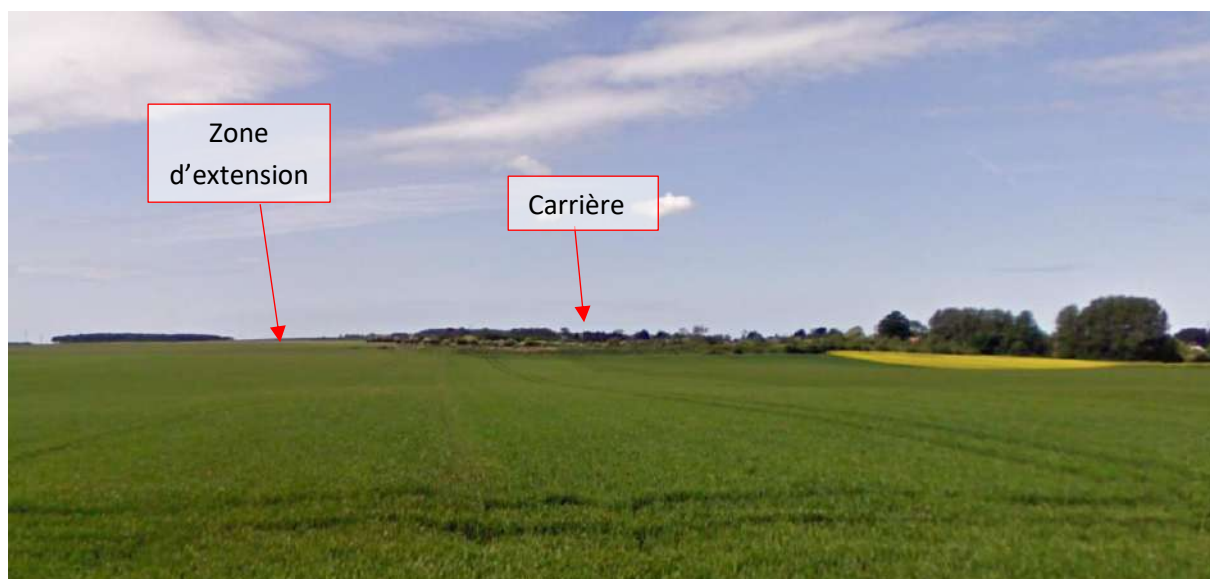
Vue de la carrière depuis le chemin d'accès

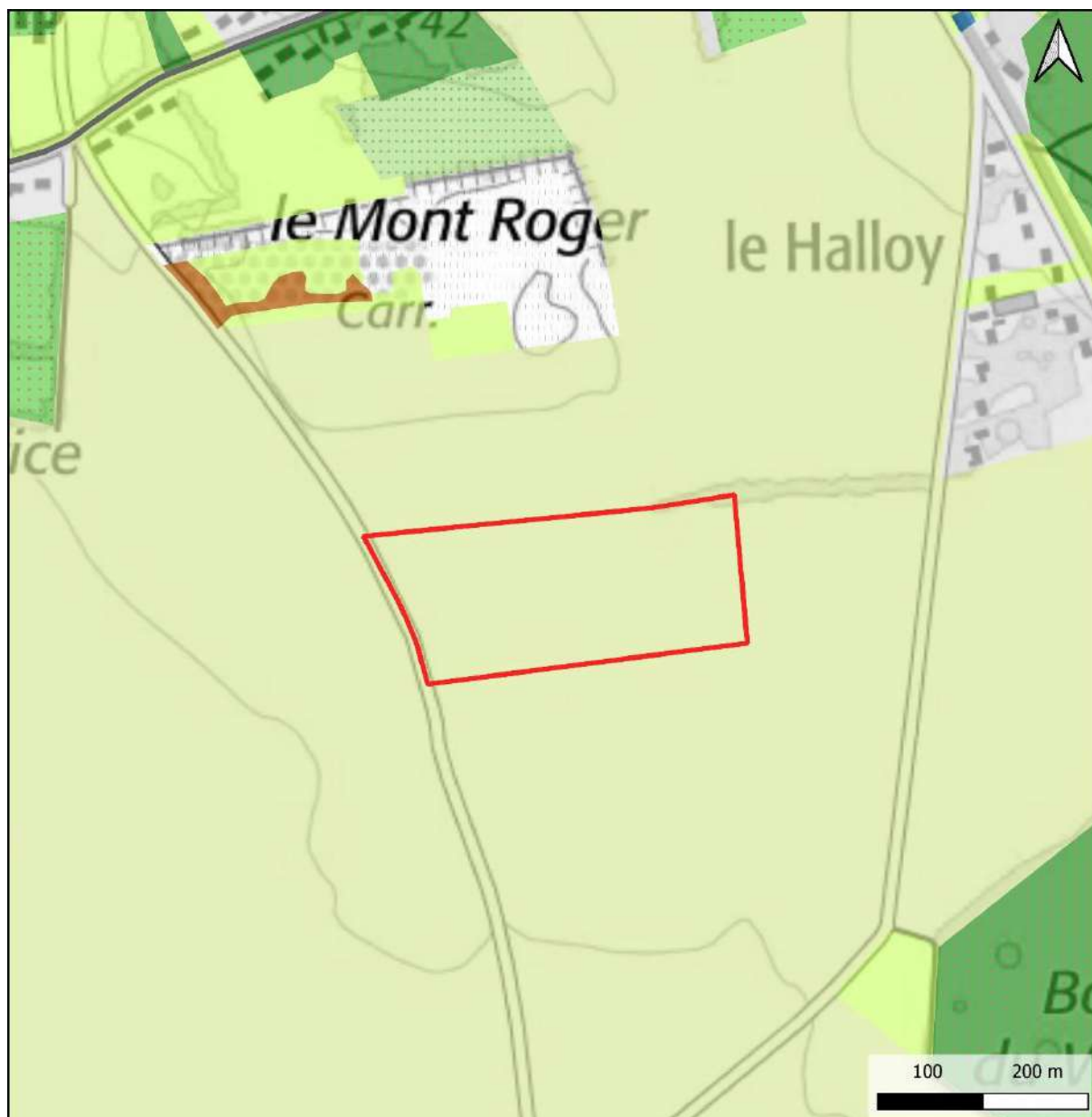


Vue du projet depuis le chemin d'accès



Vue depuis le chemin de Puits Berault





Occupation des sols (ARCH)

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière

ARCH

- Carrières en activité
- Cultures
- Eaux douces
- Forêts caducifoliées

- Fourrés
- Pâtures mesophiles
- Prairies à fourrage des plaines
- Prairies mesophiles
- Réseaux routiers
- Villes, villages et sites industriels

Source(s) des données : IGN ; Nord-Pas-de-Calais ; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Echelle : 1/4970



V. Milieu humain

i. Economie communale

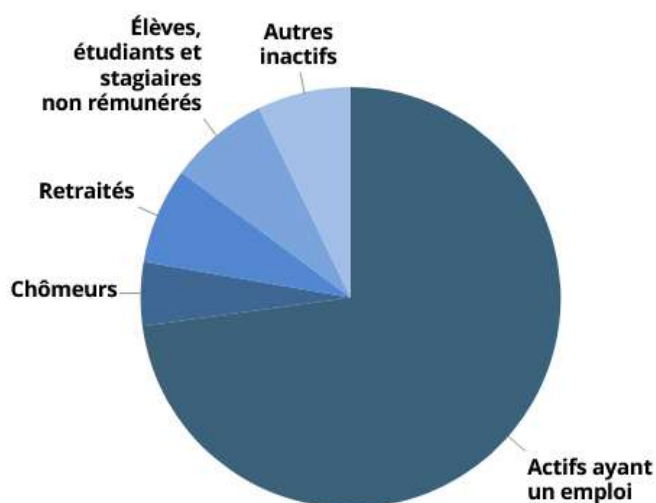
Taux d'activité

Définition : La population active regroupe la population active occupée (appelée aussi « population active ayant un emploi ») et les chômeurs.

La population active de 15 à 64 ans sur la commune de Wailly-Beaucamp est de 77,8% en 2019. La part des actifs sur la commune a augmentée depuis 2008.

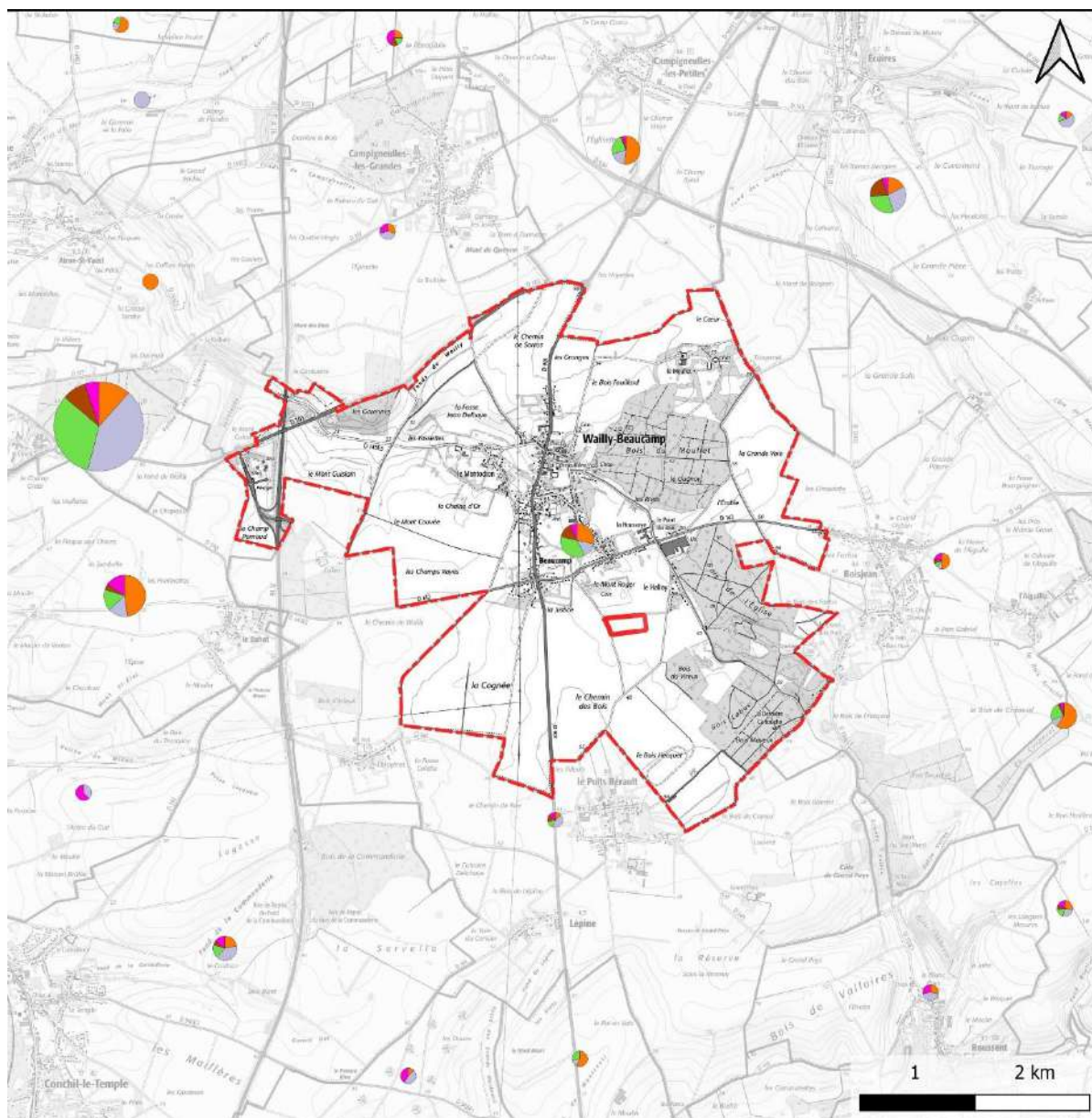
| | 2008 | 2013 | 2019 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Ensemble | 637 | 658 | 644 |
| Actifs en % | 74,4 | 76,5 | 77,8 |
| Actifs ayant un emploi en % | 67,7 | 70,3 | 72,9 |
| Chômeurs en % | 6,7 | 6,2 | 4,9 |
| Inactifs en % | 25,6 | 23,5 | 22,2 |
| Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en % | 8,5 | 9,3 | 7,7 |
| Retraités ou préretraités en % | 10,1 | 8,8 | 7,4 |
| Autres inactifs en % | 7,0 | 5,5 | 7,2 |

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2019



Le taux de chômage en 2019 est de 6,3 %. Il est en baisse depuis 2008 et concerne majoritairement la classe d'âge 15-24ans.

| | 2008 | 2013 | 2019 |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Nombre de chômeurs | 43 | 41 | 32 |
| Taux de chômage en % | 9,0 | 8,1 | 6,3 |
| Taux de chômage des 15 à 24 ans | 34,8 | 33,3 | 23,4 |
| Taux de chômage des 25 à 54 ans | 5,6 | 5,8 | 5,1 |
| Taux de chômage des 55 à 64 ans | 11,9 | 7,8 | 2,4 |



Catégories d'emploi de la population active

Légende

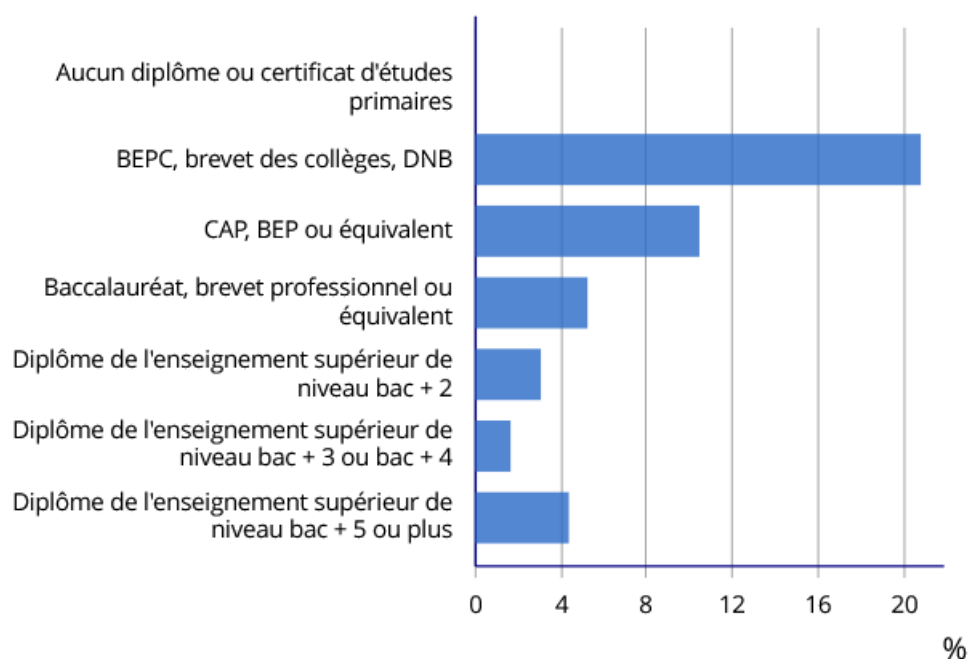
- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Type d'emploi
- Artisans, commerçants, chefs d'entreprise
- Cadres et professions intellectuelles supérieures
- Professions intermédiaires
- Employés
- Ouvriers
- Population communale
- 5000
- 2500
- 1000
- 100

Source(s) des données : IGN ; INSEE 2018 ; URBYCOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 12/2022
 Echelle : 1/45994

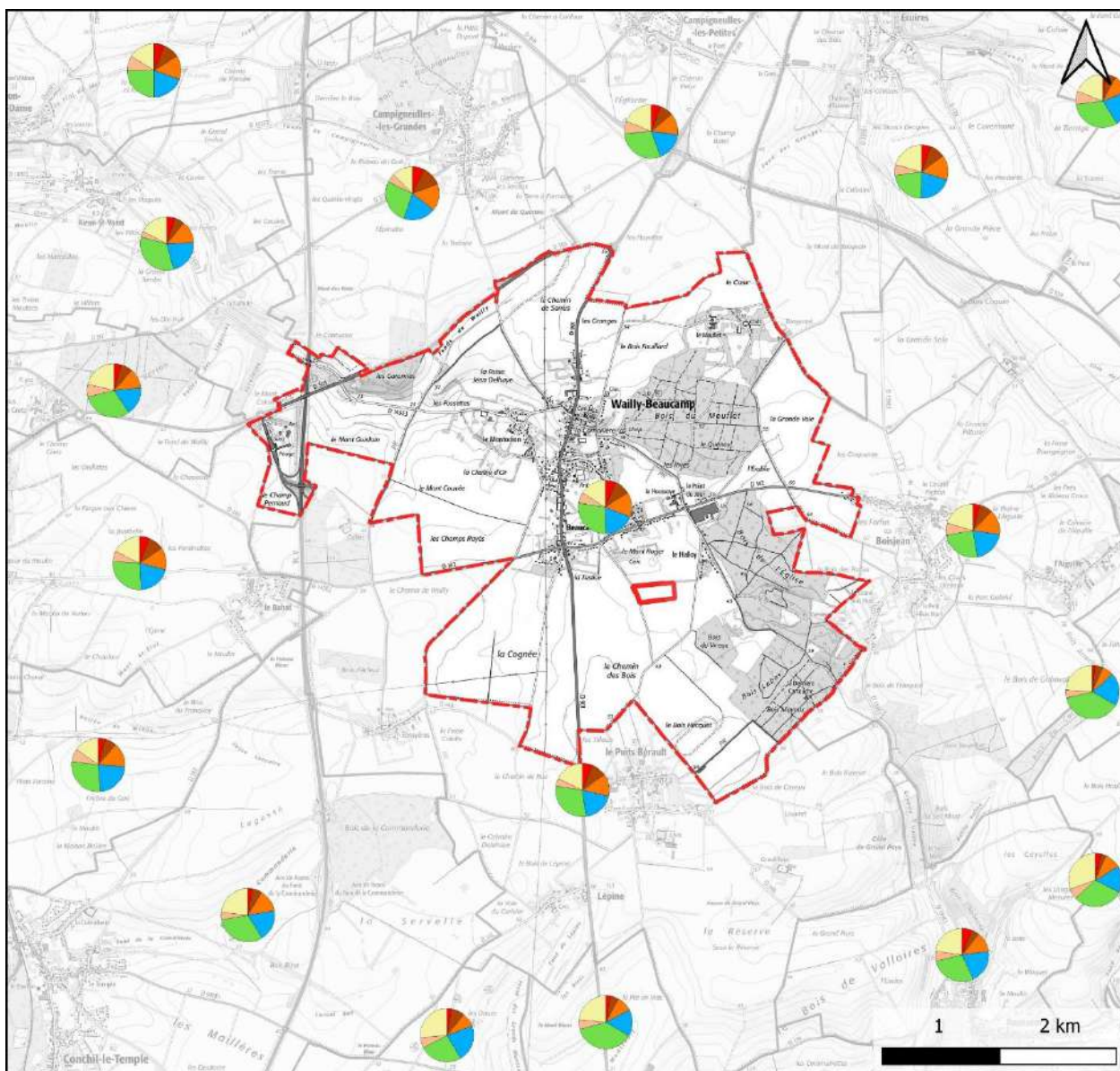


20,8 % de la population de 15 ans ou plus en 2019 est titulaire d'un BEPC, brevet des collèges et DNB et 10,4 % est titulaire d'un CAP, BEP ou équivalent.

EMP G2 - Taux de chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans par diplôme en 2019



Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %)



Niveau d'étude maximum de la population non scolarisée de 15 ans ou plus

Légende

Limite administrative de Wailly-Beaucamp

Extension de la carrière

Niveau d'étude max.

Part des non ou peu diplômés dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Part des pers., dont le diplôme le plus élevé est le bepc ou le brevet, dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Part des pers., dont le diplôme le plus élevé est un CAP ou un BEP, dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Part des pers., dont le diplôme le plus élevé est le bac, dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Part des diplômés d'un BAC+2 dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Part des diplômés d'un BAC+3 ou BAC+4 dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Part des diplômés d'un BAC+5 ou plus dans la pop. non scolarisée de 15 ans ou +

Source(s) des données : IGN ; INSEE 2018 ; URBYSOM

Fond : IGN SCAN 25

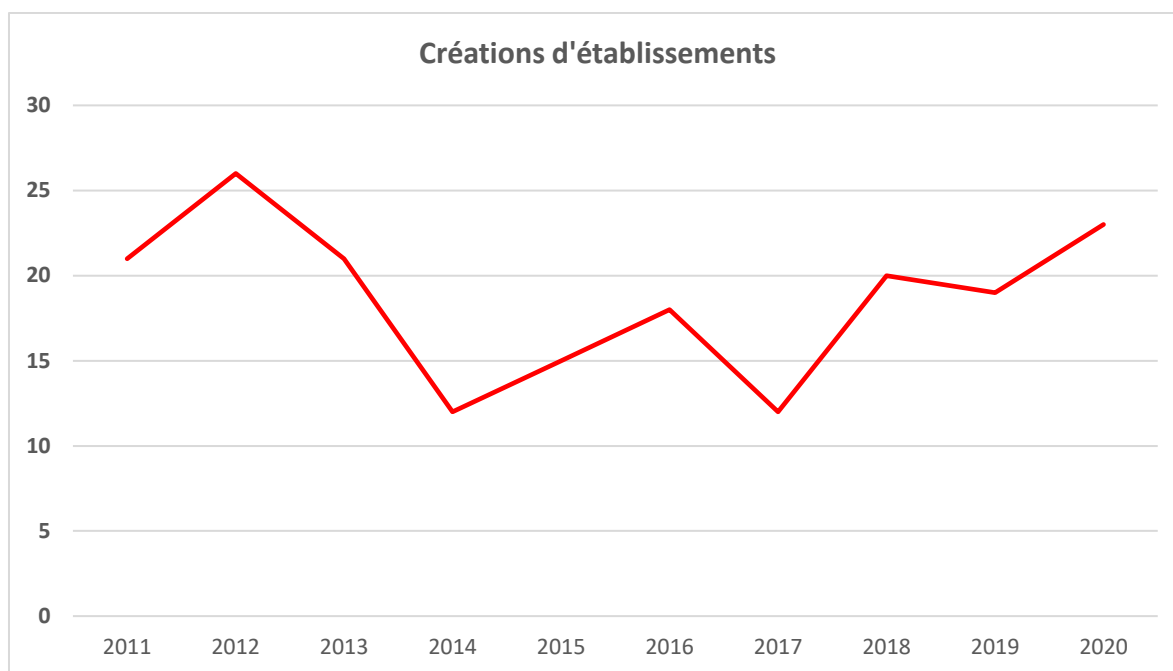
Réalisation : ©URBYCOM - 12/2022

Echelle : 1/45994



Création d'entreprises

La demande de création d'entreprise sur le territoire de Wailly-Beaucamp est moyenne : 5 établissements créés en 2021.



Les créations proviennent principalement du commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration.

| | Entreprises créées | | Dont entreprises individuelles | |
|---|--------------------|--------------|--------------------------------|-------------|
| | Nombre | % | Nombre | % |
| Ensemble | 5 | 100,0 | 3 | 60,0 |
| Industrie manufacturière, industries extractives et autres | 0 | 0,0 | 0 | |
| Construction | 0 | 0,0 | 0 | |
| Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration | 2 | 40,0 | 1 | 50,0 |
| Information et communication | 0 | 0,0 | 0 | |
| Activités financières et d'assurance | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 |
| Activités immobilières | 0 | 0,0 | 0 | |
| Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien | 1 | 20,0 | 1 | 100,0 |
| Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale | 0 | 0,0 | 0 | |
| Autres activités de services | 1 | 20,0 | 1 | 100,0 |

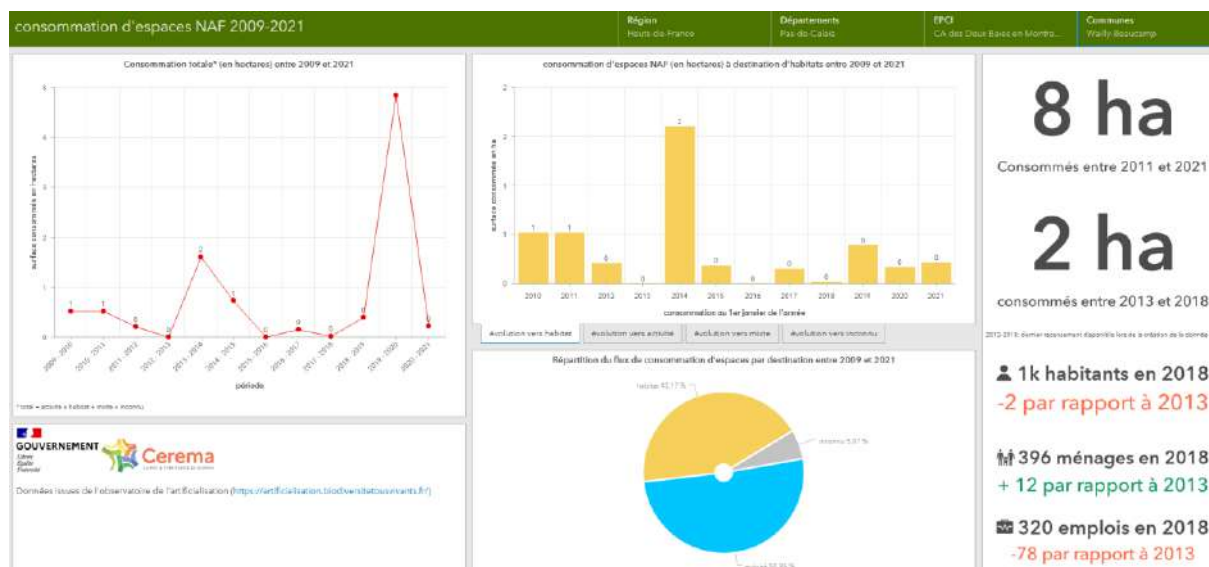
ii. Artificialisation des sols

L'artificialisation des sols correspond à la modification anthropique des sols. Il s'agit de changements au caractère parfois irréversible à court et moyen termes, et pouvant compromettre le développement de la biodiversité et la sécurité des biens et des personnes.

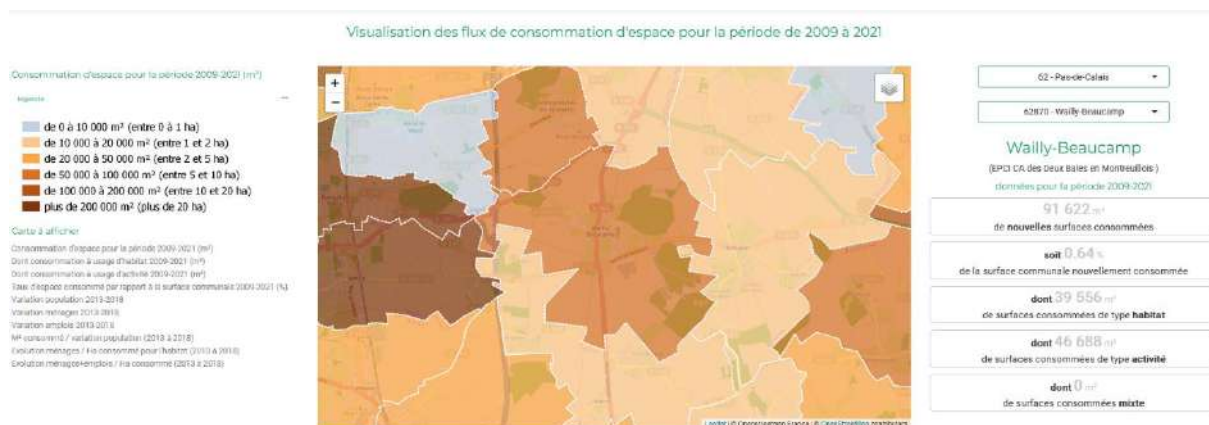
Les espaces définis comme artificialisés couvrent les zones urbanisées (tissu urbain continu ou non), les zones pourvues d'infrastructures ; qu'elles soient industrielles ou commerciales. Il s'agit également des voies et réseaux de transports, des zones de chantiers ; mines, carrières ou dépôts. Les espaces verts de type parcs, squares, jardins d'agrément, équipements sportifs et de loisirs sont également considérés comme des espaces artificialisés.

Ainsi la création d'une carrière entrainera une artificialisation.

L'artificialisation sur le territoire communal a été de 8 hectares entre 2011 et 2021 :

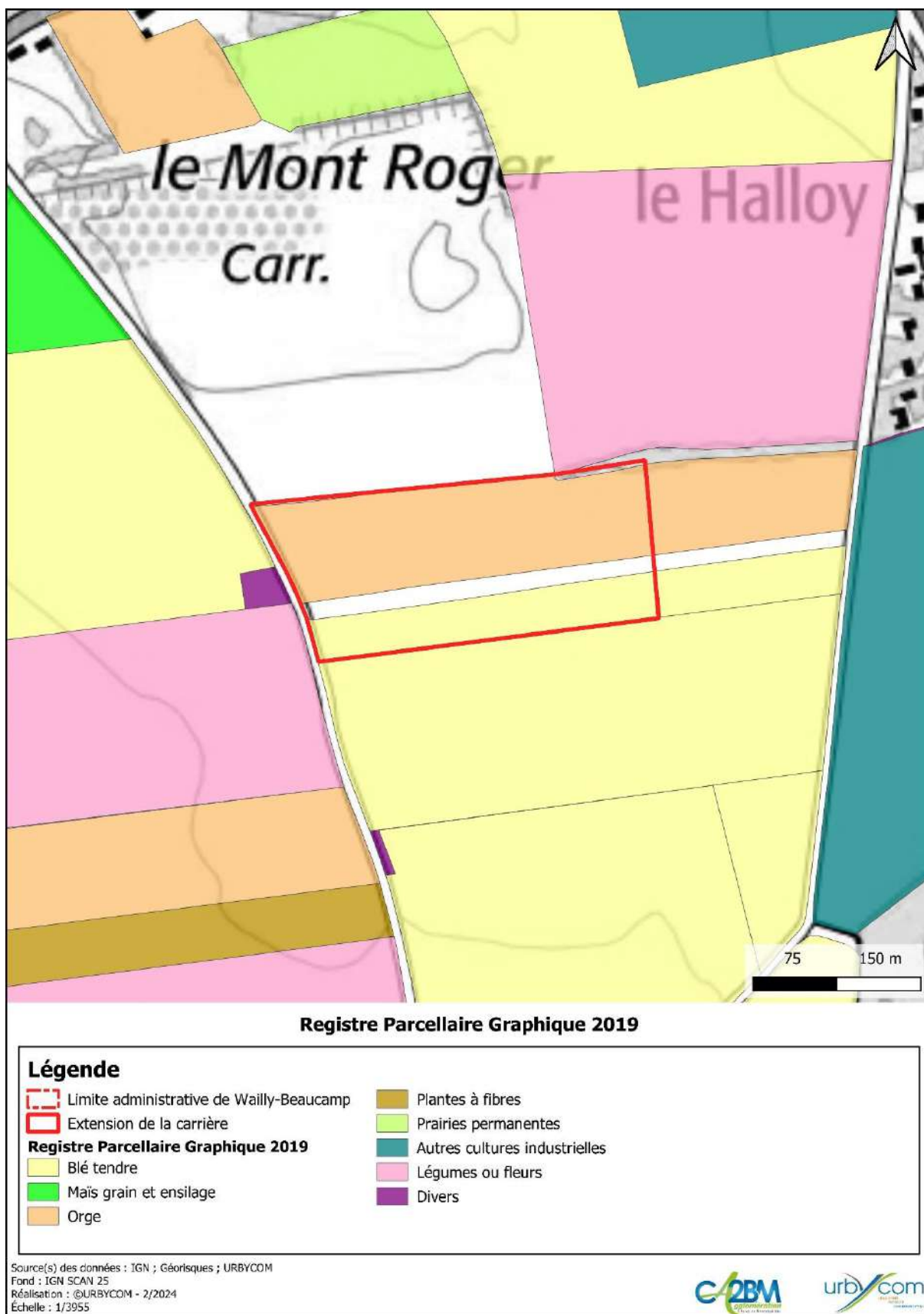


50,96 % de la consommation d'espaces (soit 4,6 ha) est à destination de l'activités entre 2009 et 2021.



iii. Activités agricoles

La zone d'extension se situe en zone de culture de blé tendre et orge.



iv. Eau potable

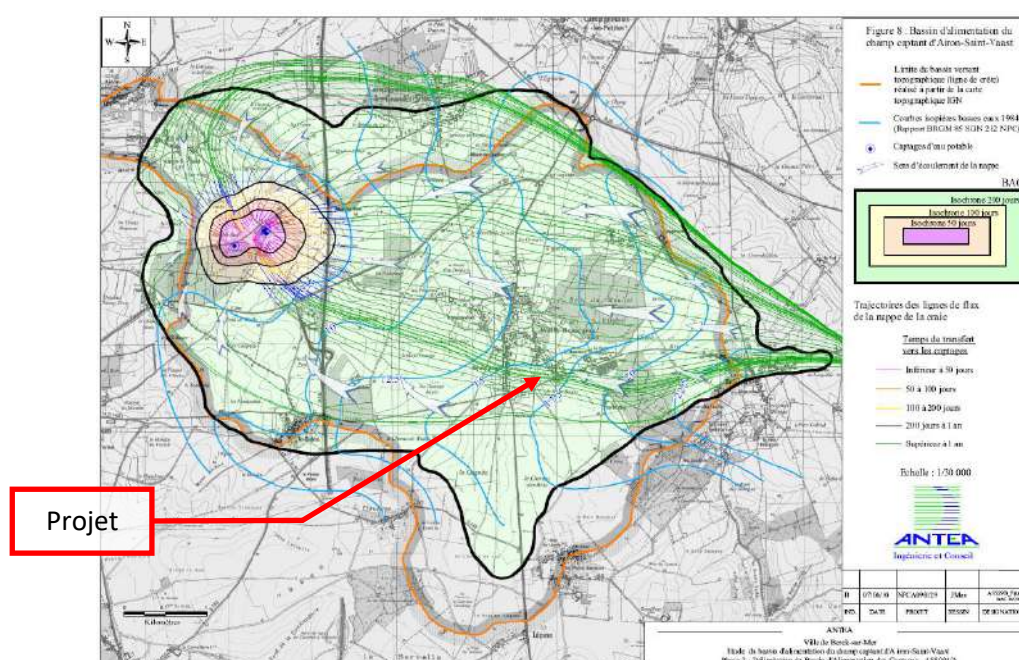
Exploitation de la ressource en eau : Captage d'eau potable

Selon les données de la banque du Sous-Sol (BSS du BRGM), 6 ouvrages souterrains sont recensés dans un rayon de 1 km autour du projet. Parmi ces 6 ouvrages, 3 correspondent à des carrières anciennes ou récentes, située au sud et à l'ouest du site projet.

| Indice BSS | Désignation | Nature | Profondeur En m |
|------------|-------------|----------|--------------------|
| 00168X0115 | F | Forage | - |
| 00234X0026 | CARR | Carrière | - |
| 00234X0025 | CARR | Carrière | - |
| 00234X0002 | F | Puits | 25,89 |
| 00234X0027 | CARR | Carrière | - |
| 00168X0021 | P | Puits | 44,2 |

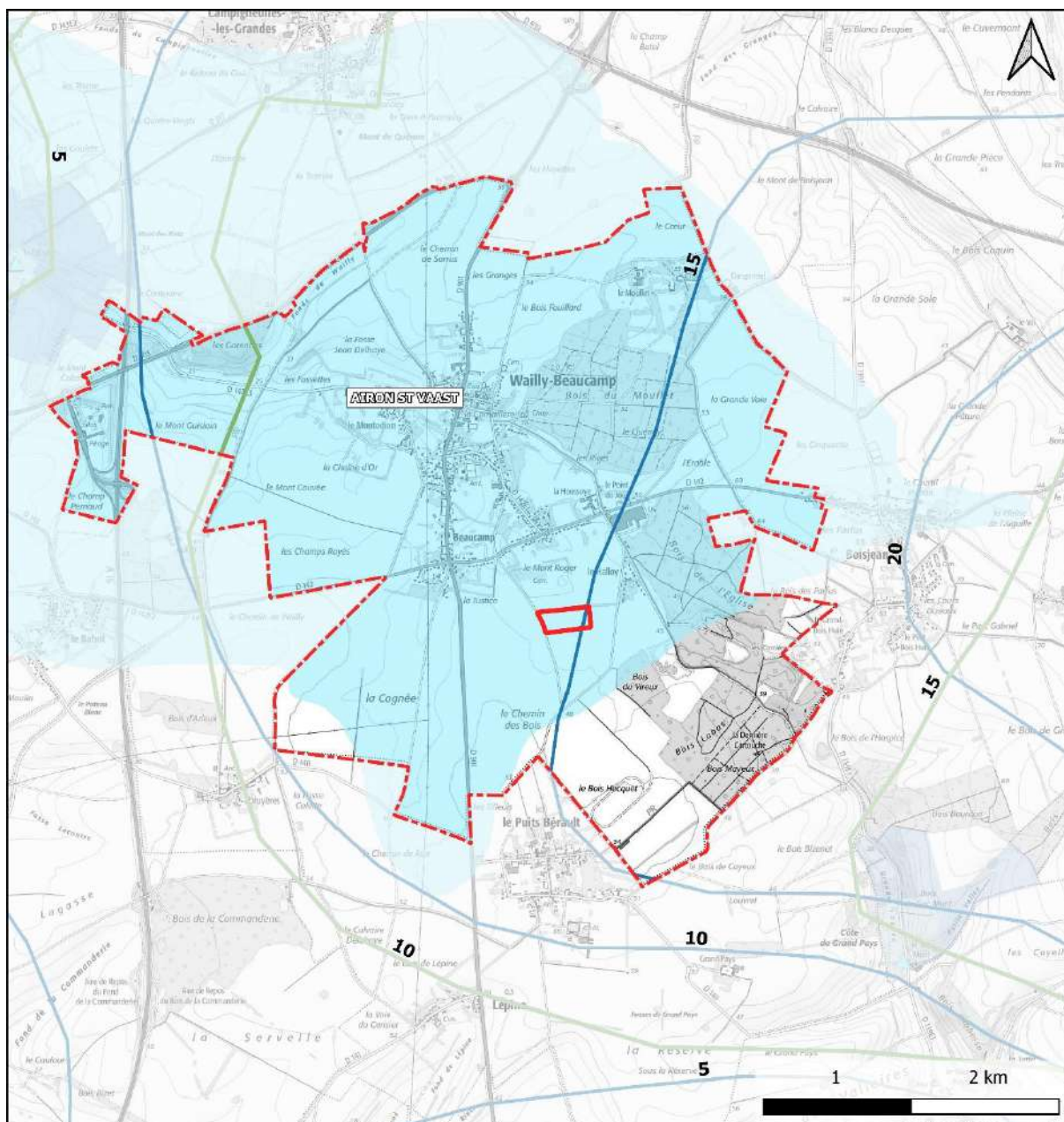
Le périmètre du projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de captage mais par une Aire d'Alimentation de Captages. Néanmoins, la commune de Wailly-Beaucamp est incluse dans une zone à enjeux eaux potable selon la carte 22 du SDGE Artois Picardie.

Note : Le projet est situé en bordure mais à l'extérieur de bassin d'alimentation du captage d'Arion Saint Vaast (BAC pour une isochrone de 100 jours, voir figure page suivante).



Bassin versant et trajectoires des écoulements des captages de Arion -St Vaast
(Source Antéa)

L'alimentation en eau potable des communes est assurée par le Syndicat Intercommunal du PLATEAU DE CAMPIGNEULLES (Wailly-Beaucamp).



Localisation des captages d'eau potable

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière
- Aires d'Alimentation de Captage
- Piezométrie basses eaux 2009
- Piézométrie Basses Eaux 2009

Etat des captages

- ▲ Actif

Périmètre de protection des captages

- Périmètre éloigné
- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché

Source(s) des données : IGN ; SDAGE Artois-Picardie ;
URBYCOM
Fond : IGN SCAN 25
Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
Échelle : 1/34454



v. Déplacements

■ **Le réseau routier**

Les liaisons routières aux alentours du projet sont des liaisons locales. Au nord la RD142 permet le raccordement de la commune de Wailly-Beaucamp à Berck.

Le projet se situe à 1,1 km des axes routiers principaux. Le projet est raccordé au tissu urbain par des liaisons locales.

Le trafic est peu dense sur la commune de Wailly-Beaucamp. Les axes routiers de la couronne de Berck sont plus chargés.

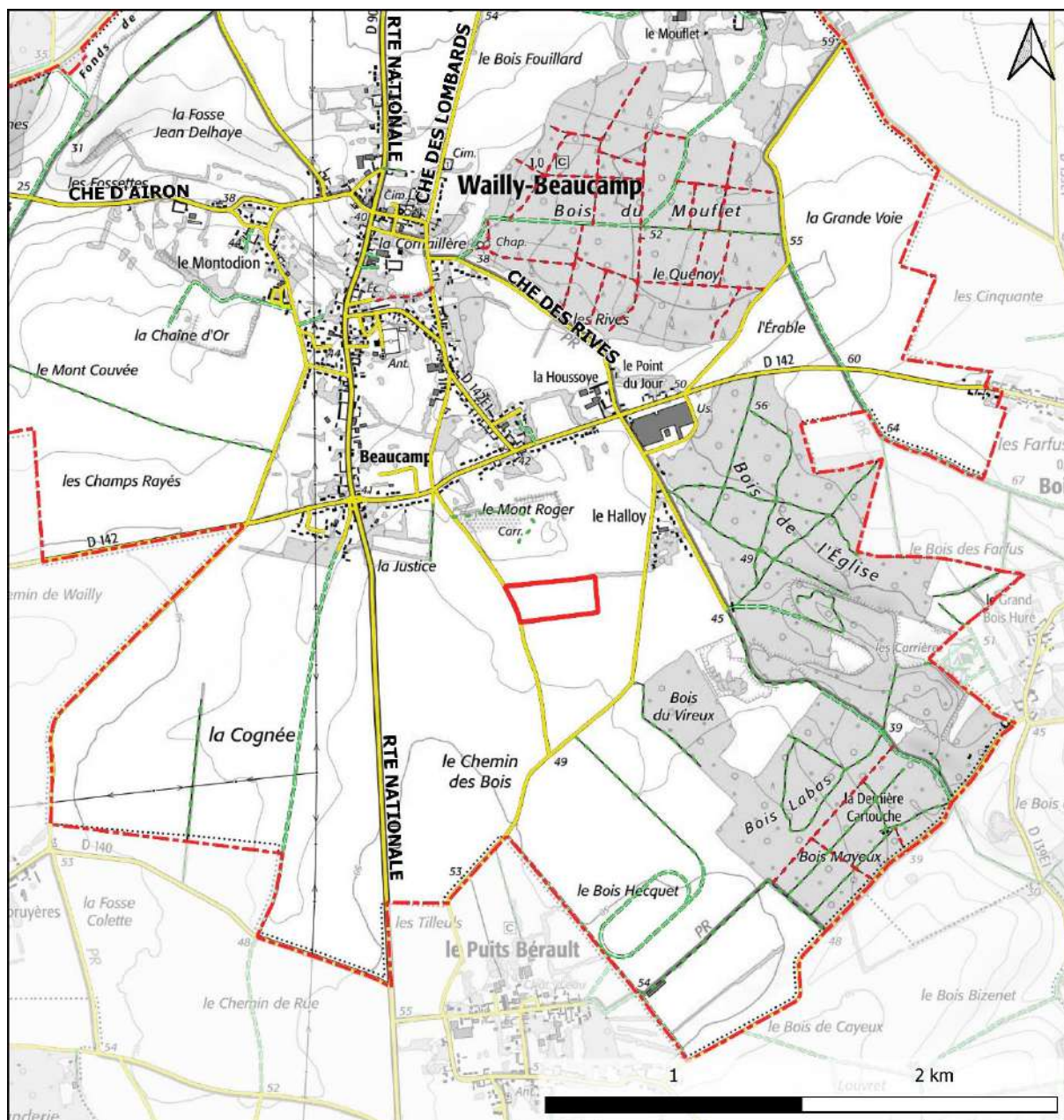
Le projet n'engendre pas de trafic notable supplémentaire. Les axes de raccordement du projet ne sont pas concernés par des surcharges de trafic.

■ **Les cheminements piétons**

De nombreux chemins sont recensés sur le territoire communal notamment au sein des boisements.

■ **Transports collectifs**

Aucun réel réseau de bus n'existe sur le territoire communal.



Réseaux routiers, chemins agricoles et récréatifs

Légende

- Limite administrative de Wailly-Beaucamp
- Extension de la carrière

Type de routes

- Chemin
- Route à 1 chaussée
- Route empierrée
- Sentier

Source(s) des données : IGN ; BDTOPO ; URBYSOM
 Fond : IGN SCAN 25
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Échelle : 1/19880



VI. Services écosystémiques

i. 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.

ii. 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.).

iii. 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.

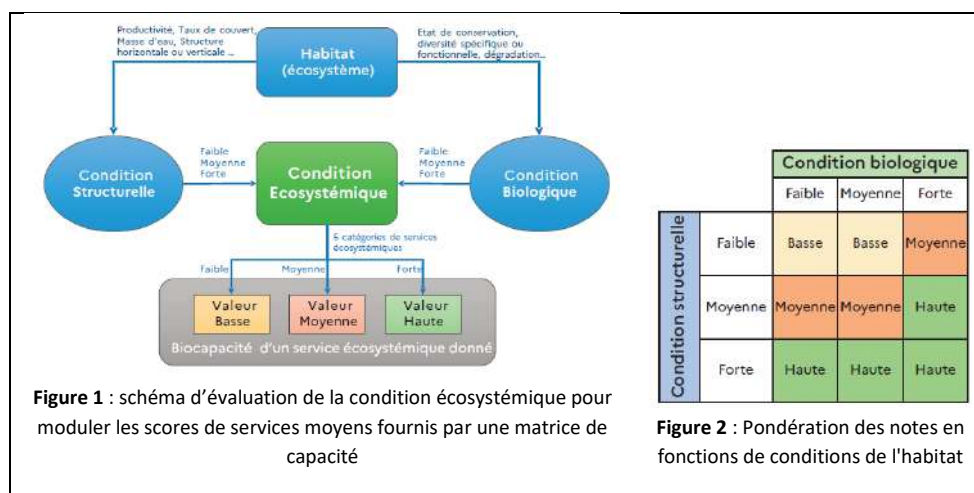
L'ensemble de la méthodologie est décrit dans le rapport d'étude Campagne et Roche 2019 sur l'Évaluation de la capacité des écosystèmes de la région Hauts-de-France à produire des services écosystémiques (<https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Les-services-ecosystemiques-15560>).

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 structurelle 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.

iv. Méthode d'évaluation des services écosystémiques

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

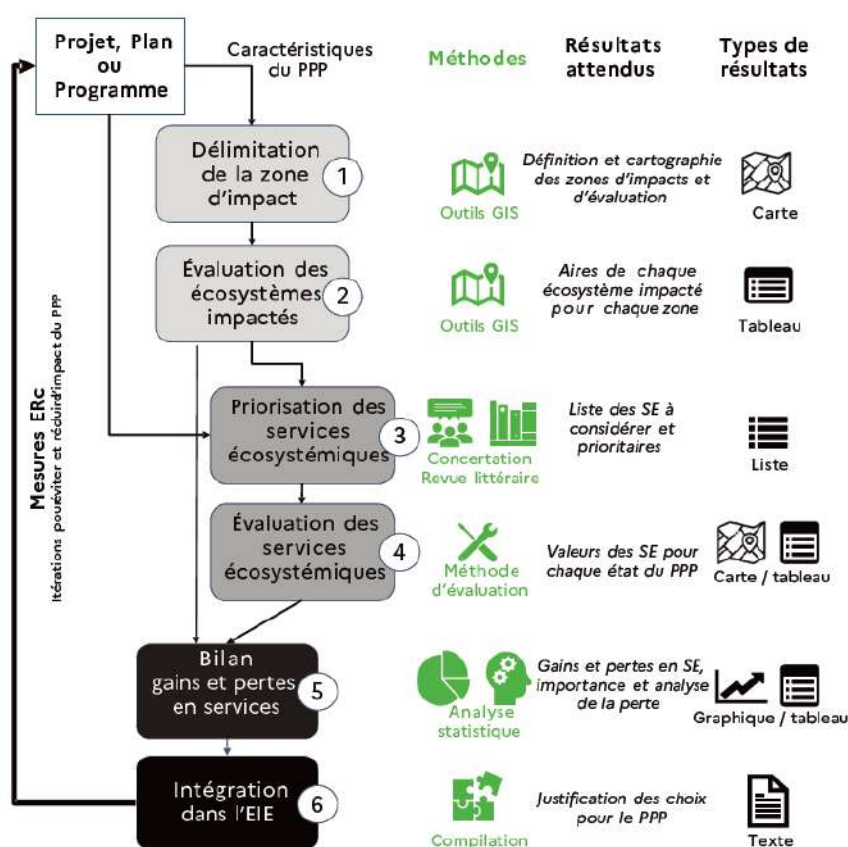


Figure 3 : méthodologie pour l'intégration des services écosystémiques dans les EIE (PPP : projet, plan ou programme ; services écosystémiques : service écosystémique ; EIE : évaluation des incidences sur l'environnement)

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.

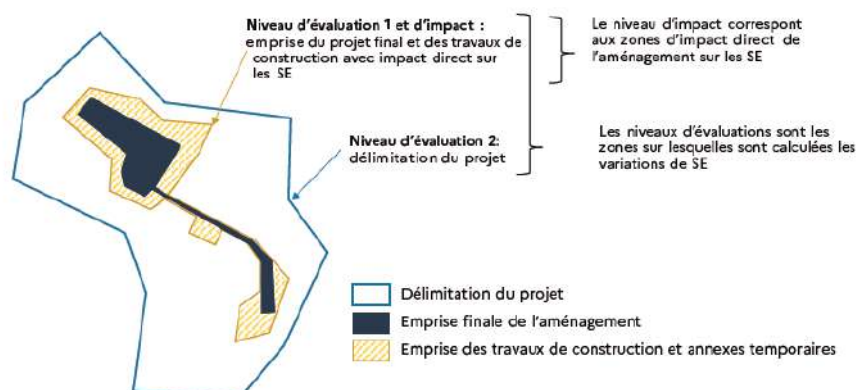


Figure 4 : exemple illustratif schématique des niveaux d'impacts et des niveaux d'évaluations.

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.

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 ;

- Les services importants pour les acteurs (ou autres publics cibles) ;
- 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.

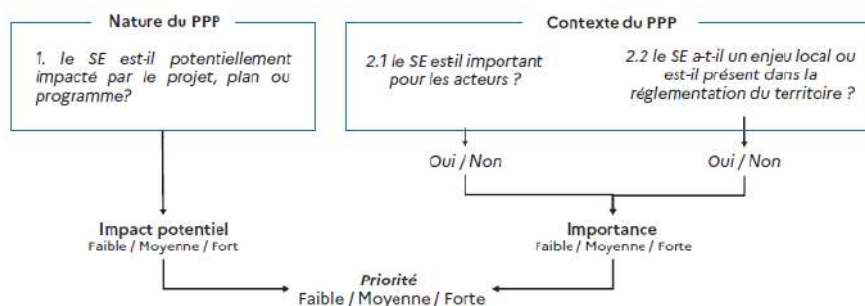


Figure 5 : Méthode de priorisation et arbre de décision pour la priorité d'un service.

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 biologiques 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.

v. Évaluation des services écosystémiques des nouvelles zones à urbaniser

Dans le cadre de l'ouverture à l'urbanisation de la zone de développement, il est estimé la consommation suivante :

- 4,09 hectares de cultures.

ÉTAPE 1 : délimitation des zones d'impact et des zones 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'urbanisation. Les surfaces est très limitée, 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 du site de projet et à l'échelle de la commune.

ÉTAPE 2 : identification des habitats impactés

L'identification des habitats impactés a été réalisée grâce à des inventaires de terrain.

La zone d'extension est entièrement agricole.

A l'échelle de la commune, seul 5 % du territoire communal est occupé par le tissu urbain, 5% en plantation de feuillus et indéterminé, 6,4% prairies mésophiles, 10,9 % forêts caducifoliées et 58,6% par des cultures.

ÉTAPE 3 : priorisation des services écosystémiques

Sur les 25 services écosystémiques évalués, 4 présentent un impact potentiel fort. Aucune concertation avec les élus n'a eu lieu au sujet des services écosystémiques à prioriser. Ainsi, aucun service écosystémique ne présente une priorité forte, mais 4 sont d'une priorité moyenne. L'analyse des services ne portera que sur ces derniers.

ÉTAPE 4 : évaluation des services écosystémiques

Le projet, étant localisée sur des cultures, les services écosystémiques les plus produits sont liés à la production de services approvisionnement. Les services de culturels ne sont pas produits par ces habitats.

Sur l'ensemble de son territoire, la commune présente des notes fortes à très faible. Les notes fortes concernent les services d'approvisionnement.

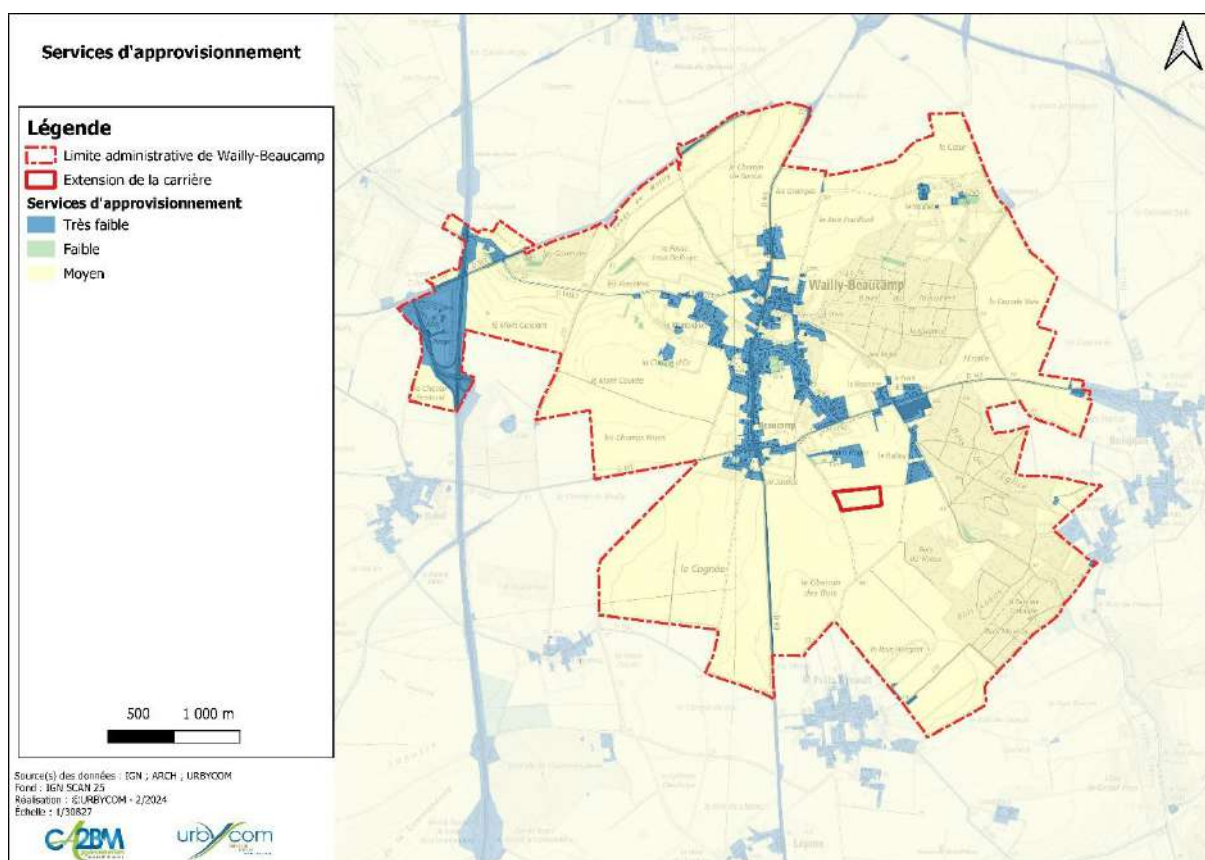
| Code | Priorité | ZIP | Capacité en SE de la ZIP | Wailly-Beaucamp | Capacité en SE de la commune |
|------|----------|------|--------------------------|-----------------|------------------------------|
| SA1 | Moyen | 4,80 | Très forte | 3,06 | Forte |
| SA2 | Faible | 1,70 | Faible | 1,65 | Faible |
| SA3 | Faible | 0,60 | Très faible | 1,31 | Faible |
| SA4 | Faible | 2,80 | Modérée | 2,68 | Modérée |
| SA5 | Faible | 0,70 | Très faible | 1,00 | Très faible |
| SA6 | Moyen | 3,60 | Forte | 3,13 | Forte |
| SA7 | Moyen | 4,00 | Forte | 3,13 | Forte |
| SA8 | Faible | 1,80 | Faible | 2,05 | Modérée |
| SA9 | Moyen | 3,50 | Forte | 3,08 | Forte |
| SR1 | Faible | 1,60 | Faible | 2,10 | Modérée |

| Code | Priorité | ZIP | Capacité en SE de la ZIP | Wailly-Beaucamp | Capacité en SE de la commune |
|------|----------|------|--------------------------|-----------------|------------------------------|
| SR2 | Faible | 1,90 | Faible | 1,85 | Faible |
| SR3 | Faible | 0,60 | Très faible | 1,23 | Faible |
| SR4 | Faible | 2,10 | Modérée | 2,51 | Modérée |
| SR5 | Faible | 1,90 | Faible | 2,25 | Modérée |
| SR6 | Faible | 0,80 | Très faible | 1,51 | Faible |
| SR7 | Faible | 1,10 | Faible | 1,81 | Faible |
| SR8 | Faible | 1,30 | Faible | 2,03 | Modérée |
| SR9 | Faible | 0,50 | Très faible | 1,07 | Faible |
| SR10 | Faible | 1,50 | Faible | 1,79 | Faible |
| SR11 | Faible | 0,70 | Très faible | 1,36 | Faible |
| SC1 | Faible | 2,20 | Modérée | 2,31 | Modérée |
| SC2 | Faible | 1,80 | Faible | 2,15 | Modérée |
| SC3 | Faible | 1,60 | Faible | 2,09 | Modérée |
| SC4 | Faible | 1,60 | Faible | 2,05 | Modérée |
| SC5 | Faible | 2,40 | Modérée | 2,55 | Modérée |

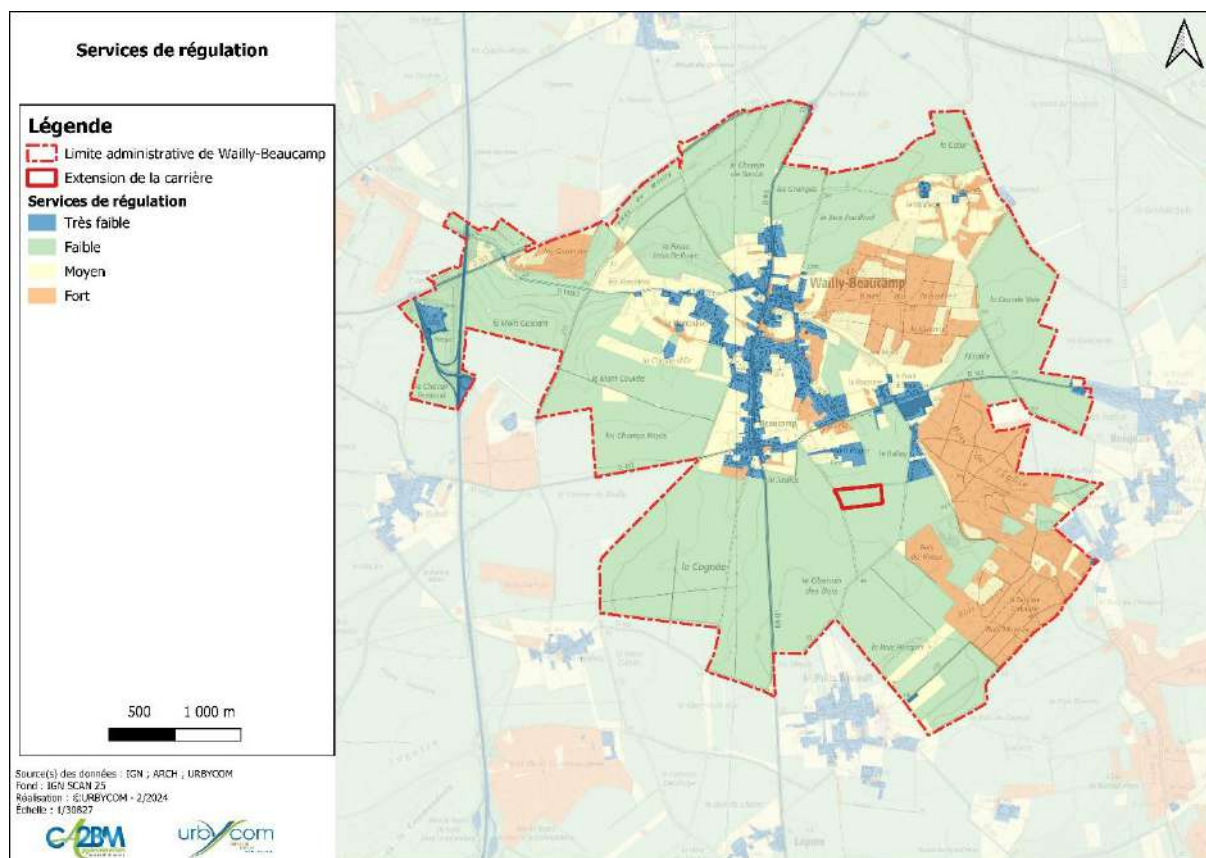
ÉTAPE 5 : Enjeux, gains et pertes en services écosystémiques

Une analyse géographique des moyennes des différents services permet d'identifier les zones à enjeux forts pour les services écosystémiques à l'échelle de la commune.

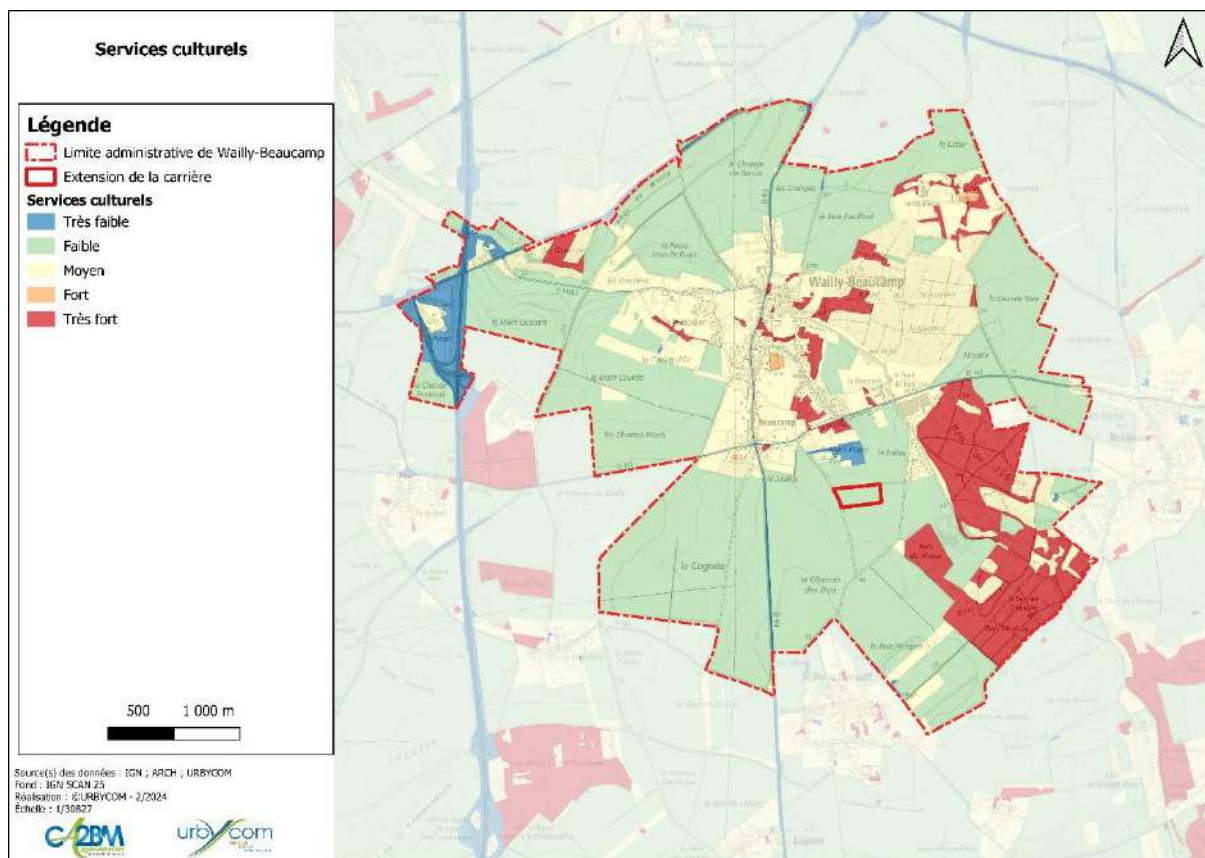
La commune ne présente aucune zone à enjeu fort pour les services d'approvisionnement. Les zones agricoles présentent des enjeux modérés. La zone de projet est en enjeu modéré car agricole.



S'agissant des services de régulation à l'échelle communale, une partie des habitats présentent des enjeux allant de très faible (tissu urbain) à forts (boisements). Le zone de projet rend des services de régulation faibles.



Vis-à-vis des services culturels, la commune présente des enjeux très faibles (tissu urbain) à très forts (boisements). La zone de projet a des enjeux faibles (cultures).



VII. Synthèse

| | CONSTATS | OBJECTIFS |
|------------------------|--|---|
| Milieu physique | <ul style="list-style-type: none"> - topographie variable de 42,5 m à 45 m ; - limon de plateau sur craie ; - Masse d'eau souterraine de la vallée de l'Authie : objectif de bonne qualité en 2039 ; - Vulnérabilité moyen de la masse d'eau souterraine ; - absence de cours d'eau à proximité du site, - absence de zone humide sur la zone d'extension. | <ul style="list-style-type: none"> - Maintien de la qualité de l'eau souterraine. |
| Climat | <ul style="list-style-type: none"> - climat tempéré océanique ; - Bonne qualité atmosphérique. | <ul style="list-style-type: none"> - maintien de la qualité atmosphérique (envol de particules). |

| | CONSTATS | OBJECTIFS |
|-----------------------------|---|---|
| Patrimoine | - aucun monument historiques, sites inscrits ou classés à proximité du projet d'extension. | - préservation du paysage (création de buttes et/ou de haies) |
| Paysage | - site visible depuis l'axe permettant l'accès à la carrière, - peu de visibilité depuis les autres axes et depuis le tissu urbain. | |
| Milieu humain | - la carrière génère des emplois. | - Maintien des emplois |
| Milieu naturel | - le site est agricole, - selon l'étude écologique la zone d'extension a un intérêt faible pour la biodiversité. | - remise en état à la suite de l'exploitation |
| Risques et nuisances | - aucun risque notable n'est identifié ; - la carrière actuellement en activité génère potentiellement des nuisances : poussières, vibration et bruit. | - ne pas aggraver les nuisances (maintien de l'activité à distance des habitations) |

IMPACTS ET MESURES « EVITER, REDUIRE, COMPENSER POUR L'ENVIRONNEMENT

Il est à noter que les impacts sont, pour la majorité, d'ores et déjà existants du fait de l'exploitation de l'actuelle carrière et qu'ils seront délocalisés sur la zone d'extension. L'exploitation n'augmentera pas son activité.

I. Milieu physique

1. *Topographie et géologie*

L'impact le plus important sur le milieu physique est l'artificialisation de 4,09 ha de cultures.

La topographie sera modifiée (décaissement).

L'utilisation et l'entretien des engins de chantier sur sol nu entraînent des risques de pollutions.

Mesures

Imperméabilisation des sols :

Le sol ne sera pas imperméabilisé.

Topographie

La topographie sera modifiée du fait de la nature de l'activité d'exploitation du sol. Suite à l'exploitation, des terres pourront être amenées afin de remettre à niveau la topographie. Cette mesure dépendra de la nature de la remise en état choisie au terme de l'exploitation.

Les réaménagements peuvent prendre des formes très différentes. Le site peut ainsi être rendu à l'activité agricole, reboisé encore réaménagé en lieu de loisirs ou lieu à vocation écologique.

En cas de remise en état de la topographie, le modelage sera réalisé sans rupture topographique avec les terrains voisins.

2. *Ressource en eau*

La hausse du risque de pollution de la masse d'eau souterraine par les engins de chantier.

La phase chantier est généralement la plus pénalisante pour le milieu naturel. La pollution en phase chantier est caractérisée par :

- Le transport de matériaux fins (MES) dus aux ruissellements qui peut se produire lors des terrassements,
- L'entretien du matériel de chantier sur site qui peut entraîner des déversements accidentels d'huile de vidange et autres produits toxiques,

- Les installations de chantier avec stockage d'engins, d'huiles, de carburants, les rejets d'eaux usées,
- La circulation des engins de chantier qui peut entraîner une pollution par les hydrocarbures, huiles, ...
- Les risques de pollutions par déversements accidentels (renversement de fûts, d'engins...) ou par négligence (déchets non évacués),
- Les premiers lessivages de la chaussée après réalisation des enrobés qui peuvent entraîner des phénols et des hydrocarbures,
- La formation de poussière en provenance des zones terrassées, des pistes de chantiers ...

La consommation d'eau sera limitée à l'arrosage éventuelle des pistes et des aires d'évolution des engins de chantier.

Mesures

Plusieurs mesures peuvent être mises en place pour éviter le déversement accidentel de substances polluantes :

- **Surveillance** : La surveillance des travaux est sous la responsabilité de l'entreprise en charge des travaux.
 - ✓ Les responsables de chantiers devront être sensibilisés au contexte particulier et aux précautions à mettre en œuvre lors du chantier afin d'éviter la pollution des eaux souterraines. Les entreprises devront prendre en compte ces risques dans leurs installations de chantier et inscrire dans le Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.) les mesures prises pour éviter ces risques
 - ✓ Une surveillance accrue sera demandée sur l'état des véhicules, avec vérification régulière de l'absence de fuite ainsi que sur l'état de propreté du site des travaux.
 - ✓ Un suivi des conditions météoriques permettra d'anticiper les événements pluvieux et de prendre de mesures adaptées.
 - ✓
- **Gestion sur le site des travaux**

Les mesures de prévention concernant la gestion des hydrocarbures permettront de prévenir ces risques (ces mesures sont déjà appliquées sur l'exploitation en cours).

L'entretien des engins se feront soit sur une aire étanche équipée d'un débourbeur-déshuileur afin de réduire le risque d'un déversement accidentel d'hydrocarbure, soit en garage à l'extérieur du site.

L'entretien des engins se fera régulièrement afin d'éviter les fuites.

En cas de constat de déversement accidentel sur le sol, celui-ci sera cantonné par mise en place de sable et utilisation d'un kit d'intervention d'urgence (matières hydrophobes, feuilles absorbantes hydrophobes, sable fin et sac étanche de récupération des absorbants souillés). Le personnel est formé à son utilisation.

3. Climat

L'évolution des engins affectés aux travaux d'extraction implique le rejet de gaz d'échappement, contenant notamment du CO₂, gaz à effet de serre (GES) qui contribue au réchauffement climatique.

Le transport par camions des granulats implique un rejet de GES.

Les impacts sur le climat sont dus à :

- L'utilisation d'engins de chantier et le transport des matériaux ;
- L'absence de services de régulation sont attendus pendant toute la période d'exploitation du chantier.

Des impacts sur la qualité de l'air sont aussi à noter notamment concernant l'envol de poussières.

Il faut signaler que cette circulation de camions et l'envol de poussières existent déjà et que la poursuite de l'exploitation n'impliquera pas d'augmentation de ce trafic et d'envol de poussières.

Mesures

Afin d'éviter l'envol de poussières :

- Mise en place de mesures destinées à limiter les productions de poussières (arrosage des pistes, limitation des vitesses de circulation, ...) ;
- Des haies pourront être plantées sur le pourtour de la zone d'étude. Des buttes de terres pourront être créées et végétalisées.

La plantation du site et notamment de jeunes arbres et arbustes permettront de créer un puits de carbone locale et d'améliorer les services de régulation du site.

II. Milieu naturel

Selon les études écologiques de 2021, l'extension de l'exploitation aura peu d'impact sur la biodiversité étant donné le caractère agricole de la zone.

Mesures

Afin de permettre un accueil de la biodiversité les bordures du site pourront être végétalisées.

En effet, les chauves-souris et les oiseaux utilisent les éléments structurants tels que les linéaires boisés et les haies pour se déplacer et recherchent les milieux les plus riches en insectes pour se nourrir (lisières, haies et milieux aquatiques).

Les zones ouvertes telles que les cultures ou carrière sont généralement délaissées.

La plantation de haies autour de l'extension permettra le déplacement et l'alimentation des chiroptères et de l'avifaune. La fonctionnalité du milieu sera modifiée mais n'entraînera pas d'impact négatif majeur sur les chauves-souris et sur l'avifaune.

Les essences végétales locales seront plantées.

Au terme de l'exploitation, le site pourrait être remis en état pour accueillir une zone naturelle.

III. Risques et nuisances

La zone n'est pas soumise aux risques.

L'activité est source de nuisances : envol de poussières, nuisances sonores et vibrations. Il est à noter que l'extension n'entraîne pas d'augmentation d'activités et que les nuisances resteront les mêmes qu'à l'état actuel.

Mesures

L'évitement a été recherché afin de l'exploitation s'éloigne des habitations (cf chapitre alternative de développement).

Dans un deuxième temps l'exploitant devra veiller à ne pas augmenter les nuisances actuelles.

IV. Patrimoine et paysage

Le projet aura un impact visuel fort depuis la voie de desserte du site mais faible à l'échelle communale.

Mesures

Le projet pourra être cerné de plantations et de buttes afin de réduire les impacts visuels.

V. Milieu humain

1. *Economie locale*

L'extension de la carrière participera au maintien des activités locales et des emplois.

Mesures

Aucune mesure n'est prévue.

2. *Artificialisation des sols et agriculture*

Le projet d'extension entrainera la consommation de 4,09 hectares de culture.

Mesures

La remise en état du site pourrait rendre ces terres à l'agriculture au terme de l'exploitation.

Une emprise au sol maximale de 50m² a été fixée pour les nouvelles constructions.

3. *Eau potable*

Une consommation très légère d'eau pourra être induite par le projet.

Mesures

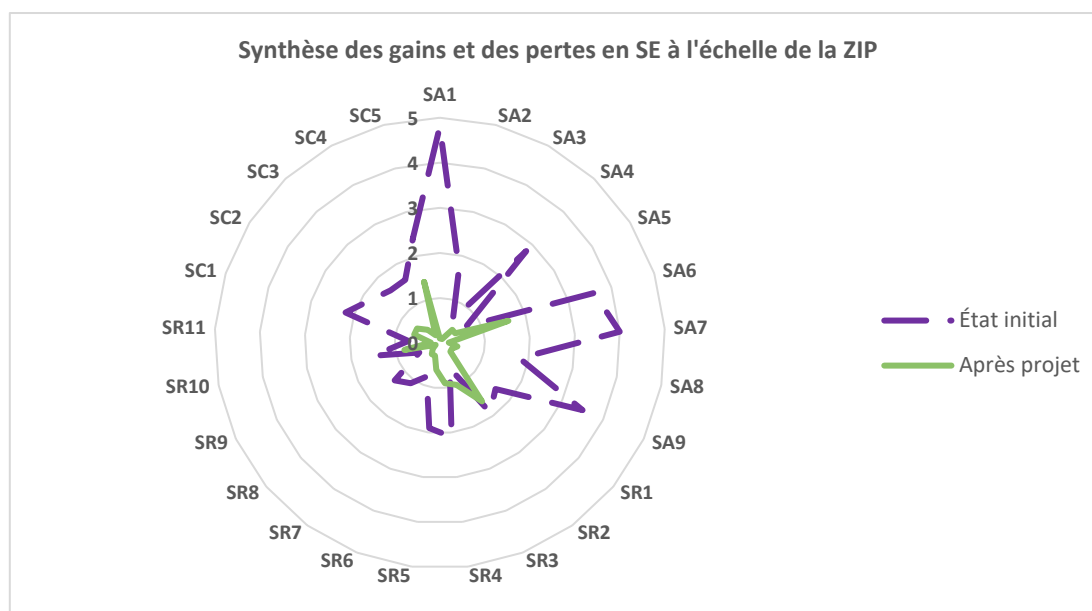
La consommation sera limitée à l'arrosage des pistes de circulation des engins.

4. *Déplacement*

Aucun déplacement supplémentaire n'est attendu du fait de l'extension pour le maintien de l'activité.

VI. Services écosystémiques

La création d'une carrière entraine une chute de services écosystémiques rendus. Ces pertes ne sont pas retrouvées à l'échelle de la commune.



Mesures

En phase d'exploitation la plantation d'une ceinture végétalisée permettra de créer des services de régulation et culturel au sein du site.

Au terme de l'exploitation, le site pourra être remis en état (terres agricoles fournissant des services d'approvisionnement) ou transformé en espace naturel (friche ou boisement). Ainsi le site rendra à nouveau un ou plusieurs services écosystémiques.

INCIDENCES NATURA 2000

I. Contexte réglementaire

En application de l'article L414-4 du Code de l'environnement, un certain nombre d'activités (documents de planification, programmes ou projets, manifestations et interventions) doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. Il s'agit des activités qui figurent soit sur la liste nationale fixée à l'article R414-19 du Code de l'environnement, soit sur une liste locale complémentaire de la liste nationale.

Dans le département du Pas-de-Calais, trois listes définissent donc le champ d'application de l'évaluation des incidences :

Une liste nationale fixée par décret parue le 9 avril 2010 où figurent des activités relevant déjà d'un régime administratif ; notamment relatif aux dossiers réglementaires de type étude d'impact, Dossier Loi sur l'eau ...

« 3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ; ce qui correspond aux dossiers d'étude d'impact.

Le décret 2010-365 précise en « II. — Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

Une première liste locale arrêtée par le préfet qui complète la liste nationale en intégrant d'autres activités encadrées administrativement : **arrêté préfectoral du 18 février 2011** (liste d'activités encadrées administrativement par ailleurs) ;

Une deuxième liste locale, dite du "régime propre" : **arrêté préfectoral du 11 septembre 2012** (liste dite du "régime propre à Natura 2000").

Interprétation des listes locales

Les deux listes locales concernent des travaux ou des projets réalisés au sein-même des zones Natura 2000. Dans le cas présent, le site d'étude est localisé en dehors de tout zonage. Ainsi, le projet n'est pas directement concerné par les listes locales (arrêté préfectoral du 30 juillet 2013).

Le projet n'est pas concerné par l'arrêté préfectoral du 25 février 2011 ni par l'arrêté du 12 septembre 2012.

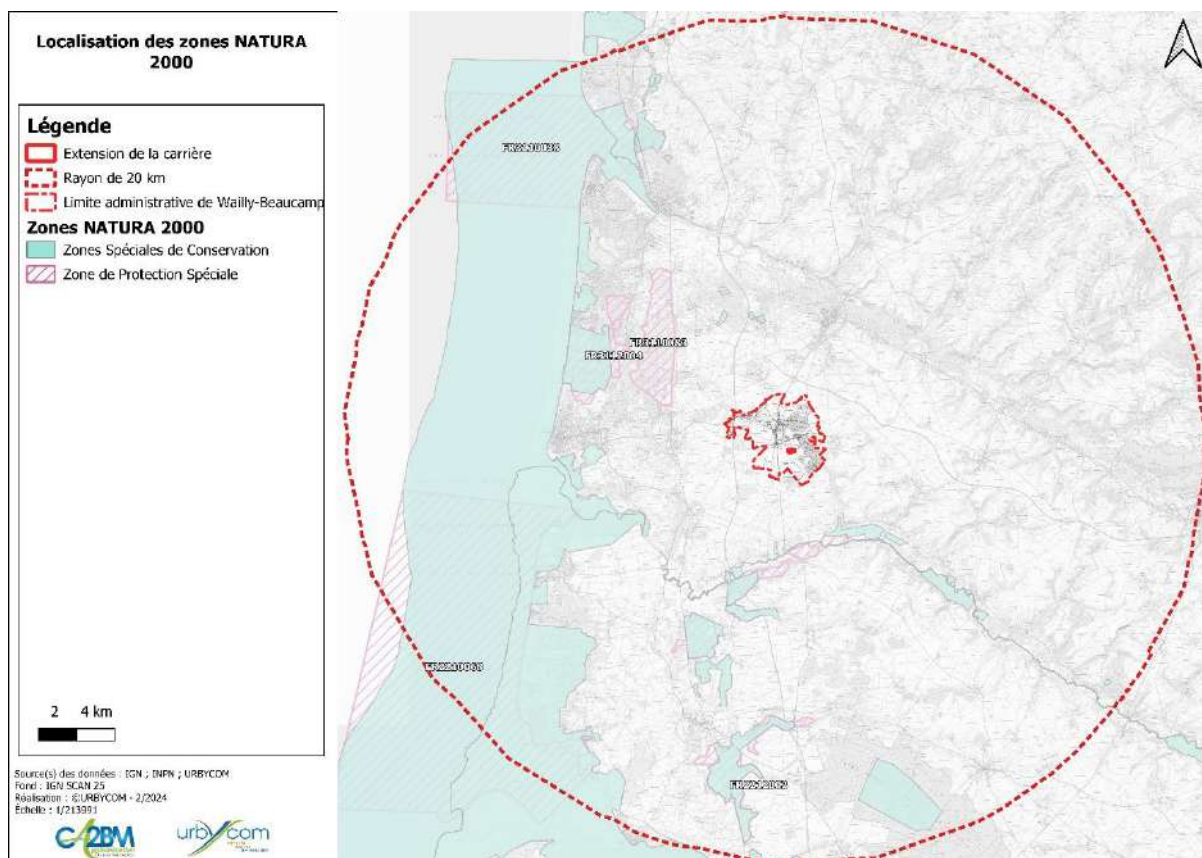
II. Les Sites Natura 2000

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

Dans un périmètre de 20 km, sont recensés :

| Type | Code | Nom | Distance (km) |
|------|-----------|---------------------------------------|---------------|
| ZSC | FR2200349 | Massif forestier de Crécy-en-Ponthieu | 16,70 km |

| | | | |
|-----|-----------|--|----------|
| ZSC | FR3102005 | Baie de Canche et couloir des trois estuaires | 8,20 km |
| ZSC | FR2200346 | Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) | 8,32 km |
| ZSC | FR2200347 | Marais arrière littoraux picards | 8,47 km |
| ZSC | FR2200348 | Vallée de l'Authie | 4,96 km |
| ZSC | FR3100480 | Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen | 16,10 km |
| ZSC | FR3100481 | Dunes et marais arrière-littoraux de la Plaine Maritime Picarde | 10,11 km |
| ZSC | FR3100482 | Estuaire, dunes de l'Authie, Mollières de Berck et prairies humides arrière-littorales | 9,54 km |
| ZSC | FR3100483 | Coteau de Dannes et de Camiers | |
| ZSC | FR3100489 | Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie | 19,39 km |
| ZSC | FR3100491 | Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil (62) | 6,74 km |
| ZSC | FR3100492 | Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie | 4,16 km |
| ZPS | FR2210068 | Estuaires picards : Baie de Somme et d'Authie | 11,33 km |
| ZPS | FR3110038 | Estuaire de la Canche | 16,20 km |
| ZPS | FR3110083 | Marais de Balançon | 6,50 km |
| ZPS | FR3112004 | Dunes de Merlimont | 10,12 km |
| ZPS | FR2212003 | Marais arrière littoraux picards | 4,84 km |



| | | | |
|--|-----------|---|----------|
| ZSC | FR3102005 | Baie de Canche et couloir des trois estuaires | 33306 ha |
| Généralité : Situé au large de la côte sableuse picarde et du sud du Pas-de-Calais, le site "Baie de Canche et couloir des trois estuaires", d'une surface d'environ 330 km ² , permet de compléter le réseau Natura 2000 existant qui couvre d'ores et déjà la baie de Somme, une partie de la baie d'Authie et de la baie de Canche, et les massifs dunaires du littoral. Ce site se caractérise par un complexe d'estuaires | | | |

| ZSC | FR3102005 | Baie de Canche et couloir des trois estuaires | 33306 ha |
|-----|-----------|---|----------|
|-----|-----------|---|----------|

et d'estrans vaseux en connexion écologique. Ce complexe est majeur à l'échelle de la façade. Il joue un rôle essentiel de nourricerie de poissons et constitue, pour les poissons amphihalins, la limite amont des niches écologiques en estuaire. Les estuaires concernés présentent l'ensemble des habitats atlantiques caractéristiques de la slikke et du shorre, soit plus d'une vingtaine de groupements, dont certains très remarquables et fragiles, liés aux contacts des dunes et prés salés et dépendants des degrés de salinité. Le site se justifie également par la présence de trois espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire qui fréquentent régulièrement ce secteur, comme le Phoque veau-marin, sédentaire et reproducteur en baie de Somme, le Phoque gris présent hors période de reproduction et le Marsouin commun, dont la fréquentation est moins bien connue.

6 habitats inscrits à l'annexe I de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensés :

| Code | Nom | Surface |
|------|--|---------|
| 1110 | Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine | 29309 |
| 1130 | Estuaires | 666 |
| 1140 | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | 2664 |
| 1210 | Végétation annuelle des laissés de mer | 33,31 |
| 1310 | Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses | 0,1 |
| 1330 | Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>) | 0,1 |

7 espèces inscrites à l'annexe II de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensées :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|-----------------------------|---------------------------|------------|-----|-----------|
| <i>Alosa alosa</i> | Grande alose, Alose vraie | PI | CR | DHII;DHIV |
| <i>Lampetra fluviatilis</i> | Lamproie de rivière | PI | VU | DHII;DHIV |
| <i>Petromyzon marinus</i> | Lamproie marine | PI | EN | DHII;DHIV |
| <i>Salmo salar</i> | Saumon de l'Atlantique | PI | NT | DHII;DHIV |
| <i>Halichoerus grypus</i> | Phoque gris | PIII | NT | DHII |
| <i>Phoca vitulina</i> | Phoque veau marin | PIII | NT | DHII |
| <i>Phocoena phocoena</i> | Marsouin commun | PII | NT | DHII;DHIV |

| ZSC | FR2200346 | Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) | 15 646 ha |
|-----|-----------|--|-----------|
|-----|-----------|--|-----------|

Généralité : Le site comprend 67% de surface marine et 33% de surface terrestre (calcul effectué à partir de la limite des hautes mers). Continuité exceptionnelle de systèmes littoraux nord-atlantiques, unique et exemplaire pour la façade maritime française et ouest-européenne, correspondant au littoral picard de la "Plaine Maritime Picarde" et aux estuaires historiques de la Somme et de l'Authie (partie sud). Au-delà de l'Authie et de la Bresle, le site est prolongé en concordance dans le Nord-Pas-de-Calais et en Haute-Normandie. La diversité d'habitats littoraux (75 relevant de la directive Habitat) ici représentée est tout à fait exceptionnelle : les intérêts spécifiques sont en conséquence.

Vingt-cinq habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés :

| Code | Nom | Ha |
|------|--|------|
| 1110 | Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine | 150 |
| 1130 | Estuaires | 2500 |
| 1140 | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | 1500 |
| 1150 | Lagunes côtières | 150 |
| 1170 | Récifs | 150 |
| 1210 | Végétation annuelle des laissés de mer | 50 |
| 1220 | Végétation vivace des rivages de galets | 800 |
| 1230 | Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques | 25 |
| 1310 | Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses | 1400 |
| 1330 | Prés salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>) | 2653 |
| 2110 | Dunes mobiles embryonnaires | 150 |

| | | |
|------|--|------|
| 2120 | Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) | 100 |
| 2130 | Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) | 150 |
| 2160 | Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> | 2000 |
| 2170 | Dunes à <i>Salix repens</i> subsp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) | 15 |
| 2180 | Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | 300 |
| 2190 | Dépressions humides intradunales | 150 |
| 3110 | Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) | 150 |
| 3140 | Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 150 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 150 |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> | 10 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | 150 |
| 6510 | Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 300 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | 200 |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 20 |

Douze espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|-----|-----------|
| <i>Helosciadium repens</i> | Ache rampante | PNI | EN | DHII |
| <i>Liparis loeselii</i> | Liparis de Loesel | PNI | VU | DHII |
| <i>Triturus cristatus</i> | Triton crêté | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Leucorrhine à gros thorax | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Ecaille chinée | - | - | DHII |
| <i>Vertigo angustior</i> | Vertigo étroit | - | - | DHII |
| <i>Vertigo moulinsiana</i> | Vertigo Des Moulins | - | - | DHII |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Murin à oreilles échancrées | PII | LC | DHII;DHIV |
| <i>Halichoerus grypus</i> | Phoque gris | PIII | NT | DHII |
| <i>Phoca vitulina</i> | Phoque veau marin | PIII | NT | DHII |
| <i>Phocoena phocoena</i> | Marsouin commun | PIII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Lampetra fluviatilis</i> | Lamproie de rivière | PI | VU | DHII;DHIV |

| ZSC | FR22000349 | Massif forestier de Crecy-en-Ponthieu | 894 ha |
|---|------------|---------------------------------------|--------|
| <p>Le massif forestier de Crecy-en-Ponthieu, essentiellement acidocline à mésoacidocline, à caractère atlantique, situé en façade maritime du plateau picard, et typique des argiles à silex recouvert de limons sableux est constitué principalement de hêtraies méso-acidiphiles atlantiques à <i>Ilex aquifolium</i> -<i>Ilici aquifolii</i>-<i>Fagion sylvaticae</i>) traitées en futaie, sous sylvo-faciès de hêtraie pure ou plus ou moins associée aux chênes -<i>Quercus petraea</i>, <i>Q. robur</i> et hybrides). Ce massif est particulièrement représentatif et exemplaire (structure, texture, typicité, étendue,) de la Hêtarie-Chênaie acidocline à Surelle et Houx (<i>Oxalo acetosellae</i>-<i>Fagetum sylvaticae</i>). Propre aux régions atlantiques picardo-normandes, ce type forestier est surtout représenté à Crécly par sa sous-association <i>holcetosum mollis</i> (aussi bien d'ailleurs sous ses formes matures en futaie que de substitution en taillis sous futaie). Ce type forestier était, il y a encore peu de temps, confondu avec la hêtraie-chênaie acidiphile à houx de l'<i>Ilici aquifolii</i>-<i>fagetum sylvaticae</i>). Vulnérabilité : L'état de conservation du massif est plutôt satisfaisant malgré quelques enrésinements, notamment dans les secteurs dégradés de taillis sous futaie. Le noyau central de hêtraies atlantiques acidoclines a conservé une bonne structuration, mais pose, comme tous ces peuplements, des problèmes classiques de régénération.</p> <p>Qualité et importance</p> <p>La flore et la faune forestière sont bien typées et remarquables sur le plan régional. La flore présente plusieurs plantes menacées en limite d'aire nord-orientale, des cortèges sylvatiques acidoclines, mésoacidocline et neutrocline, ...). L'avifaune nicheuse comporte de nombreuses espèces inscrites à la Directive Oiseaux. L'entomofaune est constitué d'une guilda des insectes sylvatiques des vieilles forêts avec une espèce menacée). La qualité de l'air, l'atlantisme et la structure agée des peuplements entretiennent également une flore remarquable et diversifiée de lichens et de bryophytes corticoles. L'ensemble, de grande valeur sylvicole, constitue par sa superficie, la qualité des peuplements, la composition dendrologique caractéristique, un complexe forestier remarquablement expressif et exemplaire des potentialités forestières acidoclines de la façade atlantique du Nord de la France. En outre, le site compte plusieurs arbres classés et un faciès à Houx dense (secteur de la Tombelle des Grands hêtres)</p> | | | |

| ZSC | FR2200347 | Marais arrière littoraux picards | 97 ha |
|---|-----------|----------------------------------|-------|
| <p>Généralité : Ensemble de tourbières basses alcalines constituant un système nord-atlantique arrière-littoral endémique, propre à la Plaine Maritime Picarde et que l'on trouve de part et d'autre de l'Authie. Ses caractéristiques géomorphologiques, hydrologiques, climatiques, biogéographiques et écologiques font qu'il n'a guère d'autre représentation, à l'exception du micro-marais arrière littoral de Tardingen (entre le Blanc Nez et le Gris Nez). Le système présente une séquence topographique complète d'habitats tourbeux basiques, depuis l'aquatique jusqu'aux stades de boisements alluviaux, avec de nombreux habitats inscrits à la directive. L'ensemble par son unicité, la taille du complexe et des habitats, l'originalité et l'état actuel des populations et milieux représente l'un des sites européens majeurs de tourbières. Les habitats les plus remarquables sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> les herbiers aquatiques sur tourbes alcalines, les tremblants tourbeux, les roselières tourbeuses, les cariçaies et les mégaphorbiaies formant un groupe d'habitats largement répandus sur le site ; | | | |

- les bas-marais alcalins tourbeux à paratourbeux avec les phases pionnières sur tourbe alcaline, entretenus par fauche ou pâturage (tradition extensive ancienne des prés communaux), actuellement en forte régression ;
- plus ponctuellement, des biotopes aquatiques avec herbiers de Characées, peuplements du *Nymphaea alba* et du *Potamogeton pectinatus*, des plages inondées amphibies.

Dans le Marais de Villers-sur-Authie, des processus ombrogéniques conduisent localement à l'acidification des tourbes et à la différenciation d'un système tourbeux acidiphile superposé. En outre, le marais de Larronville (mais aussi plus partiellement ceux de Flandre et Canteraine) renferme le dernier lambeau de végétation acidiphile des foraines (cordons fossiles) encore préservé avec des pelouses acidiphiles oligotrophes à mésotrophes et des suintements à *Ranunculus hederaceus* ou encore *Montia minor*.

Quatorze habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés :

| Code | Nom | Ha |
|------|---|-------|
| 3110 | Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) | 1 |
| 3130 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 1 |
| 3140 | Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 8,72 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 3,39 |
| 3160 | Lacs et mares dystrophes naturels | 0,07 |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> | 0,05 |
| 6230 | Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) | 0,25 |
| 6410 | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) | 2,37 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | 81 |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | 1 |
| 7210 | Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> | 4,55 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | 28,37 |
| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 25 |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 5 |

Sept espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|-----|-----------|
| <i>Cottus perifretum</i> | Chabot celtique | - | LC | DHII |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Ecaïlle chinée | - | - | DHII |
| <i>Helosciadium repens</i> | Ache rampante | PNI | EN | DHII |
| <i>Vertigo angustior</i> | Vertigo étroit | - | - | DHII |
| <i>Vertigo moulinsiana</i> | Vertigo de Des Moulins | - | - | DHII |
| <i>Triturus cristatus</i> | Triton crêté | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Myotis erminatus</i> | Murin à oreilles échancrées | PIII | LC | DHII;DHIV |

| ZSC | FR2200348 | Vallée de l'Authie | 742 ha |
|-----|-----------|--------------------|--------|
|-----|-----------|--------------------|--------|

Généralité : Cette Zone Spéciale de Conservation occupe une superficie de 742 ha répartis entre le Pas-de-Calais et la Somme. La vallée de l'Authie reste l'un des couloirs fluviaux essentiels du Nord de la France, tant dans ses caractéristiques actuelles que par son passé et ses potentialités de restauration. L'Authie est un fleuve côtier de première catégorie, majeur pour les plaines du Nord-Ouest de la France, et dont le cours sépare approximativement les régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais. Avec ses populations de Saumon atlantique, elle est un élément important du réseau fluvial et piscicole du Nord-Ouest de la France. Bien qu'elle n'occupe au niveau national qu'un rang faible pour les effectifs "captures" de saumon, elle est avec la Bresle, l'une des seules rivières de la Seine au Danemark à être encore fréquentée par ce poisson. Sa conservation apparaît en connaissance de cause comme un choix stratégique fondamental sur le plan biogéographique européen.

La diversité ichthyologique de l'Authie, les habitats aquatiques rhéophiles et lentiques sont d'autres bioindicateurs de l'intérêt du cours d'eau et de sa représentativité des hydrosystèmes fluviaux nord-atlantiques basiques. L'élargissement local du lit majeur permet de prendre compte une séquence exemplaire d'habitats alluviaux aquatiques et terrestres. Le système alluvial tourbeux alcalin de type atlantique/subatlantique de l'Authie, autrefois largement représenté dans la moyenne et basse vallée de l'Authie, fortement réduit aujourd'hui à la suite des drainages et assèchements divers, présente encore un cortège typique et représentatif de milieux. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariages associées aux secteurs de tremblants, ont ici un développement remarquable et coenotiquement saturé, tandis que persistent quelques-uns des derniers lambeaux de pré oligotrophe tourbeux alcalin atlantique et de ceintures oligo-mésotrophes vivaces amphibies atlantiques à *Apium repens* et *Baldellia ranunculoides*.

Quatorze habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés :

| Code | Nom | Ha |
|------|--|------|
| 1330 | Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritima</i>) | 0,4 |
| 3130 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 0,02 |
| 3140 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 0,05 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 16,2 |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> | 1,5 |
| 5130 | Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | 0,2 |
| 3210 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) | 10,3 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | 50,4 |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 7,2 |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | 4,3 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | 0,81 |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 23,6 |

| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 42,9 | | |
|--|--|------------|-----|-----------|
| 9180 | Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion | 0,08 | | |
| Huit espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC : | | | | |
| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
| <i>Helosciadium repens</i> | Ache rampante | PNI | EN | DHII |
| <i>Lampetra planeri</i> | Lamproie de Planer | PI | LC | DHII |
| <i>Salmo salar</i> | Saumon de l'Atlantique | PI | NT | DHII;DHV |
| <i>Cottus gobio</i> | Chabot commun | - | LC | DHII |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | Petit rhinolophe | PII | LC | DHII;DHIV |
| <i>Vertigo moulinsiana</i> | Vertigo de Des Moulins | - | - | DHII |
| <i>Myotis emerginatus</i> | Murin à oreilles échancrées | PII | LC | DHII;DHIV |
| <i>Petromyzon marinus</i> | Lamproie marine | PI | EN | DHII |

| ZSC | FR3100480 | Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen | 1021 ha |
|-----|-----------|--|---------|
|-----|-----------|--|---------|

Généralité : Les intérêts spécifiques de ce vaste site résident dans le regroupement de tous les types de côtes existant sur le littoral du Nord de la France :

- L'estuaire de la baie de Canche : c'est le seul estuaire de type picard ayant conservé une rive nord, "le musoir", indemne de tout endiguement et altération notable, constituant ainsi, un site unique que l'on peut qualifier d'exceptionnel avec son système complexe de contre poulrier du Pli de Camiers, associé par ailleurs à un vaste ensemble de dunes plaquées sur l'ancienne falaise crétacique.
- Les dunes médiévales et contemporaines récentes, d'altitude faible à moyenne (5 à 30 m) ; elles sont creusées de plus ou moins vastes dépressions inondables où affleure la nappe d'eau douce.
- Les dunes plus anciennes, plaquées sur l'ancienne falaise de craie culminant à 151 m au Mont Saint-Frieux ou pénétrant vers l'intérieur des terres et recouvrant, vers le Nord, les affleurements jurassiques du Boulonnais (placages sableux du Val d'Ecault).
- La falaise d'Equihen représentant après le site du Cap Gris Nez, un des deux plus remarquables exemples, à l'échelle du littoral français, de falaise jurassique d'argiles, de marnes et de grès du Kimméridgien. - les marais littoraux

30 habitats inscrits à l'annexe I de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensés :

| Code | Nom | Surface |
|------|---|---------|
| 1130 | Estuaires | 26,5 |
| 1140 | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | 7,81 |
| 1170 | Récifs | 4,65 |
| 1210 | Végétation annuelle des laissés de mer | 4,39 |
| 1220 | Végétation vivace des rivages de galets | 0,1 |
| 1230 | Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques | 4,28 |
| 1310 | Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses | 0,05 |
| 1330 | Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) | 6,75 |
| 2110 | Dunes mobiles embryonnaires | 2,72 |
| 2120 | Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) | 71 |
| 2130 | Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) | 132,64 |
| 2160 | Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> | 303,62 |
| 2170 | Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) | 6,76 |
| 2180 | Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | 477,61 |
| 2190 | Dépressions humides intradunaires | 15,93 |
| 3130 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 0,45 |
| 3140 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 0,08 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 3,41 |
| 6210 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) | 13,77 |
| 6230 | Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) | 1,14 |
| 6410 | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) | 10,94 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 11 |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 0,21 |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | 0,7 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | 0,09 |
| 91D0 | Tourbières boisées | 0,09 |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 19,14 |
| 9120 | Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>) | 34,35 |
| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 8,03 |
| 9190 | Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> | 1,78 |

9 espèces inscrites à l'annexe II de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensées :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|------------------|------------------|------------|-----|------|
|------------------|------------------|------------|-----|------|

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|------|----|-----------|
| <i>Halichoerus grypus</i> | Phoque gris | PIII | NT | DHII |
| <i>Phoca vitulina</i> | Phoque veau marin | PIII | NT | DHII |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Ecaille chinée | - | - | DHII |
| <i>Coenagrion mercuriale</i> | Agrion de Mercure | PIII | LC | DHII |
| <i>Liparis loeselii</i> | Liparis de Loesel | PNI | NT | DHII |
| <i>Vertigo angustior</i> | Vertigo étroit | - | - | DHII |
| <i>Triturus cristatus</i> | Triton crêté | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Grand Rhinolophe | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Murin à oreilles échancrées | PII | LC | DHII;DHIV |

| ZSC | FR3100480 | Estuaire de la Canche, dunes picardes plaquées sur l'ancienne falaise, forêt d'Hardelot et falaise d'Equihen | 1021 ha |
|-----|-----------|--|---------|
|-----|-----------|--|---------|

Généralité : Les intérêts spécifiques de ce vaste site résident dans le regroupement de tous les types de côtes existant sur le littoral du Nord de la France :

- L'estuaire de la baie de Canche : c'est le seul estuaire de type picard ayant conservé une rive nord, "le musoir", indemne de tout endiguement et altération notable, constituant ainsi, un site unique que l'on peut qualifier d'exceptionnel avec son système complexe de contre poulvier du Pli de Camiers, associé par ailleurs à un vaste ensemble de dunes plaquées sur l'ancienne falaise crétacique.
- Les dunes médiévales et contemporaines récentes, d'altitude faible à moyenne (5 à 30 m) ; elles sont creusées de plus ou moins vastes dépression inondables où affleure la nappe d'eau douce.
- Les dunes plus anciennes, plaquées sur l'ancienne falaise de craie culminant à 151 m au Mont Saint-Frieux ou pénétrant vers l'intérieur des terres et recouvrant, vers le Nord, les affleurement jurassiques du Boulonnais (placages sableux du Val d'Ecault).
- La falaise d'Equihen représentant après le site du Cap Gris Nez, un des deux plus remarquables exemples, à l'échelle du littoral français, de falaise jurassique d'argiles, de marnes et de grès du Kimméridgien. - les marais littoraux

30 habitats inscrits à l'annexe I de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensés :

| Code | Nom | Surface |
|------|---|---------|
| 1130 | Estuaires | 26,5 |
| 1140 | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | 7,81 |
| 1170 | Récifs | 4,65 |
| 1210 | Végétation annuelle des laissés de mer | 4,39 |
| 1220 | Végétation vivace des rivages de galets | 0,1 |
| 1230 | Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques | 4,28 |
| 1310 | Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses | 0,05 |
| 1330 | Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) | 6,75 |
| 2110 | Dunes mobiles embryonnaires | 2,72 |
| 2120 | Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) | 71 |
| 2130 | Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) | 132,64 |
| 2160 | Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> | 303,62 |
| 2170 | Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) | 6,76 |
| 2180 | Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | 477,61 |
| 2190 | Dépressions humides intradunaires | 15,93 |
| 3130 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 0,45 |
| 3140 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 0,08 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 3,41 |
| 6210 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) | 13,77 |
| 6230 | Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) | 1,14 |
| 6410 | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) | 10,94 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 11 |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 0,21 |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | 0,7 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | 0,09 |
| 91D0 | Tourbières boisées | 0,09 |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 19,14 |
| 9120 | Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>) | 34,35 |
| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 8,03 |
| 9190 | Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> | 1,78 |

9 espèces inscrites à l'annexe II de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensées :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|---------------------------------|-------------------|------------|-----|------|
| <i>Halichoerus grypus</i> | Phoque gris | PIII | NT | DHII |
| <i>Phoca vitulina</i> | Phoque veau marin | PIII | NT | DHII |
| <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Ecaille chinée | - | - | DHII |
| <i>Coenagrion mercuriale</i> | Agrion de Mercure | PIII | LC | DHII |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-----|----|-----------|
| <i>Liparis loeselii</i> | Liparis de Loesel | PNI | NT | DHII |
| <i>Vertigo angustior</i> | Vertigo étroit | - | - | DHII |
| <i>Triturus cristatus</i> | Triton crêté | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | Grand Rhinolophe | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Myotis emarginatus</i> | Murin à oreilles échancrées | PII | LC | DHII;DHIV |

| ZSC | FR3100481 | Dunes et marais arrière-littoraux de la Plaine Maritime Picarde | 1021 ha |
|-----|-----------|---|---------|
|-----|-----------|---|---------|

Généralité : Vaste système dunaire associé à un exceptionnel complexe de tourbières basses alcalines encore actives, qui témoigne de toute l'histoire géologique et géomorphologique de la Plaine maritime picarde depuis les dernières glaciations (formation de tourbes en système lagunaire, déplacement et remaniement de grandes dunes paraboliques marquant les transgressions flandriennes et dunkerquiennes). Parmi la vingtaine d'habitats d'intérêt communautaire caractéristiques de l'hygrosère dunaire nord-atlantique, nous insisterons sur les plus précieux d'entre tous car en voie de disparition dans la plupart des systèmes dunaires où ils sont potentiels : Bas-marais dunaire alcalin du *Carici trinervis-Schoenetum nigricantis*, Végétation oligotrophe amphibie de haut niveau du *Carici scandinavicae-Agrostietum maritimi*, un des habitats préférentiels de *Liparis loeselii* en système dunaire, Végétation oligotrophe amphibie de bas-niveau du *Samolo valerandi-Littorelletum uniflorae*, et bien sûr la plus vaste forêt naturelle hygrophile sur sables du littoral français (*Ligustro vulgaris-Betuletum pubescentis*).

Malgré leur valeur actuelle, les différents systèmes dunaires proposés ne représentent encore qu'une partie du plus vaste complexe écologique de dunes et de marais arrière littoraux des plaines du Nord-Ouest de l'Europe témoignant de l'histoire géomorphologique de la plaine maritime picarde correspondant à la proposition scientifique initiale. Le site retenu ne prendra donc toute sa valeur et ne deviendra unique sur le plan européen que si l'exceptionnel complexe de tourbières basses alcalines des marais arrière- littoraux de Cucq et de Merlimont lui est bien associé à terme au titre de la directive Habitats.

14 habitats inscrits à l'annexe I de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensés :

| Code | Nom | Surface |
|------|---|---------|
| 1210 | Végétation annuelle des laissés de mer | 1,99 |
| 2110 | Dunes mobiles embryonnaires | 0,12 |
| 2120 | Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) | 114,35 |
| 2130 | Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) | 101,6 |
| 2160 | Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> | 111,7 |
| 2180 | Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | 355,05 |
| 2190 | Dépressions humides intradunaires | 55,07 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | 0,19 |
| 6230 | Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) | 2,05 |
| 2410 | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) | 2,99 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 0,27 |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 18,37 |

7 espèces inscrites à l'annexe II de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensées :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|--------------------------------|---------------------------|------------|-----|-----------|
| <i>Liparis loeselii</i> | Liparis de Loesel | PNI | NT | DHII |
| <i>Triturus cristatus</i> | Triton crêté | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Leucorrhine à gros thorax | PII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Vertigo angustior</i> | Vertigo étroit | - | - | DHII |

| ZSC | FR3100481 | Dunes et marais arrière-littoraux de la Plaine Maritime Picarde | | | 1021 ha |
|----------------------------|-----------|---|---|---|---------|
| <i>Vertigo moulinsiana</i> | | Vertigo de Des Moulins | - | - | DHII |

| ZSC | FR3100482 | Estuaire, dunes de l'Authie, Mollières de Berck et prairies humides arrière-littorales | | | 193 ha |
|--|---|--|------------|-----|-----------|
| Généralité : Ensemble écologique littoral complexe d'une grande originalité géomorphologique et écologique : <ul style="list-style-type: none">● système dunaire moyennement développé avec xérosère et hygrosère présentant cependant la plupart des communautés végétales typiques du système dunaire nord-atlantique,● système prairial arrière-littoral avec mosaïque de prairies mésotrophes subsaumâtres ou tourbeuses des Mollières de Berck, d'une extrême qualité floristique et phytosociologique et hébergeant de nombreuses espèces et habitats très rares et menacés, dont l'Ache rampante (espèce végétale de l'annexe II) aux populations particulièrement développées ici. | | | | | |
| Quinze habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés : | | | | | |
| Code | Nom | | | | Ha |
| 1140 | Replats boueux ou sableux exondés à marée basse | | | | 25,55 |
| 1210 | Végétation annuelle des laissés de mer | | | | 0,19 |
| 2110 | Dunes mobiles embryonnaires | | | | 0,75 |
| 2120 | Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) | | | | 13,98 |
| 2130 | Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) | | | | 5,02 |
| 2160 | Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> | | | | 13,26 |
| 2170 | Dunes à <i>Salix repens</i> spp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>) | | | | 0 |
| 2180 | Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale | | | | 22,44 |
| 2190 | Dépressions humides intradunaires | | | | 0 |
| 3110 | Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) | | | | 0,23 |
| 3140 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp | | | | 0,09 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | | | | 0 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | | | | 0,62 |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | | | | 1,81 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | | | | 16,02 |
| Quatre espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC : | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
| <i>Helosciadium repens</i> | | Ache rampante | PNI | EN | DHII |
| <i>Phoca vitulina</i> | | Phoque veau marin | PIII | NT | DHII |
| <i>Vertigo angustior</i> | | Vertigo étroit | - | - | DHII |
| <i>Triturus cristatus</i> | | Triton crêté | PII | NT | DHII;DHIV |

| ZSC | FR3100483 | Coteau de Dannes et de Camiers | | | 97 ha |
|--|--|--------------------------------|------------|-----|-----------|
| Généralité : Falaise crayeuse fossile en situation sous-littorale, avec séquences géologiques et géomorphologiques exceptionnelles au niveau de coteaux abrupts festonnés occupés par un "complexe dynamique pelousaire ou d'origine pelousaire", dominant un vaste complexe dunaire littoral. | | | | | |
| Pelouses boulonnaises d'influence maritime comportant notamment : | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Un type d'habitat uniquement représenté en France dans le Boulonnais et proche des pelouses anglaises de Douvres qui forment avec les pelouses de Scandinavie une unité phytosociologique particulière (pelouses calcicoles occidentales du Nord de l'Europe). Il s'agit du noyau majeur avec le site du Cap Blanc-Nez de la série calcicole centrée sur la pelouse thermoatlantique xérophile du <i>Thymo drucei</i> - <i>Festucetum hirtulae</i> subass. <i>hippocrepidetosum comosae</i>, celle-ci occupant une grande partie du site.• Une pelouse marnicole hygrophile à la base de ce coteau, également endémique des collines boulonnaises et rapportée à la sous-association thermophile du <i>Succiso pratensis-Brachypodietum pinnati</i> (subass. <i>hippocrepidetosum comosae</i>). | | | | | |
| Intérêt floristique majeur avec, en particulier, un cortège important d'espèces végétales protégées et/ou menacées dont certaines rarissimes à l'échelle française (<i>Gentianella amarella</i> , <i>Euphrasia tetraquetra</i>). | | | | | |
| Trois habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés : | | | | | |
| Code | Nom | | | | Ha |
| 5130 | Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | | | | 8,49 |
| 6210 | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) | | | | 53,8 |
| 6510 | Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | | | | 0 |
| Quatre espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC : | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
| <i>Myotis myotis</i> | | Grand Murin | PIII | LC | DHII;DHIV |
| <i>Erucastrum supinum</i> | | Sisymbre couché | PNI | NT | DHII |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | | Petit Rhinolophe | PIII | NT | DHII;DHIV |
| <i>Myotis emarginatus</i> | | Murin à oreilles échancrées | PIII | LC | DHII;DHIV |

| ZSC | FR3100489 | Pelouses, bois, forêts neutrocalcicoles et système alluvial de la moyenne vallée de l'Authie | 115 ha |
|--|-----------|--|--------|
| <p>Généralité : Ce site regroupe un réseau de vallées sèches avec pelouses et bois calcicoles et la partie artésienne du système alluvial de l'Authie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - moyenne vallée de l'Authie avec son bocage alluvial avec de nombreuses peupleraies et quelques bois naturels relictuels. - les versants boisés et les vallées sèches adjacentes (pentes abruptes entaillées de creuses et de ravins). <p>Vulnérabilité : Globalement, les pelouses les plus caractéristiques demeurent tout à fait représentatives même si elles n'occupent pas tous les espaces potentiels et si certains sites devraient être restaurés (Coteau de la Warnette, ...) ; deux coteaux bénéficiant déjà de mesures spécifiques de gestion conservatoire.</p> <p>Pour les systèmes aquatiques de l'Authie, de nombreuses mesures devraient être préconisées et prises en compte lors de la mise en place du Schéma d'Aménagement et de Gestion de ce cours d'eau : protection des rives et replantation de certaines essences le long des berges ; restauration de prairies de fauche gérées extensivement ; maintien des réseaux aquatiques de surface et du bocage alluvial pour les poissons (Chabot, Lamproie de Planer et Saumon atlantique), conservation ou restauration des frayères, limitation de la pollution des eaux et des sédiments, élimination des peupliers bordant le cours d'eau et les chenaux ou fossés adjacents.</p> <p>Enfin, pour les Chauve-souris, la préservation de la mosaïque d'habitats prairiaux et de marais (terrains de chasse), la conservation des gîtes d'hivernage et de reproduction en système alluvial et sur les versants (vieux arbres avec cavités, anciens blockhaus) seront capitales pour préserver les espèces les plus précieuses.</p> | | | |

| ZSC | FR3100491 | Landes, mares et bois acides du plateau de Sorrus/St-Josse, prairies alluviales et bois tourbeux en aval de Montreuil | 60 ha | | |
|--|---|---|------------|-----|-----------|
| <p>Généralité : Deux entités peuvent être différenciées au sein du site : les écosystèmes landicoles et associés de Sorrus/Saint-Josse d'une part, et les sites à chiroptères de Montreuil-sur-mer d'autre part.</p> <p>Les systèmes landicoles se développent sur le plateau de Sorrus/St Josse et le feuilletage stratigraphique permet l'existence de nombreux ruisseaux et mares alimentés par des nappes perchées. Cette singularité hydrogéologique a favorisé le développement de végétations très originales que l'on retrouve que sur quelques sites du Nord de la France. Les nombreuses végétations différentes en mosaïque forment, de fait, des paysages très particuliers qui ont été façonnés par des siècles de pratiques respectueuses de l'environnement : pastoralisme extensif, exploitation raisonné de la terre de bruyère ou de l'argile pour la poterie...Ces usages confortent la valeur patrimonial du site en lui donnant une dimension historique et culturelle. Au niveau floristique l'intérêt du site est également majeur avec la présence d'espèces en station unique dans le Nord-Pas-de-Calais (Scirpe cespiteux, Millepertuis des marais, Rynchospore blanc, Rynchospore brun) mais aussi de 29 espèces menacées de disparition ou vulnérables et de 25 espèces protégées. A cet égard, le complexe d'habitats liés au système landicole nord - atlantique abrite des végétations rarissimes toutes menacées et en voie de disparition (<i>Calluna vulgaris</i> - <i>Ericetum tetralicis</i>, <i>Hyperico elodis</i> - <i>Potametum polygonifolii</i>, <i>Rynchosporion albae</i> à <i>Rynchospora alba</i> et <i>R. fusca</i>, <i>Junco acutiflora</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>, végétations à <i>Radiola linoides</i> et <i>Centunculus minimus</i>). Les remparts de la ville fortifiée de Montreuil-sur-mer offrent quant à eux un refuge indispensable pour l'hivernation de dix espèces de chauves-souris dont trois sont inscrites en annexe II de la Directive Habitats : le Grand Rhinolophe, le Grand Murin et le Murin à oreilles échancrées.</p> <p>14 habitats inscrits à l'annexe I de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensés :</p> | | | | | |
| Code | Nom | | Surface | | |
| 3110 | Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) | | 0,03 | | |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | | 0 | | |
| 4010 | Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> | | 1,51 | | |
| 4030 | Landes sèches européennes | | 0,17 | | |
| 6230 | Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) | | 1,27 | | |
| 6410 | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) | | 2,88 | | |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | | 0,83 | | |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | | 0 | | |
| 7150 | Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> | | 0 | | |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | | 0,93 | | |
| 9120 | Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>) | | 2,3 | | |
| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | | 2,72 | | |
| 9160 | Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinus betuli</i> | | 0,62 | | |
| 9190 | Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> | | 2,78 | | |
| <p>5 espèces inscrites à l'annexe II de la directive Faune, Flore et Habitats ont été recensés :</p> | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
| <i>Myotis myotis</i> | | Grand Murin | P II | LC | DHII;DHIV |
| <i>Triturus cristatus</i> | | Triton crêté | P II | NT | DHII;DHIV |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | | Grand Rhinolophe | P II | NT | DHII;DHIV |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | | Barbastelle d'Europe | P II | LC | DHII;DHIV |
| <i>Myotis emarginatus</i> | | Murin à oreilles échancrées | P II | LC | DHII;DHIV |

| ZSC | FR3100492 | Prairies et marais tourbeux de la basse vallée de l'Authie | 307 ha |
|---|-----------|--|--------|
| <p>Généralité : Cette Zone Spéciale de Conservation occupe une superficie de 307 hectares dans le département du Pas-de-Calais. L'Authie est un fleuve côtier de première catégorie constituant un élément important du réseau fluvial et piscicole du Nord-Ouest de la France. La</p> | | | |

diversité ichtyologique de l'Authie (avec entre autres quatre poissons de la directive : Saumon atlantique, Lamproie fluviatile (probable), Lamproie de Planer et Chabot), les habitats aquatiques rhéophiles (*Ranunculon fluitantis* à *ranunculus gr. fluitans*) et lentisques (*callitrichetum obtusangulae*, ...) sont d'autres bioindicateurs de l'intérêt du cours d'eau et de sa représentativité des hydrosystèmes fluviaux nord-atlantiques basiques. Le système alluvial tourbeux alcalin de type atlantique/subatlantique de l'Authie, autrefois largement représenté dans la moyenne et basse vallée de l'Authie, fortement réduit aujourd'hui à la suite des drainages et assèchements divers, présente encore un cortège typique et représentatifs de milieux. En particulier, les cariçaies et roselières associées aux tremblants (*Hydrocotylo vulgaris*-*Caricetum lasiocarpae* relictuel, *Thelypterido palustris*-*Phragmitetum australis*, ...) et les bas marais oligotrophes atlantiques de l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Juncetum subnodulosi* ont encore un développement remarquable et une composition floristique typique même s'ils apparaissent très menacés et localement altérés

Dix habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » sont recensés :

| Code | Nom | Ha |
|------|---|------|
| 3130 | Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea | 0,4 |
| 3140 | Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. | 0,02 |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | 0,05 |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion | 16,2 |
| 6410 | Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae) | 1,5 |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | 0,2 |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | 10,3 |
| 7140 | Tourbières de transition et tremblantes | 50,4 |
| 7230 | Tourbières basses alcalines | 7,2 |
| 91E0 | Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 4,3 |

Huit espèces inscrites à l'annexe II de la Directive européenne « Faune-Flore-Habitats » ont été inventoriées sur la ZSC :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DHFF |
|-----------------------------|------------------------|------------|-----|-----------|
| <i>Myotis myotis</i> | Grand murin | PII | LC | DHII;DHIV |
| <i>Helosciadium repens</i> | Ache rampante | PNI | EN | DHII |
| <i>Anisus vorticulus</i> | Planorbe naine | - | - | DHII;DHIV |
| <i>Vertigo moulinsiana</i> | Vertigo de Des Moulins | - | - | DHII |
| <i>Lampetra planeri</i> | Lamproie de Planer | PI | LC | DHII |
| <i>Lampetra fluviatilis</i> | Lamproie de rivière | PI | VU | DHII;DHV |
| <i>Salmo salar</i> | Saumon de l'Atlantique | PI | NT | DHII;DHV |
| <i>Cottus gobio</i> | Chabot commun | - | LC | DHII |

| ZPS | FR2210068 | Estuaires picards : Baie de Somme et d'Authie | 15214 ha |
|-----|-----------|---|----------|
|-----|-----------|---|----------|

Généralité : L'estuaire de la Somme constitue l'une des plus célèbres haltes européennes utilisées lors des flux migratoires par l'avifaune. Située en prolongement du littoral de la Mer Baltique et de la Mer du Nord, la baie de Somme représente un site primordial de la façade maritime du paléartique occidental. Le caractère exceptionnel du site se reflète par la diversité spécifique qui représente 65% de l'avifaune européenne : 307 espèces aviennes ont pu y être ainsi identifiées et à une très forte proportion sur le site même. Pour de nombreuses espèces en migration ou en hivernage on observe sur l'actuelle réserve de chasse des stationnements parfois considérables. Ce site est reconnu en particulier comme ayant une importance internationale pour la sauvegarde de dix espèces. La baie de Somme présente également un intérêt exceptionnel pour la nidification de l'avifaune, puisque 121 espèces sont régulièrement nicheuses. Pour compléter l'intérêt faunistique du site, signalons la présence chez les batraciens d'espèces rares ou menacées en France telles que le Crapaud des joncs (*Bufo calamita*), la Rainette arboricole (*Hyla arborea*). Enfin, la baie de Somme constitue en France le seul site où le phoque veau marin (*Phoca vitulina*) est présent en permanence.

15 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux ont été recensées :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DO |
|-------------------------------|--------------------|------------|-----|----------|
| <i>Asio flammeus</i> | Hibou des marais | PIII | VU | DOI |
| <i>Botaurus stellaris</i> | Butor étoilé | PIII | VU | DOI |
| <i>Branta leucopsis</i> | Bernache nonnette | PIII | - | DOI |
| <i>Ciconia ciconia</i> | Cigogne blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Ciconia nigra</i> | Cigogne noire | PIII | EN | DOI |
| <i>Egretta garzetta</i> | Aigrette garzette | PIII | LC | DOI |
| <i>Falco columbarius</i> | Faucon émerillon | PIII | - | DOI |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Échasse blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Limosa lapponica</i> | Barge rousse | - | - | DOI;DOII |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Bihoreau gris | PIII | NT | DOI |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbusard pêcheur | PIII | VU | DOI |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Combattant varié | - | NAb | DOI;DOII |
| <i>Platalea leucorodia</i> | Spatule blanche | PIII | NT | DOI |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | PIII | LC | DOI |
| <i>Sterna hirundo</i> | Sterne pierregarin | PIII | LC | DOI |

| ZPS | FR3110038 | Estuaire de la Canche | 5032 ha |
|-----|-----------|-----------------------|---------|
|-----|-----------|-----------------------|---------|

Généralité : Sur ce site, les objectifs de protection sont orientés vers la pleine mer et l'estran sableux au pied de falaises et de dunes. Les estuaires picards constituent l'une des plus célèbres haltes européennes utilisées lors des flux migratoires par l'avifaune. Située en prolongement du littoral, de la Mer Baltique et de la Mer du Nord, les baies de Canche, de Somme et d'Authie représentent des sites primordiaux de la façade maritime occidentale.

38 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux ont été recensées :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DO |
|------------------|------------------|------------|-----|----|
|------------------|------------------|------------|-----|----|

| | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|------|-----|----------|
| <i>Alcedo atthis</i> | Martin-pêcheur d'Europe | PIII | LC | DOI |
| <i>Ardea purpurea</i> | Héron pourpré | PIII | EN | DOI |
| <i>Asio flammeus</i> | Hibou des marais | PIII | NT | DOI |
| <i>Botaurus stellaris</i> | Butor étoilé | PIII | LC | DOI |
| <i>Branta leucopsis</i> | Bernache nonnette | PIII | NT | DOI |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | Engoulevent d'Europe | PIII | LC | DOI |
| <i>Charadrius alexandrinus</i> | Gravelot à collier interrompu | PIII | - | DOI |
| <i>Chlidonias niger</i> | Guifette noire | PIII | LC | DOI |
| <i>Ciconia ciconia</i> | Cigogne blanche | PIII | - | DOI |
| <i>Ciconia nigra</i> | Cigogne noire | PIII | - | DOI |
| <i>Circus aeruginosus</i> | Busard des roseaux | PIII | CR | DOI |
| <i>Circus cyaneus</i> | Busard Saint-Martin | PIII | CR | DOI |
| <i>Circus pygargus</i> | Busard cendré | PIII | LC | DOI |
| <i>Egretta garzetta</i> | Aigrette garzette | PIII | EN | DOI |
| <i>Falco columbarius</i> | Faucon émerillon | - | - | DOI;DOII |
| <i>Falco peregrinus</i> | Faucon pèlerin | PIII | LC | DOI |
| <i>Gavia arctica</i> | Plongeon arctique | PIII | LC | DOI |
| <i>Gavia stellata</i> | Plongeon catmarin | PIII | LC | DOI |
| <i>Grus grus</i> | Grue cendrée | PIII | VU | DOI |
| <i>Haliaeetus albicilla</i> | Pygargue à queue blanche | PIII | NT | DOI |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Échasse blanche | PIII | VU | DOI |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | Blongios nain | PIII | LC | DOI |
| <i>Limosa lapponica</i> | Barge rousse | PIII | NAb | DOI |
| <i>Lullula arborea</i> | Alouette lulu | - | NAb | DOI;DOII |
| <i>Luscinia svecica</i> | Gorgebleue à miroir | PIII | NT | DOI |
| <i>Milvus migrans</i> | Milan noir | PIII | VU | DOI |
| <i>Milvus milvus</i> | Milan royal | PIII | LC | DOI |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Bihoreau gris | PIII | LC | DOI |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbusard pêcheur | PIII | CR | DOI |
| <i>Pernis apivorus</i> | Bondrée apivore | PIII | - | DOI |
| <i>Phalaropus lobatus</i> | Phalarope à bec étroit | PIII | LC | DOI |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Combattant varié | PIII | EN | DOI |
| <i>Platalea leucorodia</i> | Spatule blanche | PIII | NT | DOI |
| <i>Porzana porzana</i> | Marouette ponctuée | PIII | LC | DOI |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | PIII | NT | DOI |
| <i>Sterna hirundo</i> | Sterne pierregarin | PIII | LC | DOI |
| <i>Sterna paradisaea</i> | Sterne arctique | PIII | - | DOI |
| <i>Tringa glareola</i> | Chevalier sylvain | PIII | LC | DOI |

| ZPS | FR3110083 | Marais de Balançon | | | 1007 ha |
|---|-----------|-------------------------|------------|-----|----------|
| Généralité : Le marais de Balançon est situé entre les vallées de la Canche et de l'Authie dans un complexe de zones humides d'intérêt majeur, notamment pour l'accueil des oiseaux de passage. Il appartient à la plaine maritime picarde et fait partie des marais arrière-littoraux du sud-ouest du Pas-de-Calais. | | | | | |
| Le marais est composé de zones drainées (cultivées ou pâturées) dans ses zones périphériques et de zones tourbeuses au centre principalement utilisées pour la chasse à la hutte où plans d'eau, tremblants, roselières, gouilles et fossés s'entremêlent. | | | | | |
| Sur le site Natura 2000, les tourbières et bas marais dominent l'occupation du sol en couvrant environ 293 ha, soit 29% de la surface. Les prairies sont le deuxième type d'occupation du sol avec environ 194 ha, soit 19% de la surface du site et sont suivies par les plans d'eau (12%). 8 habitats élémentaires différents dont un prioritaire ont été identifiés sur les 300 hectares prospectés dans le cadre de l'élaboration du Document d'objectifs. L'essentiel de ces habitats est lié aux végétations aquatiques et hygrophiles d'une part et aux bas-marais alcalins d'autre part. En termes de surface cela représente au minimum 183ha, soit 62% de la surface de la zone prospectée. De nombreuses espèces exploitent cette zone, dont l'Orchies des marais et la Grenouille des champs, très rare dans la région. | | | | | |
| 25 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux ont été recensées : | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DO |
| <i>Alcedo atthis</i> | | Martin-pêcheur d'Europe | PIII | VU | DOI |
| <i>Asio flammeus</i> | | Hibou des marais | PIII | VU | DOI |
| <i>Botaurus stellaris</i> | | Butor étoilé | PIII | VU | DOI |
| <i>Ciconia ciconia</i> | | Cigogne blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Circus aeruginosus</i> | | Busard des roseaux | PIII | NT | DOI |
| <i>Circus cyaneus</i> | | Busard Saint-Martin | PIII | LC | DOI |
| <i>Circus pygargus</i> | | Busard cendré | PIII | NT | DOI |
| <i>Egretta garzetta</i> | | Aigrette garzette | PIII | LC | DOI |
| <i>Falco columbarius</i> | | Faucon émerillon | PIII | - | DOI |
| <i>Falco peregrinus</i> | | Faucon pèlerin | PIII | LC | DOI |
| <i>Gallinago media</i> | | Bécassine double | PIV | NAb | DOI |
| <i>Grus grus</i> | | Grue cendrée | PIII | CR | DOI |
| <i>Himantopus himantopus</i> | | Échasse blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | | Blongios nain | PIII | EN | DOI |
| <i>Limosa lapponica</i> | | Barge rousse | - | - | DOI;DOII |
| <i>Luscinia svecica</i> | | Gorgebleue à miroir | PIII | LC | DOI |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------|------|-----|---------|
| <i>Milvus milvus</i> | Milan royal | PIII | VU | DOI |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Bihoreau gris | PIII | NT | DOI |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbusard pêcheur | PIII | VU | DOI |
| <i>Pernis apivorus</i> | Bondrée apivore | PIII | LC | DOI |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Combattant varié | - | NAb | DOI;DOI |
| <i>Platalea leucorodia</i> | Spatule blanche | PIII | NT | DOI |
| <i>Porzana porzana</i> | Marouette ponctuée | PIII | VU | DOI |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | PIII | LC | DOI |
| <i>Tringa glareola</i> | Chevalier sylvain | PIII | - | DOI |

| ZPS | FR3112004 | Dunes de Merlimont | | | 1033 ha |
|---|-----------|-------------------------|------------|-----|---------|
| Généralité : Ce site alterne les dunes humides, les dunes blanches, les dunes grises, les dunes arborées, les dunes boisées. La zone de protection spéciale alterne des dunes humides, des dunes blanches, des dunes grises, des dunes arborées, des dunes boisées qui permettent d'accueillir une grande diversité d'oiseaux. 80 espèces d'oiseaux se reproduisent sur le site (Bondrée apivore, râle des genêts, Engoulevent d'Europe, Pic noir), 44 espèces sont considérées comme hivernantes et 163 espèces migratrices ont été vues sur le site. | | | | | |
| 14 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux ont été recensées : | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DO |
| Acrocephalus paludicola | | Phragmite aquatique | PIII | - | DOI |
| Alcedo atthis | | Martin-pêcheur d'Europe | PIII | VU | DOI |
| Asio flammeus | | Hibou des marais | PIII | VU | DOI |
| Botaurus stellaris | | Butor étoilé | PIII | VU | DOI |
| Caprimulgus europaeus | | Engoulevent d'Europe | PIII | LC | DOI |
| Ciconia nigra | | Cigogne noire | PIII | EN | DOI |
| Circus aeruginosus | | Busard des roseaux | PIII | NT | DOI |
| Circus cyaneus | | Busard Saint-Martin | PIII | LC | DOI |
| Dryocopus martius | | Pic noir | PIII | LC | DOI |
| Egretta garzetta | | Aigrette garzette | PIII | LC | DOI |
| Luscinia svecica | | Gorgebleue à miroir | PIII | LC | DOI |
| Pandion haliaetus | | Balbusard pêcheur | PIII | VU | DOI |
| Pernis apivorus | | Bondrée apivore | PIII | LC | DOI |
| Platalea leucorodia | | Spatule blanche | PIII | NT | DOI |
| Acrocephalus paludicola | | Phragmite aquatique | PIII | - | DOI |
| Alcedo atthis | | Martin-pêcheur d'Europe | PIII | VU | DOI |
| Asio flammeus | | Hibou des marais | PIII | VU | DOI |
| Botaurus stellaris | | Butor étoilé | PIII | VU | DOI |
| Caprimulgus europaeus | | Engoulevent d'Europe | PIII | LC | DOI |
| Ciconia nigra | | Cigogne noire | PIII | EN | DOI |
| Circus aeruginosus | | Busard des roseaux | PIII | NT | DOI |
| Circus cyaneus | | Busard Saint-Martin | PIII | LC | DOI |
| Dryocopus martius | | Pic noir | PIII | LC | DOI |
| Egretta garzetta | | Aigrette garzette | PIII | LC | DOI |
| Luscinia svecica | | Gorgebleue à miroir | PIII | LC | DOI |

| ZPS | FR2212003 | Marais arrière-littoraux Picards | | | 1815 ha |
|--|-----------|----------------------------------|------------|-----|---------|
| Généralité : Cette Zone de Protection Spéciale occupe une superficie de 1815 hectares dans le département de la Somme. Les marais arrière-littoraux constituent un ensemble de tourbières basses alcalines situés dans la partie Est de la plaine maritime picarde, contre la falaise morte. Ils sont limités à l'Est par les cultures du plateau du Ponthieu, au Sud par la basse vallée de la Somme, à l'Ouest par les prairies plus ou moins bocagères et les cultures des bas-champs du Marquenterre et au Nord par la vallée de l'Authie. Le site est composé d'un ensemble de tourbières basses, propre à la plaine maritime picarde. Les conditions géologiques, hydrologiques, climatiques, en font un ensemble exceptionnel. On y trouve une multitude d'habitats naturels, des herbiers aquatiques jusqu'aux peuplements forestiers alluviaux. Unique, de grande taille, avec des milieux dont beaucoup restent encore en bon état, le site constitue un site européen majeur. L'avifaune nicheuse et migratrice y est exceptionnelle : Grand butor, Marouette ponctuée, Marouette de Baillon, Busard des roseaux, Gorgebleue, limicoles, anatidés, Trente-trois-sept espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux ont été inventoriées sur la zone : | | | | | |
| Nom scientifique | | Nom vernaculaire | Protection | LRN | DO |
| <i>Alcedo atthis</i> | | Martin-pêcheur d'Europe | PIII | VU | DOI |
| <i>Ardea alba</i> | | Grande Aigrette | PIII | NT | DOI |
| <i>Ardea purpurea</i> | | Héron pourpre | PIII | LC | DOI |
| <i>Asio flammeus</i> | | Hibou des marais | PIII | VU | DOI |
| <i>Botaurus stellaris</i> | | Butor étoilé | PIII | VU | DOI |
| <i>Ciconia ciconia</i> | | Cigogne blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Ciconia nigra</i> | | Cigogne noire | PIII | EN | DOI |
| <i>Circus aeruginosus</i> | | Busard des roseaux | PIII | NT | DOI |
| <i>Circus cyaneus</i> | | Busard Saint-Martin | PIII | LC | DOI |
| <i>Circus pygargus</i> | | Busard cendré | PIII | NT | DOI |
| <i>Dryocopus martius</i> | | Pic noir | PIII | LC | DOI |
| <i>Egretta garzetta</i> | | Aigrette garzette | PIII | LC | DOI |
| <i>Falco columbarius</i> | | Faucon émerillon | PIII | - | DOI |

| | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------|-----|----------|
| <i>Falco peregrinus</i> | Faucon pèlerin | PIII | LC | DOI |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Échasse blanche | PIII | LC | DOI |
| <i>Ixobrychus minutus</i> | Blongios nain | PIII | EN | DOI |
| <i>Luscinia svecica</i> | Gorgebleue à miroir | PIII | LC | DOI |
| <i>Milvus migrans</i> | Milan noir | PIII | LC | DOI |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Héron bihoreau, Bihoreau gris | PIII | NT | DOI |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbusard pêcheur | PIII | VU | DOI |
| <i>Pernis apivorus</i> | Bondrée apivore | PIII | LC | DOI |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Combattant varié | - | NAb | DOI;DOII |
| <i>Platalea leucorodia</i> | Spatule blanche | PIII | NT | DOI |
| <i>Porzana porzana</i> | Marouette ponctuée | PIII | VU | DOI |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | PIII | LC | DOI |
| <i>Sterna hirundo</i> | Sterne pierregarin | PIII | LC | DOI |
| <i>Tringa glareola</i> | Chevalier sylvain | PIII | - | DOI |
| <i>Zapornia parva</i> | Marouette poussin | PIII | CR | DOI |
| <i>Zapornia pusilla</i> | Marouette de Baillon | PIII | CR | DOI |

- **Résumé des enjeux liés aux zones Natura 2000**

1. Prise en compte des sites

Aucune zone Natura 2000 n'est située au sein de l'aire d'étude. Dix-sept sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 20 km autour du site de projet ; le plus proche est situé à plus de 4 km de la zone d'étude. Cette dernière n'a pas la capacité d'accueillir les espèces des directives européennes retrouvées dans ces zones.

Par ailleurs, le site de la carrière actuelle est en cours de renaturation. Cela permettra de compenser l'impact potentiel de l'extension de la carrière sur les habitats et espèces présentes.

2. Conclusion

Par l'absence de zone Natura 2000 à proximité immédiate de l'aire d'étude, et par la présence de plusieurs zones dans l'aire d'étude éloignée, les enjeux liés aux zones Natura 2000 sont jugés comme faibles. Les espèces cibles de ces zones ne peuvent exploiter la zone d'étude pour la reproduction et l'alimentation. Par ailleurs, la renaturation du site actuel permettra de recréer de nouveaux habitats pour ces espèces.

Ce chapitre retrace l'historique de la procédure de révision 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.

I. Consommation d'espace possible

Incidence négative faible

L'objet de la procédure est situé sur un espace agricole. Les carrières doivent être remises en état après la cessation d'activités.

I. Protection du milieu naturel

Incidence négative faible

Une étude écologique a été menée sur le site de projet. La majorité des espèces d'intérêts recensées sont identifiées au sein de la carrière en activité, en particulier au sein des zones en friche. Les terres agricoles ne montent pas d'intérêt particulier pour la faune et la flore.

II. Zones de risques

Aucune incidence

Le projet n'aura pas d'incidences sur les risques.

II. Alternative de développement

L'extension est envisagée en bordure de la carrière actuelle. Ainsi les développements sont possibles au nord, à l'est et au sud de la carrière.

L'extension à l'est du site n'est pas envisagée du fait de la présence d'une voirie.



| Thématique | Scénario 1 | Scénario 2 | Scénario 3 |
|--|---|---|--|
| Géologie | Limons des plateaux sur craie | Limons des plateaux sur craie | Alluvions fluviales anciennes: cailloutis de silex, sables et graviers |
| Occupation des sols | Culture | Culture | Prairie |
| Potentialité écologique | Faible | Faible | Modéré |
| Proximité avec le tissu urbain | Habitation la plus proche 300 mètres | 170 mètres | 20 mètres |
| Continuité écologique | Continuité agricole | Continuité agricole et bocagère | Continuité prairiale et bocagère |
| Zone humide | Absence de zone humide | A définir | A définir (zone humide possible du fait d'un creux topographique) |
| Risque | Absence de risque majeur | Absence de risque majeur | Absence de risque majeur |
| Paysage | Visible depuis les voiries | Visible depuis les habitations et les voiries | Visible depuis les habitations |
| Services écosystémiques globaux | Faible (perte du service d'approvisionnement) | Faible (perte du service d'approvisionnement) | Moyen (perte des services culturels et de régulation) |

Le **scénario 1** est le plus éloigné du tissu urbain et entraînera une gêne sonore moins importante. La présence d'une zone humide a été écartée. L'extension en zone agricole entraînera une perte de biodiversité moindre.

Le **scénario 2** les potentialités écologiques sont moindres. La haie bocagère devra être maintenue. En revanche l'extension se situera à seulement 170 mètres de la première habitation.

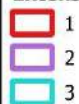
Le **scénario 3** se situe dans une entité géologique différente et l'utilité d'une zone d'extraction à cet endroit peut être remise en question. Ce scénario entraîne une perte de haies bocagères et de prairies et de deux types de services écosystémiques (régulation et approvisionnement). La première habitation se situe à seulement 20 mètres au nord.



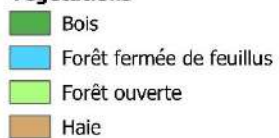
Localisation des haies et bosquets

Légende

Extension de la carrière

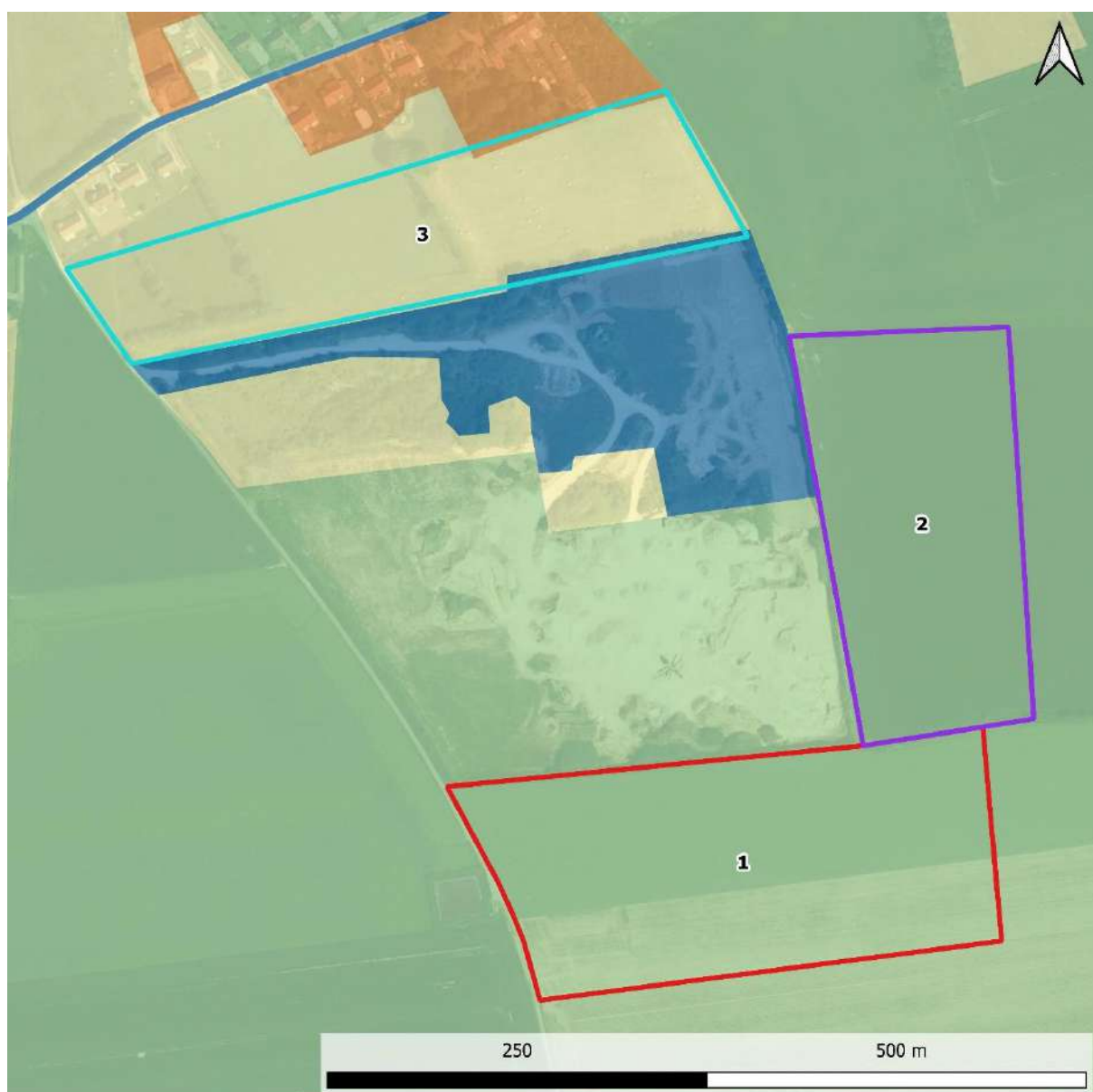


Végétations



Source(s) des données : Photographie aérienne
Fond : Orthophotographies 2020
Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
Échelle : 1/2444





Alternatives de développement et services écosystémiques

Légende

| Extension de la carrière | Services écosystémiques - Global |
|--|---|
| 1 | Très faible |
| 2 | Faible |
| 3 | Moyen |
| | Fort |

Source(s) des données : Photographie aérienne
 Fond : Orthophotographies 2020
 Réalisation : ©URBYCOM - 2/2024
 Échelle : 1/3444



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 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, 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 |
|---|---|--|---|---|---|
| Milieux physiques et Ressources naturelles | ☞ Consommation d'espaces agricoles et naturels | Registre Parcellaire Graphique de 2019 | 925 hectares en 2019 | Consommation de 4,09 ha maximum | Remise en état possible au terme de l'exploitation. |
| | ☞ Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides | Source : SDAGE Artois Picardie. | Aucune zone humide sur l'emprise du projet. Aucun cours d'eau ne traverse l'emprise du projet. | Projet hors zone humide | |
| | ☞ Ressource en eau potable (quantité et qualité) | | | | Recherche d'économie d'eau |
| | ☞ Entités naturelles et continuités écologiques | SRADDET | Aucun élément recensé par le SRADDET au sein ou à proximité du projet | Projet situé à distance des éléments recensés par le SRADDET. | |
| | ☞ Paysage naturel et de campagne | | Terre agricole cultivée | Paysagement du site | Paysagement du site |

| Grandes thématiques | Sous thématiques | Indicateurs/ Méthodes | Etat initial de l'environnement | Objectifs de résultats | Mesures correctives |
|--|--|-----------------------|--|---|---|
| Cadre de vie, paysage et patrimoine | ☞ Patrimoine urbain et historique | | Aucun monument historique sur le territoire communal | Paysagement du site | Paysagement du site |
| | ☞ Accès à la nature, espaces vert | | Espace agricole | | Possibilité de requalification du site en zone naturelle au terme de l'exploitation |
| Risques, nuisances et pollutions | ☞ Risques naturels | Sources : géorisques | Risque faible | Ne pas augmenter les risques | Remise en état du site |
| | ☞ Risques technologiques | Sources : géorisques | Risque faible | Ne pas augmenter les risques | Remise en état du site |
| | ☞ Nuisances | | L'activité agricole n'entraîne pas de risques | Des nuisances sont à prévoir lors de l'exploitation du site | |
| Forme urbaine et Stratégie climatique | ☞ Forme urbaine | | | Intégration paysagère du projet | Intégration paysagère du projet |
| | ☞ Bioclimatisme et performances énergétiques | | | Non concerné | |
| | ☞ Développement des énergies renouvelables | | | Non concerné | |

| Grandes thématiques | Sous thématiques | Indicateurs/ Méthodes | Etat initial de l'environnement | Objectifs de résultats | Mesures correctives |
|---|---|--|---------------------------------|------------------------|---------------------|
| | ☞ Déplacements doux et qualité de l'air | Commune de Wailly-Beaucamp Communauté d'Agglomération des 2 Baies en Montreuillois Atmo Nord Pas-de-Calais | Bonne qualité de l'air | Maintien de la qualité | |
| Urbanisme, réseaux et équipement | ☞ Approvisionnement en eau potable | | | Non concerné | |
| | ☞ Collecte et traitement des eaux usées | | | Non concerné | |
| | ☞ Gestion des déchets | | | Non concerné | |