

Communauté de communes de l'Est de la Somme

Déclaration de projet

Evaluation Environnementale

Procédure approuvée le 4 juillet 2024

SAS UrbYcom
Aménagement & Urbanisme

85 Espace Neptune
Rue de la Calypso
62110 HENIN-BEAUMONT

Tel. 03 62 07 80 00
Fax. 03 62 07 80 01
Mail. contact@urbycom.fr

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
METHODOLOGIE.....	6
AVANT PROPOS	9
I. Les grands principes	9
II. Contexte réglementaire	9
III. Soumission de la déclaration de projet à une évaluation environnementale	10
IV. Place de l'évaluation environnementale.....	11
PRESENTATION DES PROJETS	12
I. Objet de la mise en compatibilité	12
II. Contexte géographique et administratif de la commune	12
III. Description du projet.....	13
1. Contexte	13
2. Objectifs du projet : revaloriser une friche dans une optique de promotion de l'économie circulaire, de transition énergétique et de développement durable	21
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	22
I. Milieu physique	22
1. Topographie	22
2. Géologie et pédologie	23
II. Ressource en eau.....	26
III. Climat.....	29
IV. Milieu naturel	31
1. Description générale du site et des milieux naturels environnants.....	31
a. Occupation du sol.....	31
b. Habitats naturels et semi-naturels recensés au droit de la zone d'étude	33
c. Agriculture	35
2. Zones naturelles	36
a. Zones Natura 2000	36
b. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	39
c. Schéma Régional de Cohérence Ecologique	51
V. Paysage et patrimoine.....	52
VI. Risques.....	55
1. Ambiance sonore.....	55

2.	Risques naturels	56
a.	Risque de mouvement des argiles.....	56
b.	Risque inondation.....	56
3.	Risques technologiques.....	58
VII.	Milieu anthropique.....	58
VIII.	Services écosystémiques	60
a.	Services d’approvisionnement	68
b.	Services de régulation	68
c.	Services culturels	69
d.	Ensemble des services écosystémiques	70
IX.	Synthèse	73
IMPACTS ET MESURES « EVITER, REDUIRE, COMPENSER » POUR L’ENVIRONNEMENT.....		74
I.	Milieu physique et ressource en eau	74
1.	Impacts	74
2.	Mesures	75
a.	Mesures d’évitement	75
b.	Mesures de réduction	75
c.	Mesures de compensation	76
II.	Risques.....	77
1.	Impacts	77
2.	Mesures	78
a.	Mesures d’évitement	78
b.	Mesures de réduction	78
c.	Mesures de compensation	78
III.	Milieu naturel	79
1.	Impacts	79
2.	Mesures	80
a.	Mesures d’évitement	80
b.	Mesures de réduction	80
c.	Mesures de compensation	80
IV.	Services écosystémiques	81
1.	Impacts	81
2.	Mesures	81
a.	Mesures d’évitement	81

b.	Mesures de réduction	81
c.	Mesures de compensation	81
V.	Agriculture	81
1.	Impacts	81
2.	Mesures	81
a.	Mesures d'évitement	81
b.	Mesures de réduction	81
c.	Mesures de compensation	82
VI.	Patrimoine et paysage	82
1.	Impacts	82
2.	Mesures	82
a.	Mesures d'évitement	82
b.	Mesures de réduction	82
c.	Mesures de compensation	83
VII.	Déchets	86
1.	Impacts	86
2.	Mesures	86
a.	Mesures d'évitement	86
b.	Mesures de réduction	86
c.	Mesures de compensation	86
VIII.	Climat et déplacement	87
1.	Impacts	87
2.	Mesures	87
a.	Mesures d'évitement	87
b.	Mesures de réduction	87
c.	Mesures de compensation	87
COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX.....		88
I.	Le SDAGE Artois-Picardie.....	89
II.	LE SAGE de la Haute Somme	99
III.	Le SCoT du Pays Santerre Haute Somme	102
IV.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique-Trame Verte et Bleue	102
V.	Le SRADDET	103
VI.	Le PGRI Artois-Picardie.....	109
INCIDENCES NATURA 2000.....		111

I.	Contexte réglementaire	111
1.	DOCOB.....	111
2.	Charte Natura 2000	111
II.	Les Sites Natura 2000	112
III.	Prise en compte des sites	113
1.	Intégrité des sites et liens écologiques	113
2.	Assainissement.....	123
IV.	Conclusion	123
	FIL de L'EAU	125
	INDICATEURS DE SUIVI	129

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 PLUi (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.

D'autres documents ont également été pris en compte, SDRADDET ...

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.

La collectivité 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.

III. Soumission de la déclaration de projet à une évaluation environnementale

L'article R.104-13 du code l'Urbanisme précise que :

« Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité :

1° Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

2° Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 153-31, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11 ;

3° Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article L. 300-6-1, lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement. »

En l'espèce, la déclaration de projet emporte les mêmes effet qu'une révision : réduction d'une zone agricole, et d'une zone naturelle, au sens de l'article R.104-11.

« II. Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les plans locaux d'urbanisme font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas réalisé dans les conditions définies aux articles R. 104-33 à R. 104-37, s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/ CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millièème (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millièème (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha). »

Le projet de la présente procédure représente une surface de près de 183 ha soit plus d'un millièmè du territoire, et au-delà de 5 hectares. De plus, le projet se situe à proximité de zones d'intérêt écologique.

IV. Place de l'évaluation environnementale

L'élaboration d'un projet ou d'un document d'urbanisme 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 (ou PLUi) en lui-même peut contribuer à maîtriser ces impacts (limitation des extensions et du mitage, choix pertinent des zones constructibles, réserves d'emprises foncières pour des équipements collectifs, protection d'éléments naturels, etc.).

L'objectif de cette évaluation est d'évaluer le plus tôt possible l'impact sur l'environnement des projets autorisés dans le PLUi 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 modifiées du PLU et du PLUi. Cette évaluation, pour répondre au mieux à ses objectifs, sera présente tout au long de la procédure de mise en compatibilité de ce PLU et de ce PLUi.

PRESENTATION DES PROJETS

I. Objet de la mise en compatibilité

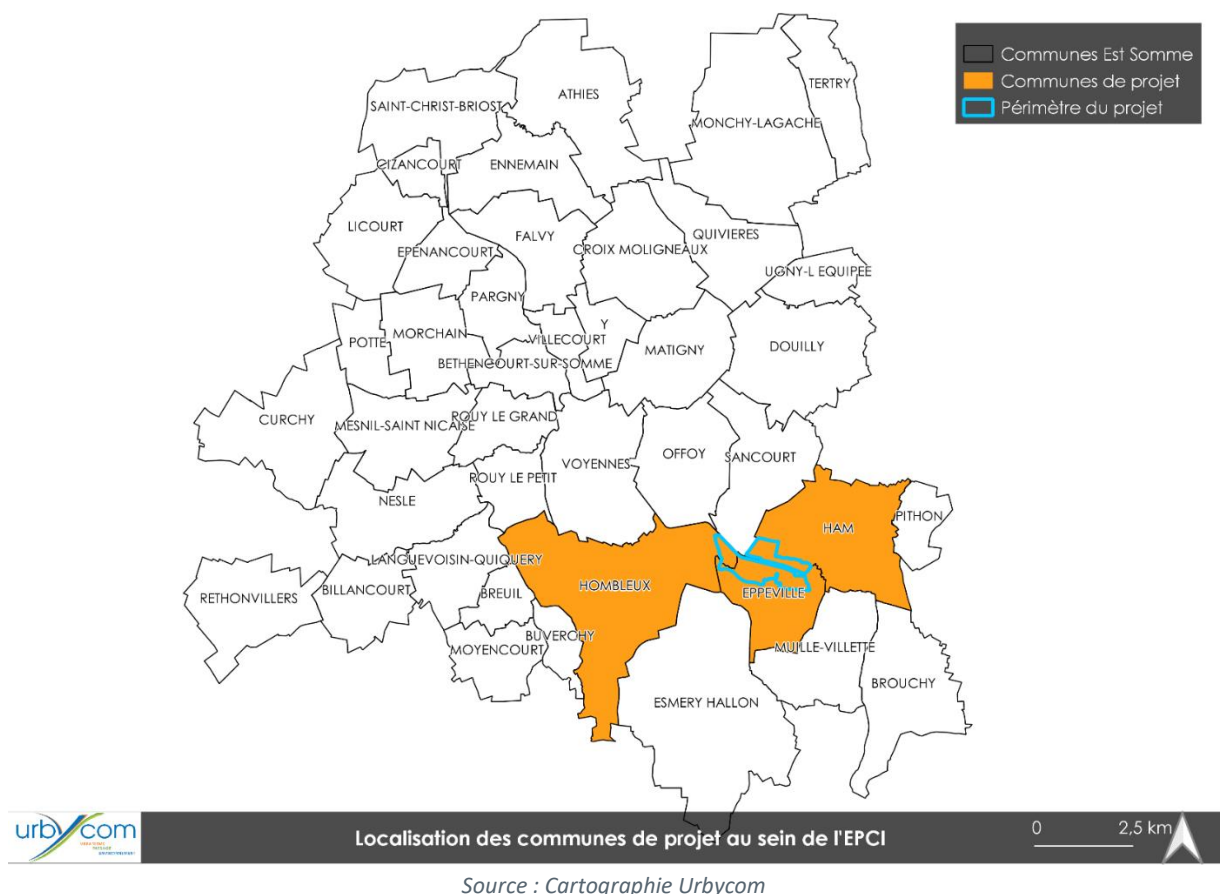
Dans le cadre de l'aménagement de son territoire, la Communauté de l'Est de la Somme soutient Energipole dans le projet de création d'un village industriel énergétique sur la friche Saint Louis Sucre, située sur les territoires d'Eppeville, Ham et Hombleux. Ce projet s'inscrit dans une volonté de renouvellement urbain, dans le respect des objectifs prônés par le code de l'Urbanisme en son article L.101-2. A ce titre, la Communauté de Communes de l'Est de la Somme a délibéré sur le lancement d'une procédure de déclaration de projet, au titre de l'intérêt général.

Ce projet entraîne la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de l'ex-pays Hamois et du Plan Local d'Urbanisme d'Hombleux. En effet, l'emprise de l'ancienne sucrerie s'étend sur une superficie d'environ 207 ha, dont la majorité se trouve sur la commune d'Eppeville. La mise en compatibilité des documents d'urbanisme précités permettra la réalisation de ce projet.

C'est dans ces conditions que la Communauté de Communes de l'Est de la Somme a décidé de mettre en œuvre cette procédure, prévue à l'article L.300-6 du code de l'Urbanisme, lui permettant ainsi de procéder aux adaptations des différents documents d'urbanisme.

II. Contexte géographique et administratif de la commune

Le projet se situe sur la partie sud-est du territoire intercommunal, sur les communes d'Eppeville principalement, de Ham et de Hombleux. Il s'agit du renouvellement de la sucrerie « Saint Louis Sucre », qui partiellement cessé ses activités en février 2020.



III. Description du projet

Cette partie est détaillée dans la notice explicative de la déclaration de projet.

1. Contexte

La sucrerie d'Eppeville a partiellement cessé ses activités en février 2020, laissant ainsi l'ensemble des constructions présentes sur place.

En dehors des constructions en lien direct avec l'activité sucrière, dont le bâtiment E est en cours d'inscription aux Monuments Historiques depuis 2022, il faut noter la présence d'un menhir dit la pierre qui pousse, classé aux monuments historiques depuis 1889.

Le château, qui abritait auparavant la direction et le logement du directeur de l'usine, aujourd'hui affecté à la Communauté de Communes de l'Est de la Somme, ne fait pas partie du projet, assurant ainsi sa préservation. Il en est de même pour le cimetière.



Source : Cartographie Urbycom

L'emprise de la sucrerie s'étend sur une superficie de 207 ha, dont environ 183 ha constituent le projet.

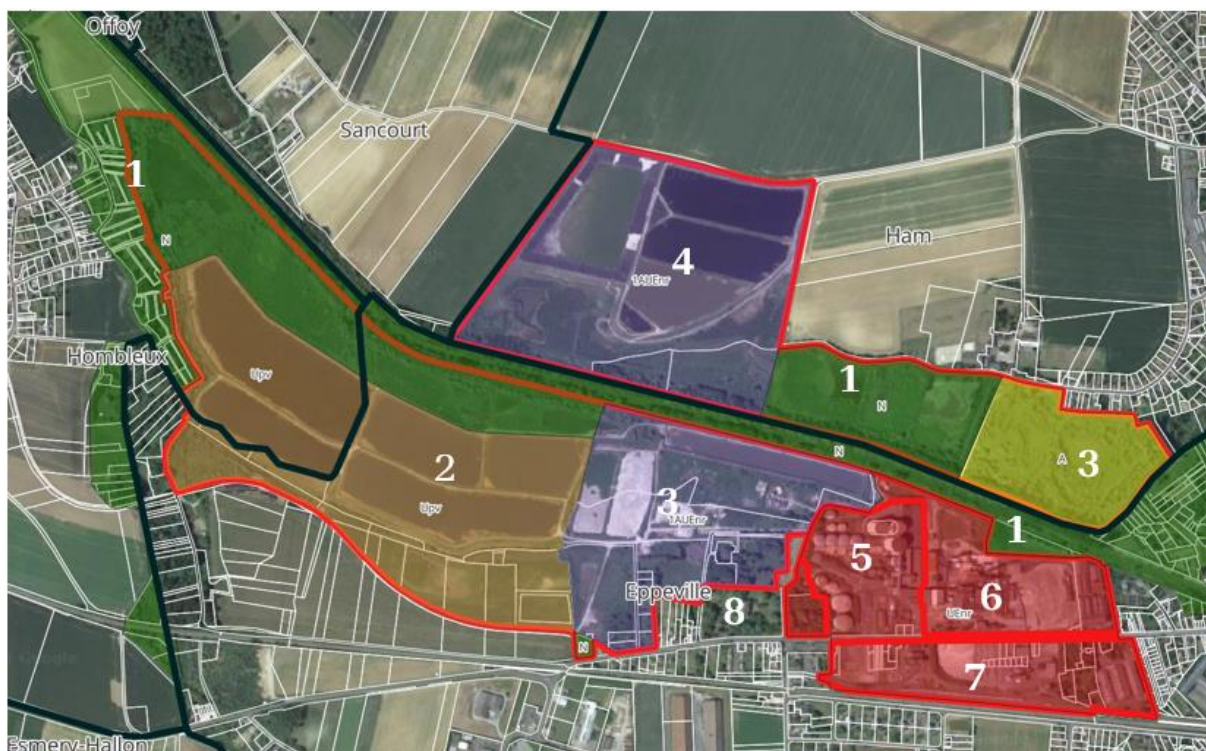
Afin de réaliser ce projet, la Communauté de Communes de l'Est de la Somme est accompagnée de la société Energipole.

L'ambition* est de créer un véritable village industriel énergétique, basé sur trois domaines principaux :

- **L'agroalimentaire**, en permettant la transformation des productions alimentaires issues de l'agriculture pour la consommation tout en laissant la place à l'aquaculture et à la régénération des écosystèmes.
- **L'industrie**, par la production de biochar et la valorisation des matériaux.
- **L'énergie**, par le développement de l'énergie hydroélectrique, solaire et photovoltaïque, ainsi que par la production de combustible de substitution recyclé (CSR).

Pour ce faire, des secteurs spécifiques ont été identifiés, permettant une occupation à hauteur de 90% de l'emprise de l'ancienne sucrière.

**Sous réserve de la confirmation de la faisabilité du projet, d'études techniques détaillées, de la conclusion des accords nécessaires et de l'obtention des financements, changements de PLU et permis et autorisations requis.*



N°	ZONE	Zone	Surface ha
1	Humide	N	45,40
2	Photovoltaïque	Upv	45,15
3	Industriel serres	UE A	26,24
4	Colline énergétique STEP	UE	34,447
5	SLS (sucrerie)	UE	8,478
6	Industriel : chaudière CSR Eco matériaux Traitement Matériaux	UE	11,258
7	Industriel : Biochar Logistique	UE	11,85
8	Bureaux , Restaurant	UE	1,31

Source : Energipole

En analysant le plan ci-dessus, il est possible de répertorier les aménagements suivants :

La commune d'Ham accueillerait principalement le domaine de l'énergie avec des installations photovoltaïques et la colline énergétique. A noter que **la commune d'Hombleux** serait également dans la même lignée avec l'implantation du photovoltaïque (prolongée sur la commune d'Eppeville).

Chiffres clés – Projet solaire



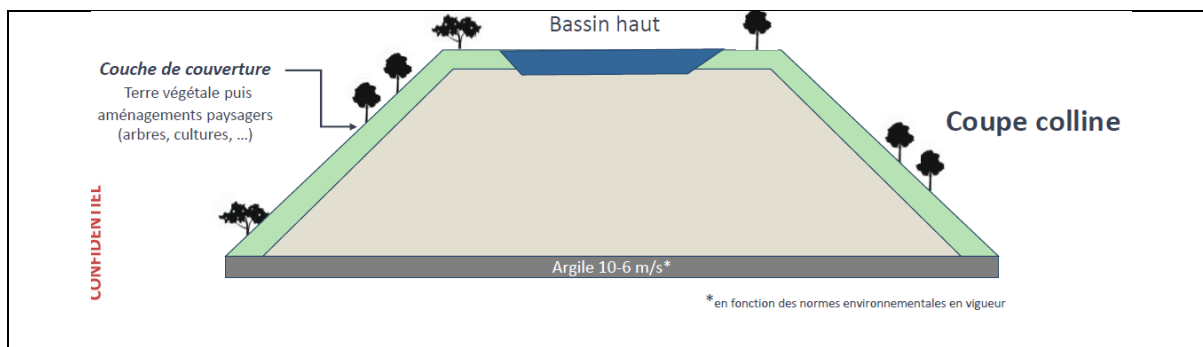
	Surface de l'installation (ha)	35 ha
	Puissance installée (MW)	47,2
	Fonctionnement à la puissance crête (h)	1 109
	Energie produite (GWh)	53
	Équivalent consommation habitants avec chauffage	24 199
	Tonnes de CO2 évitées par an	11 172

Source : Document de travail – Société Energipole

Chiffres clés – Colline énergétique



- Implantation sur 30 ha
- Puissance installée : 10MW-15MW (hydraulique) et 5MW (photovoltaïque)
- Capacité de stockage : 20 MWh
- Point haut : 25-30m
- Construction : matériaux inertes (terres, sédiments...)

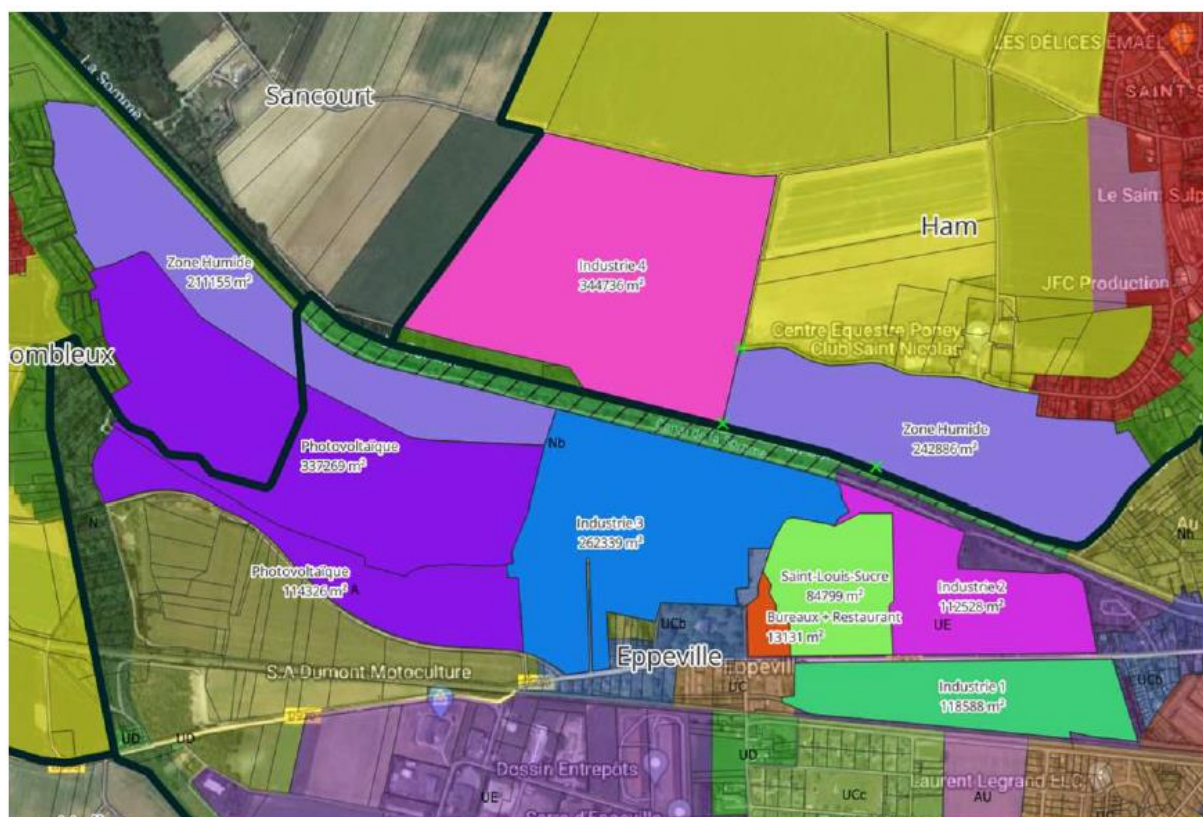


Source : Document de travail – Société Energipole

La commune d'Eppeville concentrerait le plus d'infrastructures, ce qui s'explique par le fait que la friche Saint Louis Sucre est majoritairement localisée sur cette commune. L'agroalimentaire et l'industrie seront prédominants avec :

- L'installation, sur la partie ouest de la propriété Saint Louis Sucre, de la zone agroalimentaire.
- L'installation, sur la partie est de la propriété Saint Louis Sucre, d'une première zone industrielle comprenant notamment des infrastructures de logistique : zone logistique, zone du bâtiment E, centre de valorisation, logistique multimodale, et zone de distribution logistique. On y retrouve également une petite partie liée à l'énergie avec la présence de la zone pour la chaudière énergétique et le centre de production biochar.

Enfin, il faut également souligner que des zones de biodiversité et de zones humides ont été intégrées au projet afin notamment d'assurer leurs préservations.

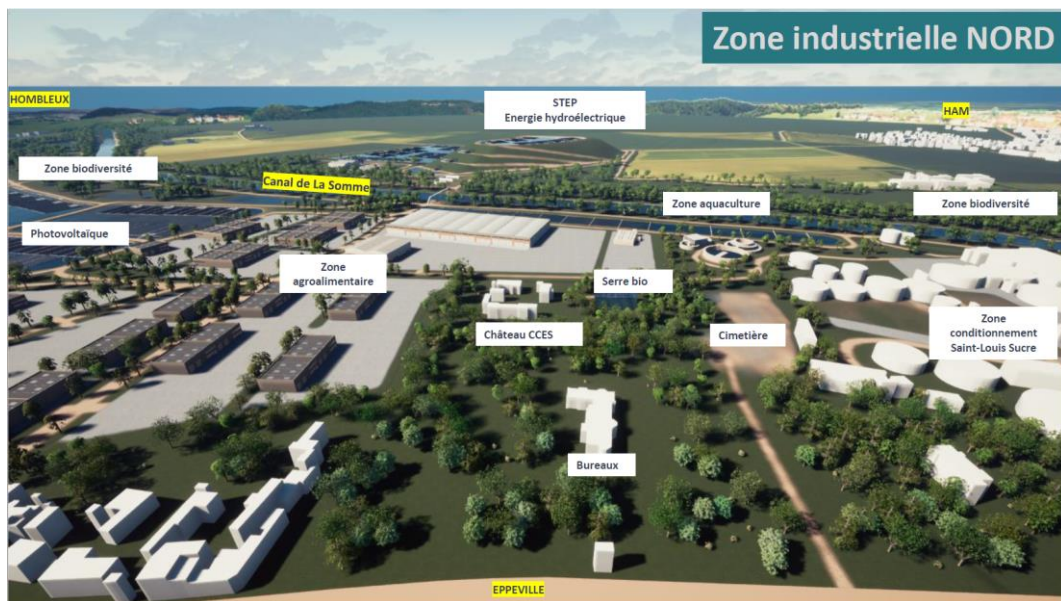


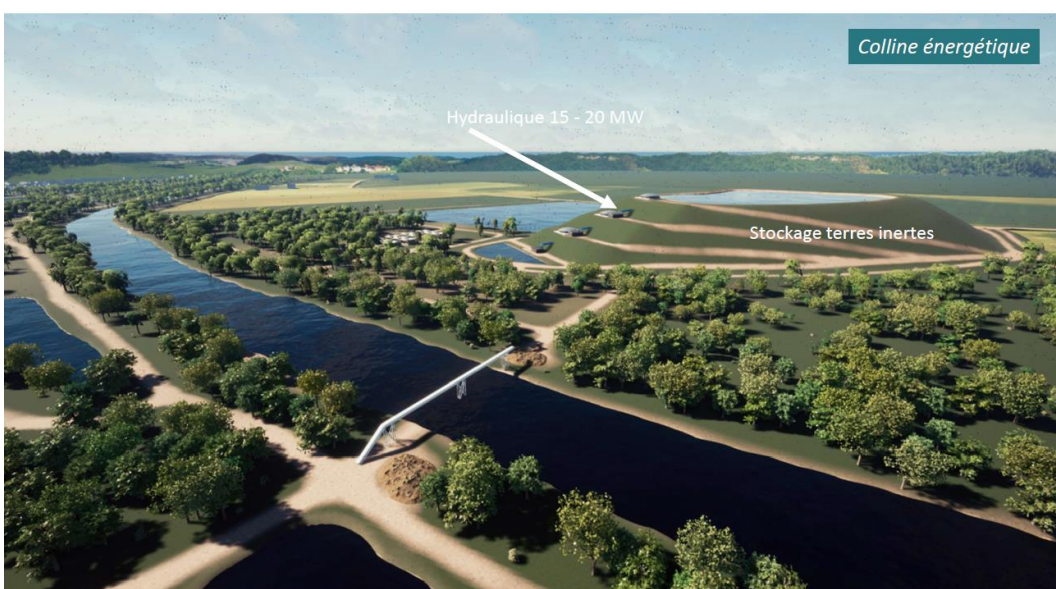
Source : Document de travail – Société Energipole

Intégration du projet sur le terrain



Source : Documents de travail – Société Energipole





Source : Documents de travail – Société Energipole

2. *Objectifs du projet : revaloriser une friche dans une optique de promotion de l'économie circulaire, de transition énergétique et de développement durable*

Le projet de village industriel énergétique revêt plusieurs objectifs qui sont de véritables atouts pour le territoire intercommunal.

Reconvertir une friche

Comme indiqué précédemment, la sucrerie a fermé ses portes en février 2020, laissant ainsi une friche économique de plus de 200 ha en plein cœur de la commune d'Eppeville. Même si l'état du site peut paraître encore acceptable, du fait de la fermeture récente de la sucrerie, sa reconversion permettra d'agir pour le cadre de vie des habitants. Pour rappel, la friche se situe à proximité immédiate de la mairie d'Eppeville, et est donc visible aussi bien pour les habitants de la commune que pour les personnes traversant le territoire. Le projet de reconversion est donc un atout de taille.

Promouvoir l'économie circulaire, la transition énergétique et le développement durable

La réalisation du village industriel énergétique permet d'inscrire le territoire intercommunal dans la promotion d'une région plus durable et plus solidaire (REV3) et ainsi d'accentuer la transition écologique du territoire par le développement des écotechnologies, des écomatériaux, et de la dépollution.

Produire de l'énergie verte pour alimenter les activités en zone industrielle

En lien avec l'idée précédente, le projet permettra d'appliquer, à l'échelle de l'intercommunalité, les politiques publiques en ce qui concerne les énergies renouvelables. Les estimations de production explicitées plus haut permettront notamment d'éviter les émissions de CO₂ de l'ordre de 11 712 tonnes, rien que pour le photovoltaïque. Ce projet est donc favorable pour l'environnement, pour le fonctionnement du site et s'inscrit au cœur des préoccupations actuelles.

Redynamiser le territoire par la création d'emplois

La réalisation d'un tel projet devrait entraîner la création d'environ 200 emplois qui participeront pleinement au territoire intercommunal. En effet, même si le territoire connaît déjà de fortes concentrations d'emplois, comme Ham (indice de concentration d'emploi de 176,5 en 2020) ou encore Nesle (169,3), la réalisation d'un tel projet permettra d'accentuer l'offre et de pallier le taux de chômage de 16,6% en 2020. A noter également que la création d'emplois permettra l'arrivée de travailleurs sur le territoire, ce qui peut engendrer une redynamisation des équipements (restauration, hôtel, école...).

Il faut enfin souligner que la reconversion de l'ancienne sucrerie est également un atout du fait de sa proximité avec le Canal Seine Nord.

Ainsi, la localisation et les objectifs du projet permettent donc de respecter les objectifs prônés par l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

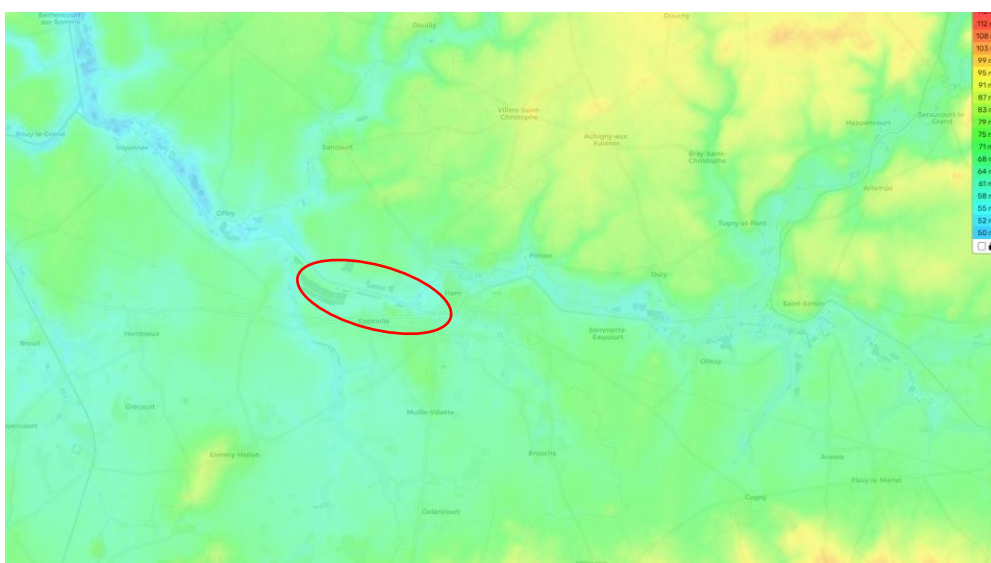
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I. Milieu physique

1. Topographie

Le projet se situe au sein d'un territoire marqué par la traversée de la Somme. On observe une topographie relativement plane. Le relief de la zone de projet varie alors entre 60 et 70 mètres d'altitude avec une pente globale du nord au sud. Le nord de la zone de projet abrite les zones à l'altitude la plus élevée. Cette zone devrait accueillir la colline énergétique.

La zone de projet est traversée d'est en ouest par la Somme.



Source : Cartographie Urbycom, Topographic-map.com

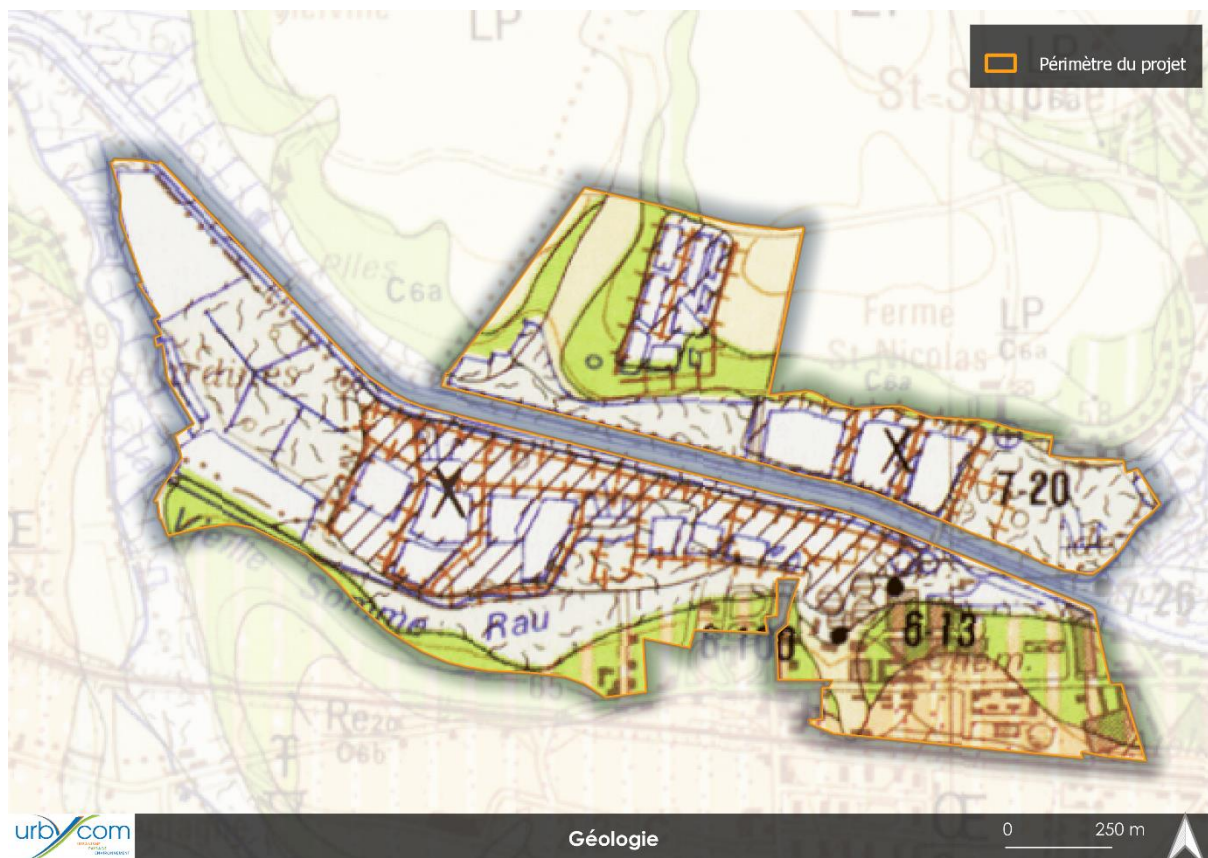


2. Géologie et pédologie

D'après le BRGM (Feuille n°64 et N°2505), les formations suivantes sont présentes sur le site de projet :

- Remblais (sédiments des bassins de décantation des sucreries)
- Craie Blanche,
- Limons loessiques,
- Produits limono-sableux

L'emprise du projet se situe ainsi sur un sol relativement perméable permettant une bonne infiltration des eaux. Cet élément devra faire l'objet d'une attention particulière.



Source : Cartographie Urbycom

Feuille n°64 - Ham

	X Remblais
	Xc Remblais crayeux
	Fz Alluvions modernes : Argiles et limons
	Fzt Tourbes
	Fz/Fzt Alluvions modernes sur substrat connu (Tourbes)
	CV Colluvions de dépression et de fond de vallée
	CLP Limons de ruissellement ou colluvions limoneuses sur versants
	Fs/C Colluvions anciennes sablo-limono-craeuses (masquées par Fs)
	Fs Produits sablo-limoneux, de remaniements complexes (assez épais)
	Fs/e2c Produits sablo-limoneux, de remaniements complexes (assez épais) sur formation reconnue : Thanétien supérieur marin
	Fs/o6a Produits sablo-limoneux, de remaniements complexes (assez épais) sur formation reconnue : Campanien inférieur (craie blanche)
	LPs Produits de remaniements complexes à charge de silex (assez épais)
	OE Produits limono-sableux, de remaniements essentiellement éolien; 18 à 40 % de sable (assez épais)
	OE/C Produits limono-sableux, de remaniements essentiellement éolien; 18 à 40 % de sable (assez épais) sur Colluvions anciennes sablo-limono-craeuses

	OE/Re2c Produits limono-sableux, de remaniements essentiellement éolien; 18 à 40 % de sable (assez épais) sur Thanétien sableux résiduel
	OE/e2c Produits limono-sableux, de remaniements essentiellement éolien; 18 à 40 % de sable (assez épais) sur Thanétien supérieur marin
	OE/c6b Produits limono-sableux, de remaniements essentiellement éolien; 18 à 40 % de sable (assez épais) sur Campanien supérieur
	OE/c6a Produits limono-sableux, de remaniements essentiellement éolien; 18 à 40 % de sable (assez épais) sur Campanien inférieur
	LPN Limons loessoïdes (10 à 18 % de sables) épaisseur supérieure à 1 m
	LPN/e2c Limons loessoïdes (10 à 18 % de sables) épaisseur inférieure à 1 m sur Thanétien supérieur marin
	LPN/c6a Limons loessoïdes (10 à 18 % de sables) épaisseur inférieure à 1 m sur Campanien supérieur
	LP Limons loessiques (moins de 10 % de sables) épaisseur supérieure à 1 m
	LP/c6a Limons loessiques (moins de 10 % de sables) épaisseur inférieure à 1 m sur Campanien inférieur
	Re2c/c6b Thanétien sableux résiduel sur Campanien supérieur
	Re2c/c6a- Thanétien sableux résiduel sur Campanien supérieur à b
	Re2c/c6a Thanétien sableux résiduel sur Campanien inférieur
	e2c Thanétien supérieur marin : Sables et grès de Bracheux
	c6a Campanien inférieur. Craie blanche. Biozones caractérisées par l'étude des Foraminifères (g, h)
	Hydro réseau hydrographique

Feuille n°2505 – 2505

	Fz Quaternaire - Alluvions récentes
	e2 Tertiaire - Thanétien : Sables de Bracheux
	c6 Secondaire-Crétacé - Campanien : craie blanche à silex à Bélemnites (biozones g, h, i, j)
	hydro réseau hydro

Source : Bureau des Recherches Géologiques et Minières

II. Ressource en eau

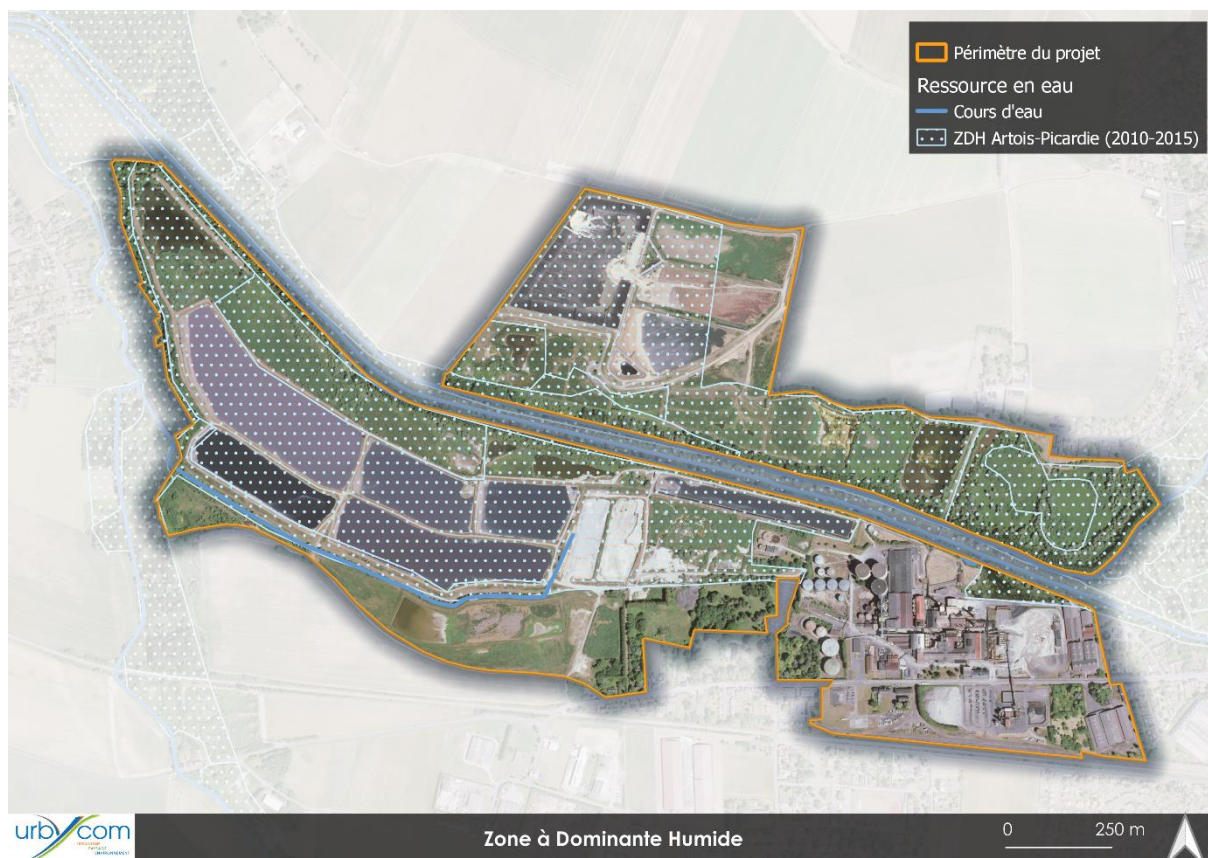
Le site de projet se situe dans le bassin versant Artois-Picardie et est traversé par la Somme. La majeure partie du site de projet est localisée dans une zone à enjeux eau potable par le SDAGE Artois Picardie. Dans cette zone, une attention particulière est portée à la préservation de l'alimentation en eau potable actuelle et futur du territoire.

Notons que la zone de projet est située à distance des captages en eau potable du territoire. De plus, aucun périmètre de protection de ces captages n'est présent dans l'emprise du projet.

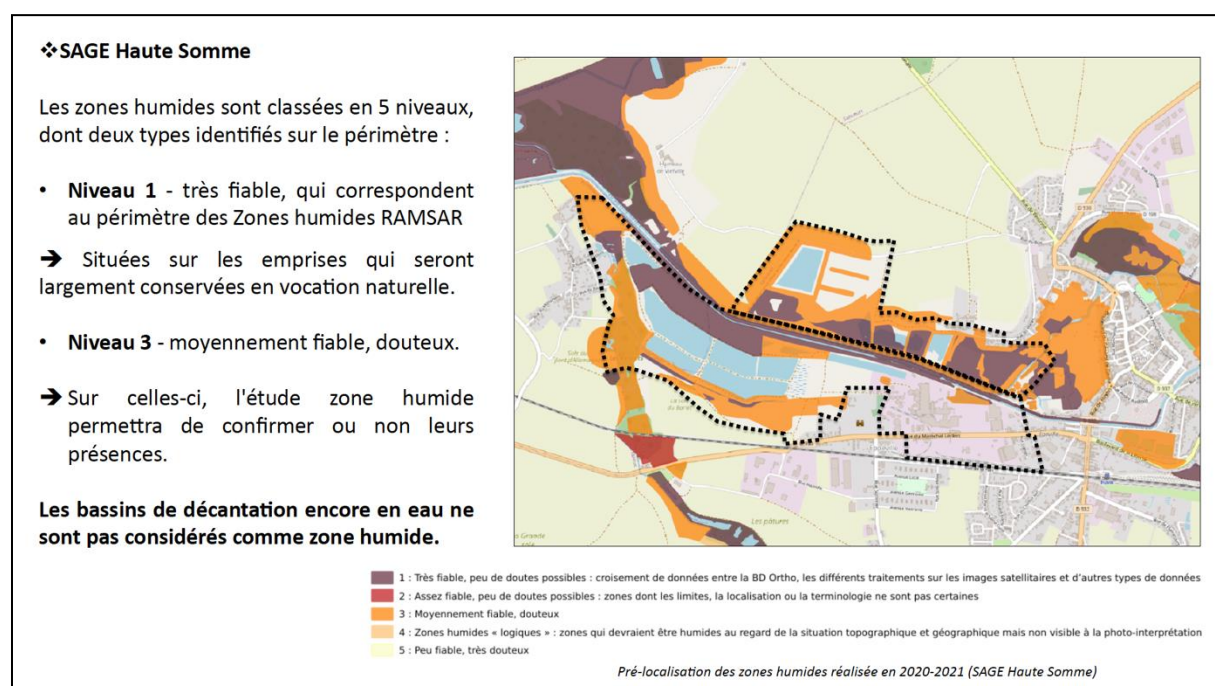


Source : Cartographie Urbycom

Concernant les zones à dominante humide, on observe que ces dernières sont présentes autour du réseau hydrographique et au sein de la zone de projet selon les données du SDAGE.



Notons également que le SAGE Haute Somme a mis en évidence, à son échelle, la présence de zones humides, qui précise que les bassins de décantation encore en eau ne sont pas considérés comme zones humides.



Etant donné la forte présomption de zone humide sur le territoire, une étude de détermination des zones humides a été réalisée. Son bilan intermédiaire révèle que plus de 25 ha au sein du site de projet sont caractérisés de zones humides réglementaires.



Cette étude a également mis en évidence des secteurs potentiels de compensation.

Notons que le site de projet est également concerné par un site RAMSAR. Selon sa définition, il désigne une « zone humide d'importance internationale ». Ce type de site est inscrit dans la liste établie par la convention de RAMSAR et doit répondre à un certain nombre de critères tels que la présence d'espèces vulnérables de poissons et d'oiseaux d'eau notamment.

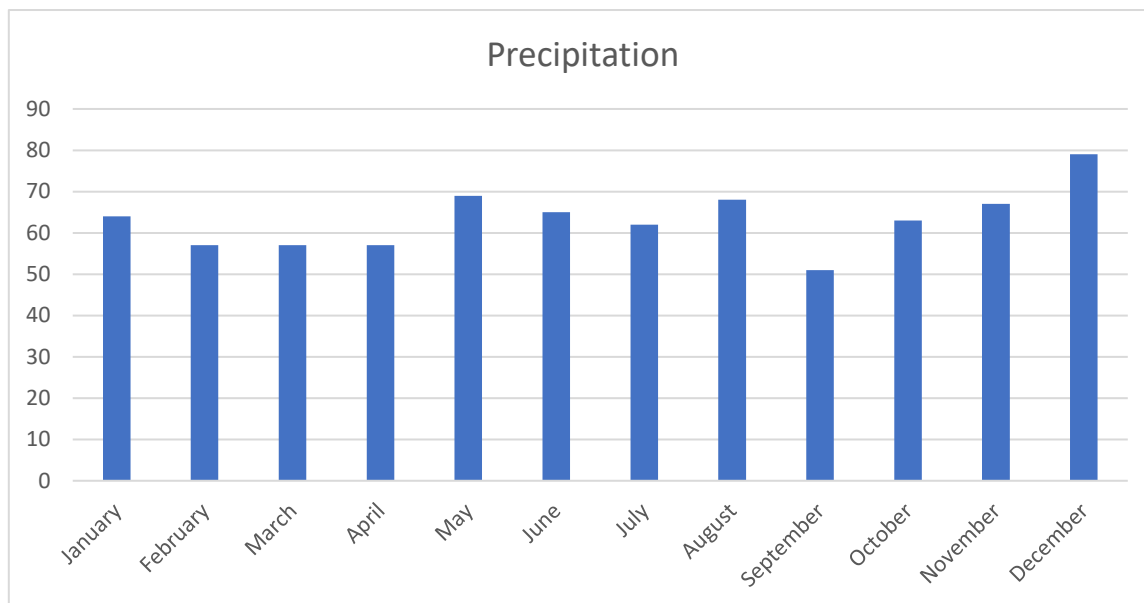


Source : Cartographie Urbycom

III. Climat

Le site de projet est concerné par un climat de type océanique, avec des températures douces et une pluviométrie relativement abondante.

En moyenne, les précipitations sont de 63 mm, avec une plus forte abondance pendant les mois d'hiver. Les mois d'été observent également une pluviométrie importante.



Source : Climate-data.org

Les températures sont douces avec des maximums relevés entre les mois de juin et août et des minimums relevés durant les mois d'hiver, entre décembre et février. La température moyenne est d'environ 11°C.

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
Avg, Temperature °C (°F)	3,9	4,3	6,9	10,1	13,6	16,8	18,9	18,5	15,7	12,2	7,6	4,5
Min, Temperature °C (°F)	1,4	1,2	2,9	5,4	9	12,1	14,3	14	11,6	8,9	4,9	2,1
Max, Temperature °C (°F)	6,4	7,6	10,9	14,6	17,8	21,1	23,1	22,9	20	15,7	10,3	7
Precipitation / Rainfall mm (in)	64	57	57	57	69	65	62	68	51	63	67	79
Rainy days (d)	9	8	8	9	9	8	8	8	7	8	9	10
avg, Sun hours (hours)	3	3,9	5,5	7,8	8,5	9,2	9,6	8,9	7	5,1	3,4	3,1

Source : climate-data.org

Data: 1991 - 2021 Min. Temperature °C (°F), Max. Temperature °C (°F), Precipitation / Rainfall mm (in), Humidity, Rainy days. Data: 1999 - 2019: avg. Sun hours

IV. Milieu naturel

1. Description générale du site et des milieux naturels environnants

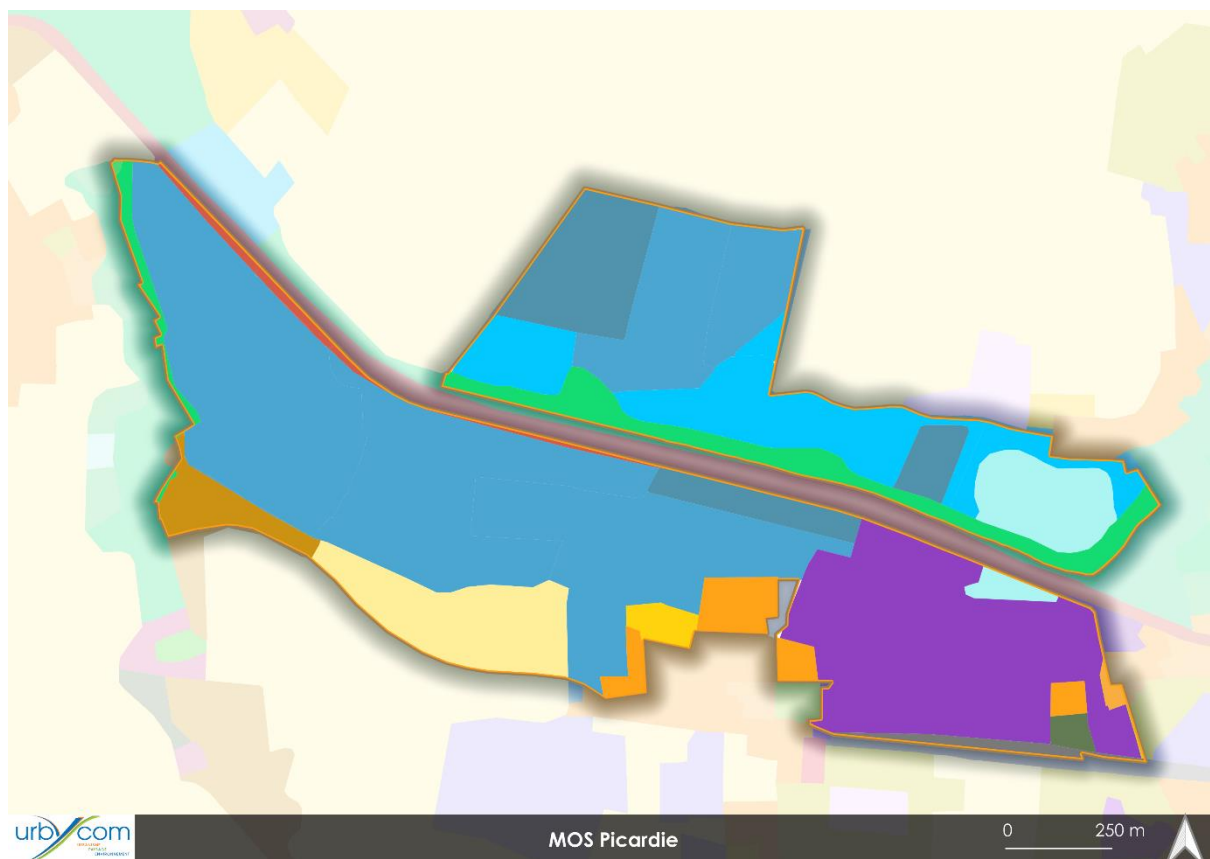
a. Occupation du sol

D'après le projet MOS Picardie (Mode d'Occupation du Sol), la zone de projet est en majeure partie occupée par des zones d'industries lourdes (plus de 29,5 ha) ; des installations liées aux traitements et à la production d'eau (plus de 80 ha) et par des marais intérieurs (près de 18,55 ha).

Le tableau suivant détaille l'ensemble des habitats définis par le projet MOS Picardie et présents au sein de la zone de projet.

	Surfaces	
	M²	Ha
Eppeville	973549,23	97,35
AUTRES PLANS D'EAU	11095,28	1,11
BOISEMENTS DE FEUILLUS DE FOND DE VALLEE	1216,26	0,12
CANAU A GRAND GABARIT	8492,14	0,85
CIMETIERES	858,58	0,09
EMPRISE DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES ET ESPACES ASSOCIES	15641,57	1,56
FRICHES, TERRES AGRICOLES EN COURS D'ABANDON ET D'ENFRICHEMENT	35437,58	3,54
HABITAT DE TYPE LINEAIRE HISTORIQUE	3970,79	0,40
HABITAT DE TYPE PAVILLONNAIRE DIFFUS	51321,09	5,13
INSTALLATIONS LIEES AUX TRAITEMENTS ET A LA PRODUCTION D'EAU	396658,15	39,67
LANDES ET BROUSSAILLES	8102,11	0,81
PLANS D'EAU ISSUS DE L'EXTRACTION DE MATERIAUX	35995,89	3,60
PRAIRIES	14323,3	1,43
TERRES ARABLES	105392,78	10,54
TISSU URBAIN DE TYPE PAVILLONNAIRE DENSE	946,06	0,09
ZONES D'INDUSTRIES LOURDES	295266,68	29,53
Ham	587834,53	58,78
AUTRES PLANS D'EAU	63604,73	6,36
BOISEMENTS DE FEUILLUS DE FOND DE VALLEE	76293,71	7,63
CABANISATION	206,82	0,02
CANAU A GRAND GABARIT	6	0,001
HABITAT DE TYPE PAVILLONNAIRE DIFFUS	127,62	0,01
INSTALLATIONS LIEES AUX TRAITEMENTS ET A LA PRODUCTION D'EAU	149644,07	14,96
MARAIS INTERIEURS	185509,43	18,55
PLANS D'EAU ISSUS DE L'EXTRACTION DE MATERIAUX	110633,85	11,06
TERRES ARABLES	1808,3	0,18
Hombleux	286441,29	28,64
BOISEMENTS DE FEUILLUS DE FOND DE VALLEE	15855,99	1,59
CANAU A GRAND GABARIT	6694,88	0,67
FRICHES, TERRES AGRICOLES EN COURS D'ABANDON ET D'ENFRICHEMENT	774,8	0,08
INSTALLATIONS LIEES AUX TRAITEMENTS ET A LA PRODUCTION D'EAU	262217,16	26,22

PRAIRIES DE FOND DE VALLEES	735,91	0,07
TERRES ARABLES	162,55	0,02



 	Périmètre du projet
MOS picardie	
 	AUTRES EQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS
 	AUTRES PLANS D'EAU
 	AUTRES ZONES INDUSTRIELLES
 	BOISEMENTS DE CONIFERES
 	BOISEMENTS DE FEUILLUS DE FOND DE VALLEE
 	CABANISATION
 	CANAU A GRAND GABARIT
 	CIMETIERES
 	COUPES RASES EN BOISEMENTS DE FEUILLUS
 	EMPRISE DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES ET ESPACES ASSOCIES
 	FRICHES, TERRES AGRICOLES EN COURS D'ABANDON ET D'ENFRICHEMENT
 	HABITAT DE TYPE LINEAIRE HISTORIQUE
 	HABITAT DE TYPE PAVILLONNAIRE DIFFUS
 	HABITAT RURAL
 	INSTALLATIONS LIEES AUX ADMINISTRATIONS
 	INSTALLATIONS LIEES AUX TRAITEMENTS ET A LA PRODUCTION D'EAU
 	LANDES ET BROUSSAILLES
 	MARAI INTERIEURS
 	PEPINIERES, MARAICHAGES, SERRES
 	PLANS D'EAU ISSUS DE L'EXTRACTION DE MATERIAUX
 	PRAIRIES
 	PRAIRIES DE FOND DE VALLEES
 	TERRES ARABLES
 	TISSU URBAIN DE TYPE PAVILLONNAIRE DENSE
 	VACANT URBAIN
 	ZONES D'INDUSTRIES LOURDES
 	ZONES EN MUTATIONS (CHANTIERS)

Source : Cartographie Urbycom

Ces données peuvent être complétées par le fichier CarHab. Ce dernier détermine précisément les différents types d'habitats présents au sein de la zone de projet.

Type d'habitat	Surface en m ²	Surface en ha
Habitat aquatique sur substrat basique	301021,80	30,10
Habitat cultivé	21675,75	2,17
Habitat forestier sur substrat basique et humide du domaine tempéré	76868,8	7,69
Habitat forestier sur substrat basique et mésique du domaine tempéré	102271,03	10,23
Habitat forestier sur substrat et humide du domaine tempéré	293261,42	29,33
Habitat minéral sur substrat basique	125640,83	12,56
Habitat ouvert sur substrat basique et humide du domaine tempéré	263437,15	26,34
Habitat ouvert sur substrat basique et mésique du domaine tempéré	126010,69	12,60

L'emprise du projet abrite alors de nombreuses zones d'habitat de type aquatique mais également de type forestier. Ces derniers sont étroitement liés aux zones humides et à dominante humide recensées au sein du périmètre de projet.

b. Habitats naturels et semi-naturels recensés au droit de la zone d'étude

L'étude Faune-Flore-Habitats naturels et études zones humides réalisée par Socotec, a déterminé de nombreux habitats naturels et semi-naturels au droit de la zone d'étude. Le tableau suivant synthétise ces recensements.



Novembre 2023

Tableau 8 : Habitats naturels et semi-naturels recensés au droit de la zone d'étude

Type de végétation	Habitats naturels				Surface	Recouvrement	Coefficient régional d'évaluation patrimoniale		Enjeu régional
	Dénomination	Code Corine Biotopes	Code EUNIS	Code Nature 2000					
Végétations herbacées aquatiques et amphibies	Roselières à Roseau commun	53.11	C3.21	-	31 388 m ²	1,2 %	Peu commun	DD	Faible
	Friches amphibies eutrophes	22.33	C3.52	-	13 440 m ²	0,8 %	Assez rare	NT	Modéré
	Herbiers flottants à Nénuphars	22.13 x 22.4311	C1.3 x C1.2411	-	9 959 m ²	0,6 %	Assez rare	VU	Modéré
	Vasières non végétalisées	22.2	C3.65	-	4 604 m ²	0,3 %	-	-	Faible
	Végétations à Glycérie aquatique	53.13	C3.251	-	2 065 m ²	0,1 %	-	-	Faible
	Eaux stagnantes eutrophes	22.13	C1.3	-	1 976 m ²	0,1 %	-	-	Faible
	Végétations à Scirpe maritime	53.17	C3.27	-	615 m ²	< 0,1 %	-	-	Faible
Végétations herbacées hygrophiles	Mégaphorbiaies nitrophiles	37.713	E3.411	6430 - 4	8 887 m ²	0,5 %	Commun	LC	Faible
	Ourllets riverains d'arbustes invasifs	37.71	F9.35	-	823 m ²	< 0,1 %	-	-	Faible
	Pelouses hygrophiles à Agrostide stolonifère	37.24	E3.44	-	647 m ²	< 0,1 %	-	-	Faible
Végétations herbacées mésophiles	Prairies mésophiles embroussaillées	38.22 x 87.2	E2.22 x E3.12	-	103 686 m ²	5,9 %	-	-	Faible
	Prairies mésophiles de fauche	38.22	E2.22	6510 - 7	12 873 m ²	0,7 %	-	-	Faible
Végétations herbacées rudérales et anthropiques	Friches rudérales pluriannuelles thermophiles	87.2	E3.12	-	392 355 m ²	22,3 %	-	-	Faible
	Friches rudérales pluriannuelles thermophiles piquetées de Sureau noir	87.2 x 31.8	E3.12 x F3.1	-	73 951 m ²	4,2 %	-	-	Faible
	Friches rudérales annuelles	87.2	E3.12	-	57 649 m ²	3,3 %	-	-	Faible
	Friches rudérales pluriannuelles mésophiles	87.2	E3.12	-	34 852 m ²	2 %	-	-	Faible
Végétations forestières et pré-forestières	Forêts riveraines et fourrés très humides	44	G1.1	-	174 615 m ²	10 %	-	-	Faible
	Forêts et fourrés hygrophiles à Saules	44.1	G1.11	-	46 223 m ²	2,6 %	-	-	Faible
	Parcs arborés	85.1	X11	-	31 919 m ²	1,8 %	-	-	Faible
	Fourrés mésohygrophiles à Sureau noir	31.8	F3.1	-	15 016 m ²	0,9 %	Peu commun	LC	Faible
	Bordures de haies	84.2	FA	-	3 700 m ²	0,2 %	-	-	Faible
	Ronciers	31.831	F3.131	-	2 044 m ²	0,1 %	-	-	Faible

SOCOTEC Environnement

ENERGISOURCE – Eppeville (80400)

2204 – A1482 – 067

Page 48 sur 148

	Ancienne frénale	41.3	G1.A2	-	1 299 m ²	0,1 %	-	-	Faible
	Fourrés	31.8	F3.1	-	1 951 m ²	0,1 %	-	-	Faible
Milieux artificialisés	Sites industriels et commerciaux en activités	86.3	J1.4	-	235 300 m ²	13,4 %	-	-	Faible
	Bassins de décantation	89.24	J6.31	-	295 609 m ²	16,8 %	-	-	Faible
	Bassins de stockage des eaux	89.2	J5.3	-	92 901 m ²	5,3 %	-	-	Faible
	Anciens bassins de décantation	89.24	J6.31	-	48 793 m ²	2,8 %	-	-	Faible
	Chemins	86	J4.2	-	44 649 m ²	2,5 %	-	-	Faible
	Réseaux routiers	86.3	J1.4	-	8312 m ²	0,5 %	-	-	Faible
	Stations d'épuration	89.24	J6.31	-	3 298 m ²	0,2 %	-	-	Faible
TOTAL					1 755 610 m ²	100 %	-	-	-

Légende
Coefficient régional d'évaluation patrimoniale (FRANCOIS et al., 2012) :
DD : Données insuffisantes ; LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacé ; VU : vulnérable ; EN : En Danger ; CR : En Danger critique

Source : SOCOTEC

Les conclusions de cette étude mettent en évidence que plus de 30% du site de projet se caractérise par une végétation de friche.

Des espèces patrimoniales et communautaires ont également été identifiées. Il s'agit :

- De l'habitat « Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces » (UE 6430 - 4) et « Prairies fauchées collinéennes et submontagnardes eutrophiques » (UE 6510 – 7). – présentant cependant une faible valeur patrimoniale au sein du site de projet.
- Des herbiers flottants à Nénuphars représentant un intérêt patrimonial en région.

L'ensemble des habitats recensés au droit du site de projet est synthétisé dans la carte suivante, issue de l'étude faune-flore-Habitats naturels et étude zones humides.

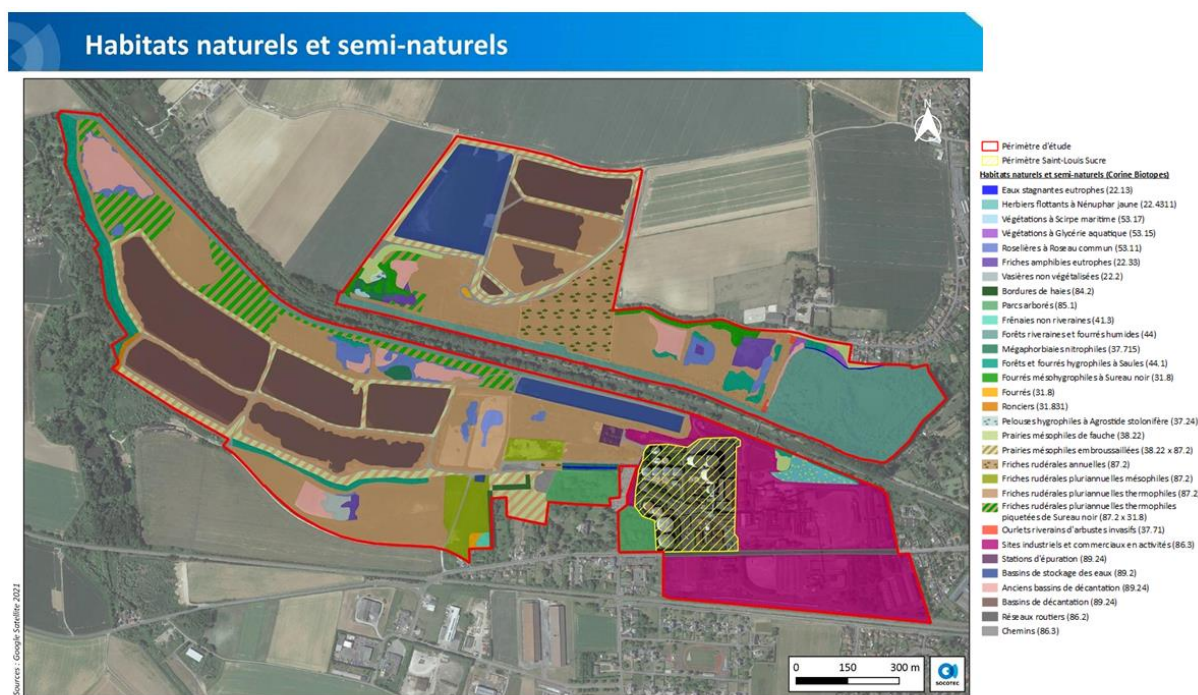
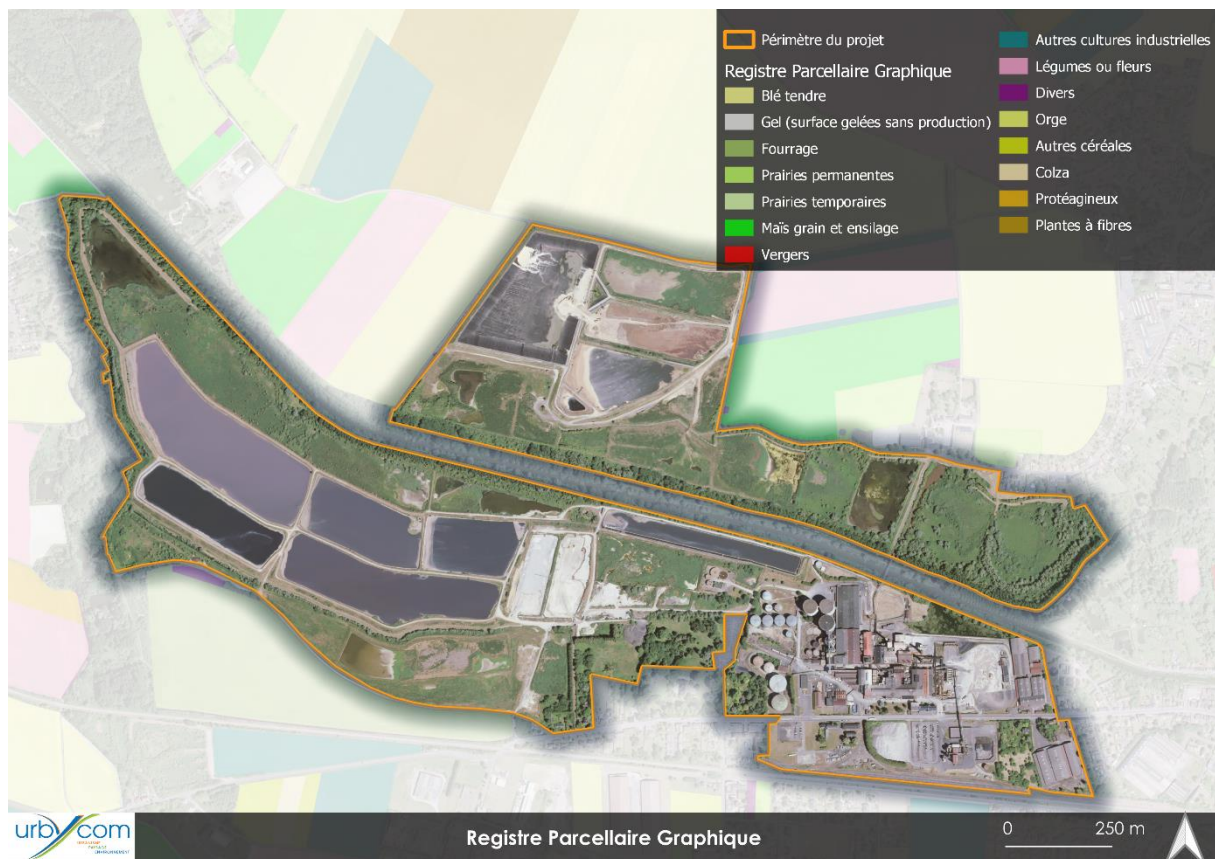


Figure 27 : Habitats naturels et semi-naturels recensés au droit du site d'étude

Source : SOCOTEC

C. Agriculture



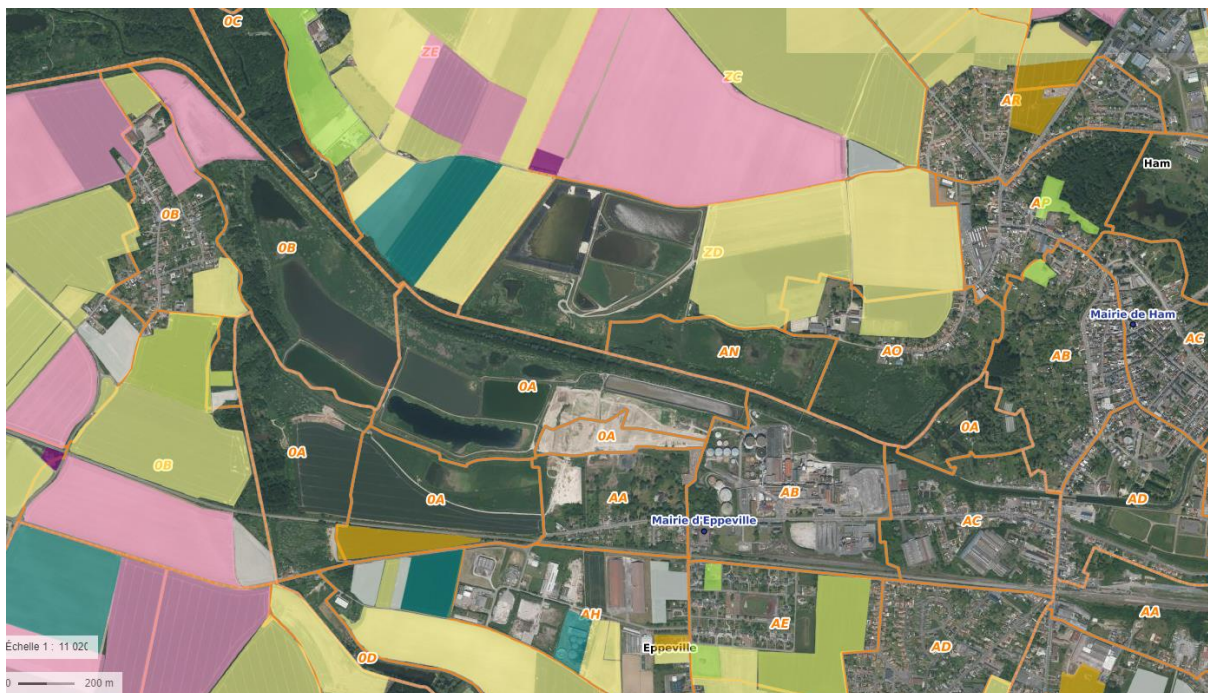
Source : Cartographie Urbycom

L'emprise du projet s'étend entièrement en dehors des périmètres des parcelles agricoles. De plus, aucune parcelle n'est recensée comme prairie permanente au titre du Registre Parcellaire Graphique de 2021 au sein du périmètre d'étude.

Le projet n'entraînera aucune consommation supplémentaire des terres agricoles par rapport à ce qui est initialement prévu au sein des PLU opposables.

Notons cependant qu'une partie du site est classée en zone agricole au sein du Plan Local d'Urbanisme de Ham. Ce zonage n'est pas en adéquation avec la réalité du terrain.

Notons que le site de projet n'a pas de vocation agricole depuis plusieurs décennies. La carte ci-dessous montre qu'aucune parcelle située dans l'emprise du projet n'est reprise au RPG de 2007 (donnée plus ancienne disponible sur Géoportail).



Source : Géoportail

2. Zones naturelles

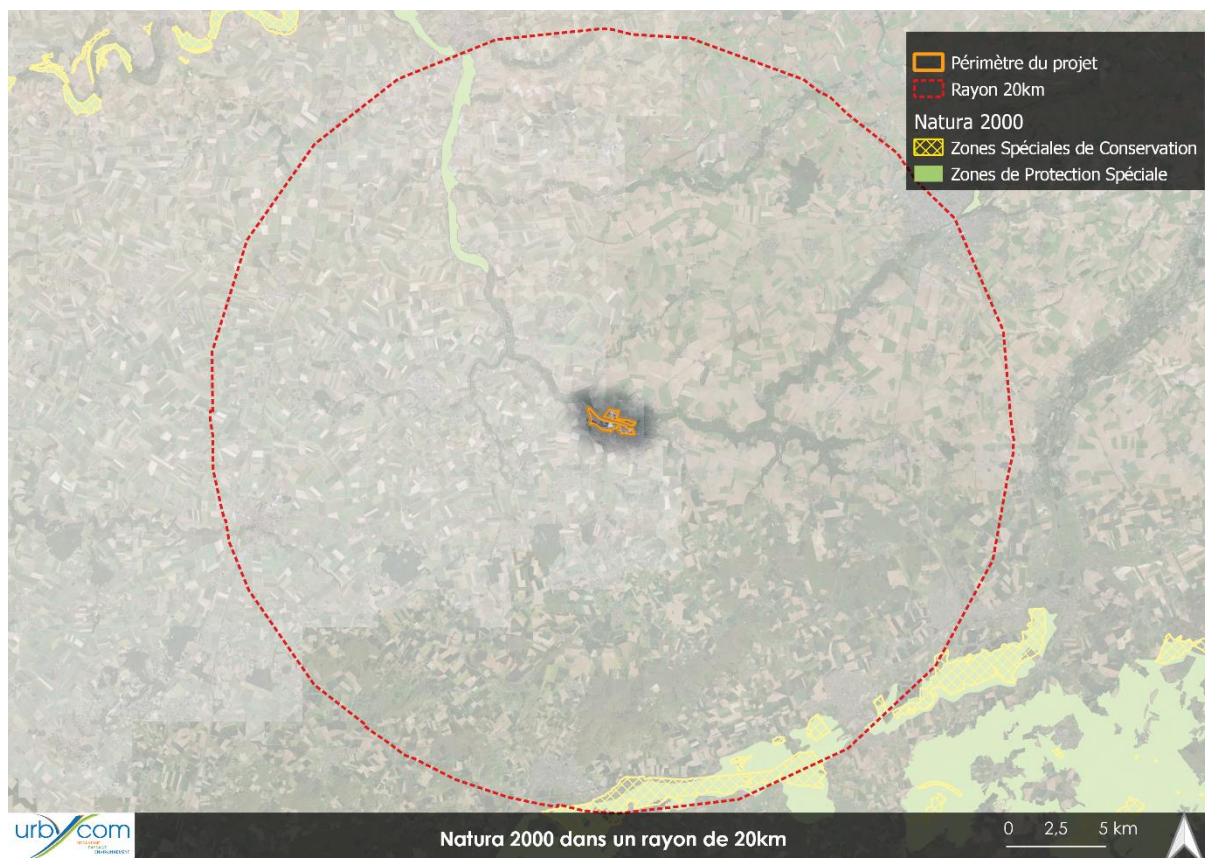
a. Zones Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est recensé au sein des communes concernées par le projet, à savoir : Eppeville, Hombleux et Ham.

Dans un rayon de 20 km autour du site de projet, il est possible de recenser 3 zones Natura 2000.

- Zones Spéciales de Conservation :
 - N°2200383 Praires alluviales de L'Oise de la Fère à Sempigny,
- Zones de Protection Spéciale :
 - N°2212007 Etangs et marais du bassin de la Somme,
 - N°2210104 Moyenne Vallée de l'Oise ,

Zone Natura 2000



Source : Cartographie Urbyscom

ZPS	FR2200383	Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny
Généralité : Ensemble alluvial exceptionnel représentant l'un des derniers grands systèmes alluviaux inondables d'Europe occidentale déjà reconnu au niveau européen (ZPS) et faisant l'objet de mesures agri-environnementales. Le site associe au sein du lit majeur de l'Oise, un axe régulièrement inondable et centré sur le cours sinueux de l'Oise (superbe morphologie hydrodynamique avec méandres actifs, bras morts, bourrelets alluvionnaires, berges d'érosion,...) avec de grandes étendues de prés de fauche ponctués de nombreuses dépressions, mares, fragments de forêts alluviales et des séries prairiales périphériques hygrophiles à mésohygrophiles. L'ensemble constituant un réseau d'habitats humides à frais de vastes superficies, d'intérêt écosystémique majeur quant aux potentialités d'expression des habitats et d'accueil des espèces floristiques et faunistiques et quant aux circulations linéaires de type corridor hydromorphe le long d'un axe médioeuropéen-montagnard/subatlantique. Les habitats essentiels sont les prés de fauche subcontinentaux du <i>Bromion ramosi</i> et du <i>Crepido biennis-Arrhenatheretum elatioris</i> à un niveau topographique supérieur, avec leurs mosaïques d'habitats amphibies et aquatiques auxquels on ajoutera de façon plus ponctuelle les lambeaux de boisements alluviaux à <i>Ulmus laevis</i>, particulièrement exemplaire aux environs de Varennes, avec la megaphorbiaie alluviale inondable à <i>Cuscuta europaea</i>. Le site fait l'objet de mesures agri-environnementales et d'un programme européen LIFE+ (Rôle des genêts). Vulnérabilité : L'ensemble du site est dans un état relativement satisfaisant de conservation, en ce qui concerne les espaces prairiaux, même si de nombreuses amputations (exploitations de graves) ont rétréci déjà sensiblement les espaces et perturbé localement le fonctionnement hydraulique de la vallée. Les programmes agri-environnementaux et conservatoires (Mesures agri-environnementales, LIFE) entrepris avec les partenaires agricoles notamment permettent d'envisager une gestion pérenne à terme de l'essentiel du site. Le petit système tourbeux alcalin de Dampcourt est dans un état d'abandon particulièrement préoccupant qui nécessite des interventions urgentes de gestion (restauration du pâturage bovin extensif, fauche,...). La ZSC est un système alluvial hébergeant de grandes étendues de prés de fauche ponctués de nombreuses dépressions, mares et fragments de bois alluviaux. Les habitats essentiels sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables (<i>Bromion ramosi</i>) et les prés de fauche plus rarement inondés et très faiblement fertilisés (<i>Arrhenatherion elatioris</i>). Les végétations aquatiques et amphibies satellites (dépressions humides, mares,) comprennent plusieurs habitats d'intérêt patrimonial pour la Picardie (<i>Potamion pectinati</i>, <i>Nymphaeion albae</i>, <i>Isoeto-NatoJunceta bufonii</i>). Plus ponctuellement, les bois alluviaux à Orme lisse, les prés tourbeux relictuels à Molinies (prés à Sélin à feuilles de Carvin et Jonc à tépales obtus) confèrent un grand intérêt à certaines entités de la vallée. Les intérêts spécifiques sont très importants :- floristiques (cortèges alluviaux médioeuropéen et boréal, notamment des prés inondables et des forêts alluviales,		

isolats d'aire ou aires fragmentées, limites d'aire). présence de nombreuses espèces patrimoniales en Picardie (rares à exceptionnelles, et évaluées comme #vulnérables' à #menace critique' concernant le risque d'extinction), aussi bien pour la flore que pour la faune. Plusieurs espèces présentes sont protégées à l'échelle nationale (*Pulicaria vulgaris*) ou régionale (*Sium latifolium*, *Galium boreale*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Veronica scutellata*, *Dactylorhiza praetermissa*, *Ulmus laevis*, *Stellaria palustris*, *Teucrium scordium*).- avifaunistiques : plus de 60 % des espèces de Picardie sont nicheuses sur le site avec 30 espèces de la directive oiseaux, taille importante des populations et notamment du Rôle des Genêts, nombreux oiseaux rares et menacés sur le plan national,... (l'avifaune fait l'objet d'une protection spécifique à travers le classement de l'intégralité du site dans la ZPS #Moyenne Vallée de l'Oise'.-Batrachologique : diversité remarquable des amphibiens, présence du Triton crêté et de 3 autres espèces de l'annexe IV-Herpétologique-Entomologique : grande richesse spécifique, en particulier pour les Lépidoptères dont de nombreuses et importantes populations de *Lycaena dispar*, et pour les Odonates.

ZPS	FR2212007	Etangs et marais du bassin de la Somme
Généralité : Ces portions de la vallée de la Somme entre Abbeville et Pargny comportent une zone de méandres entre Cléry-sur-Somme et Corbie et un profil plus linéaire entre Corbie et Abbeville ainsi qu'à l'amont de Cléry-sur-Somme. Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme constitue un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur. Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais approuvés intégrant les aspects historiques, culturels et culturels (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluvial migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres. L'expression du système tourbeux alcalin est marquée par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux, par un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs de tourbage, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les différents habitats ouverts). Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse (populations importantes de Blongios nain, Busard des roseaux, passereaux tels que la Gorgebleue à miroir, ...), et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.		

ZSC	FR2200357	Moyenne vallée de la Somme
Généralité : Ce long tronçon de la vallée de la Somme comporte la zone des méandres d'axe général est/ouest entre Corbie et Péronne. L'ensemble de la vallée, au rôle évident de corridor fluvial, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux, liée aux équilibres trophiques, hydriques, biologiques, aux flux climatiques et migratoires ; ainsi, le mésoclimat submontagnard particulier qui baigne les coteaux calcaires, dépend directement de l'hygrométrie et des brumes dégagées ou piégées par le fond de la vallée. La Somme, dans cette partie, développe un exemple typique et exemplaire de large vallée en U à faible pente. L'expression du système tourbeux alcalin est marqué par des affinités continentales sensibles, croissantes d'ailleurs en remontant la vallée, par un vieillissement généralisé avec accélération de la dynamique arbustive et préforestière, par une dégradation de la qualité des eaux circulantes de la Somme, par un envasement généralisé. Après une époque historique d'exploitation active, quasiment sans végétation arbustive et arborée, d'étangs, de tourberies, de marais fauchés et pâturés, ce sont donc les tremblants, roselières, saulaies et aulnaies, bétulaies sur tourbe, qui structurent aujourd'hui les paysages de la vallée (tandis que disparaissent les habitats de prés paratourbeux, de bas-marais et de moliniaies turficoles). Avec cette dynamique, la multiplication de situations ombrogènes avec acidification superficielle des tourbes basiques, génère un complexe d'habitats acidoclines à acidiphiles exceptionnel, notamment de bétulaies à sphaignes et <i>Dryopteris cristata</i>, en cours d'extension, voire de généralisation dans certains secteurs. Ailleurs, le système alluvial tourbeux alcalin de type transitoire subatlantique-subcontinental de la Moyenne Somme présente un cortège typique et représentatif de milieux. En particulier, les habitats aquatiques, les roselières et cariçaies associées aux secteurs de tremblants ont ici un développement spatial important et coenotiquement saturé, tandis que persistent quelques-uns des derniers lambeaux de prés oligotrophes tourbeux alcalin subatlantique subcontinental. Associés au fond humide de la vallée et en étroite dépendance des conditions mésoclimatiques humides créées, les versants offrent par le jeu des concavités et des convexités des méandres, un formidable et original ensemble diversifié d'éboulis, pelouses, ourlets et fourrés calcicoles d'affinités submontagnardes, opposant les versants froids aux versants bien exposés où se mêlent les caractères thermophiles et submontagnards. Xérosère des versants et hygrosère tourbeuse donnent à ce secteur de la Somme, une configuration paysagère et coenotique de haute originalité et étroitement dépendante des conditions géomorphologiques et climatiques caténales.		

Les intérêts spécifiques sont nombreux et élevés, surtout **floristiques** :

- plantes supérieures avec 16 espèces protégées
- nombreuses plantes rares et menacées
- diversité du cortège des tourbières alcalines et des pelouses calcaires
- isolats et limites d'aire
- diversité génétique des populations pelousaires
- présence d'une espèce de la directive : *Sisymbrium supinum*
- Bryophytes remarquables, notamment le groupe des sphaignes
- Richesse en orchidées

Intérêts faunistiques :

- ornithologiques :

* avifaune paludicole nicheuse (rapaces, anatidés, passereaux notamment fauveltes, Blongios nain) * plusieurs oiseaux menacés au niveau national (ZICO et ZPS pour partie)

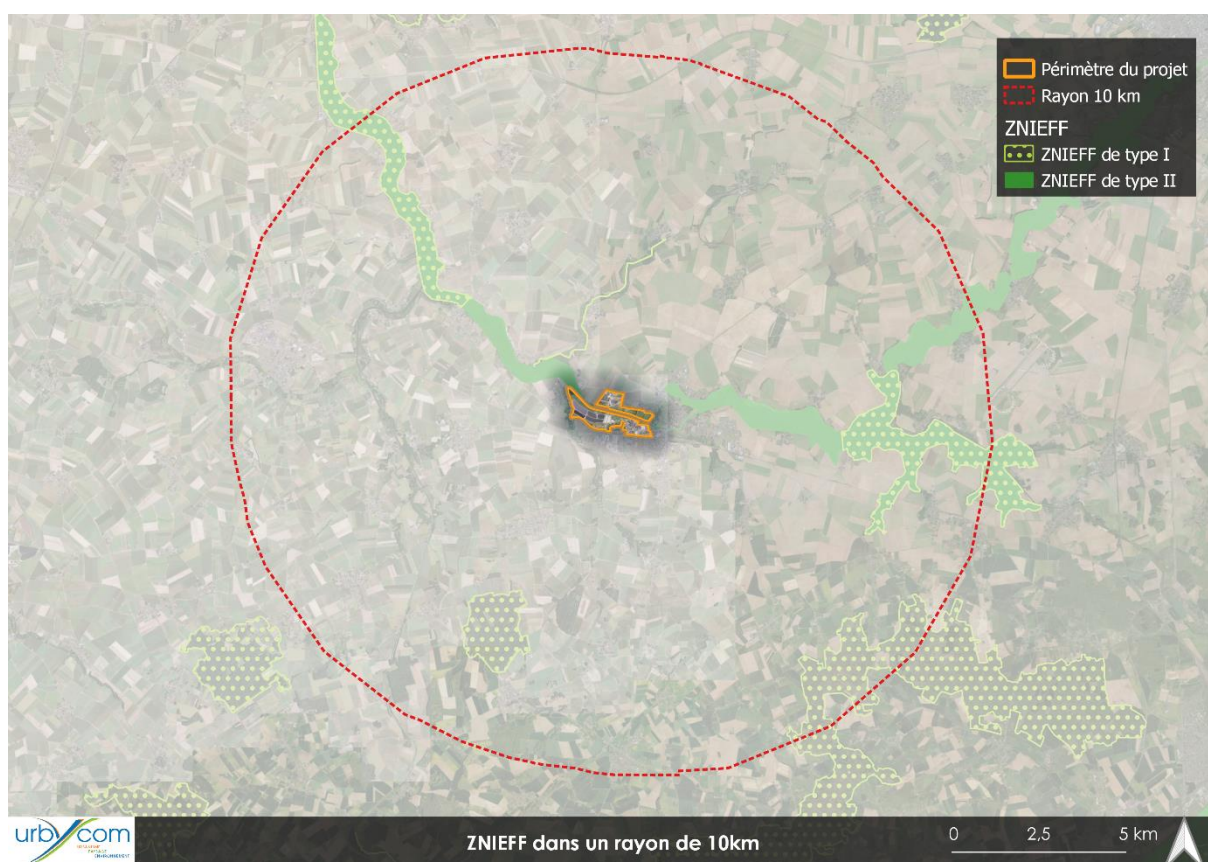
- entomologiques : plusieurs insectes menacés dont odonate de la DHFF (*Oxygastra curtisii*)
- herpétologiques avec d'importantes populations de Vipère péliade
- malacologiques : 3 espèces de la Directive (*Vertigo moulinsiana*, *Anisus vorticulus*, *Vertigo angustior*)

b. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

La ZNIEFF de type II n°220320034 Haute et moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville traverse le site de projet et longe la Somme.



Source : Cartographie Urbycom



Source : Cartographie Urbycom

Dans un rayon de 10 km autour de la commune, on recense également 13 ZNIEFF de type I et 1 autre ZNIEFF de type II. Il s'agit :

ZNIEFF de type I :

- MARAIS DE LA HAUTE VALLEE DE LA SOMME ENTRE VOYENNES ET CLERY-SUR-SOMME
- MARAIS DE SAINT-SIMON
- ETANGS DE VERMAND, MARAIS DE CAULINCOURT ET COURS DE L'OMIGNON
- BOIS D'HOLNON
- PRAIRIES INONDABLES DE L'OISE DE BRISSY-HAMEGICOURT à THOUROTTE
- FORETS DE L'ANTIQUE MASSIF DE BEINE
- FORET DOMANIALE DE L'HOPITAL
- FORET DE BEAULIEU
- LES MONTAGNES DE PORQUERICOURT A SUZOY, BOIS DES ESSARTS
- MASSIF FORESTIER D'AVRICOURT/REGAL ET MONTAGNE DE LAGNY
- COURS DE LA GERMAINE
- MARAIS DE LA VALLEE DE LA COLOGNE AUX ENVIRONS DE DOINGT
- COURS DE LA MEVE

ZNIEFF de type II :

- VALLEE DE L'OISE DE HIRSON A THOUROTTE
- HAUTE ET MOYENNE VALLEE DE LA SOMME ENTRE CROIX-FONSOMMES ET ABBEVILLE

Nom : Marais de la Haute vallée de la Somme entre Voyennes et Cléry-sur-Somme

Identifiant : 220005026

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 1342,38 hectares

Description :

Ce tronçon appartient à la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme, unique en France, formant une entité écologique à part entière. Cette zone de la haute vallée de la Somme constitue un important corridor fluvial, parsemé de nombreux étangs tourbeux, favorable aux flux migratoires de multiples espèces végétales et animales.

De Voyennes à Péronne, la Somme s'écoule selon un axe nord/sud, dans une vallée qui présente très peu de méandres. La vallée est étroite et s'encaisse faiblement dans le plateau crayeux.

Ce secteur représente la partie amont de la région des étangs de la haute Somme (la première chaussée se situant à Béthencourtsur-Somme). Les milieux et les paysages ont été fortement influencés par l'homme depuis l'époque romaine, période à partir de laquelle la construction de chaussées-barrages s'est développée. Ces digues, qui permettaient de franchir la vallée, retenaient également les eaux en amont. La ZNIEFF étudiée comprend sept de ces biefs, surtout construits à l'époque médiévale. C'est grâce à ces retenues que les milieux aquatiques et amphibies ont acquis un tel développement.

Ce tronçon est touché par le vieillissement quasi-généralisé du fond de vallée, conduisant à la fermeture des milieux par boisement et par envasement. Le paysage, qui était autrefois façonné par l'extraction de la tourbe, à des fins de combustible domestique et par la récolte des roseaux, est aujourd'hui constitué de tremblants, de roselières et de forêts alluviales (bois tourbeux à saules, à aulnes et à bouleaux).

Nom : Marais de la Haute vallée de la Somme entre Voyennes et Cléry-sur-Somme

Identifiant : 220005026

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 1342,38 hectares

Cette ZNIEFF abrite une diversité floristique comme : la Renoncule langue (*Ranunculus lingua*), le Dryoptéride à crête (*Dryopteris cristata*), la Ciguë (*Cicuta virosa*), le peucedan des marais (*Peucedanum palustre*) ...

Concernant les espèces de faune : la Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*), le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la bouscarle de cetti (*Cettia cetti*), la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)...

Nom : Marais de Saint-Simon

Identifiant : 220005027

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 757,6 hectares

Description :

Les marais, dits de « Saint-Simon », occupent en partie un tronçon de la vallée de la Somme mais aussi, et surtout, les vallées de petits rus affluents du fleuve. La très faible pente des fonds de vallée a conduit à l'apparition de vastes marais. Le contexte géologique extérieur du site se résume principalement aux limons du plateau du Santerre qui recouvrent la craie blanche campanienne. Le site proprement dit repose sur des alluvions modernes tourbeuses, voire sur de la tourbe, dont les gisements atteignent localement plusieurs mètres de profondeur. Les marais présentent une grande variété d'habitats aquatiques et amphibies : - herbiers submergés à Cératophylle (*Ceratophyllum demersum*) et à divers Potamots (*Potamogeton* pl. sp.) ; - herbiers nageants à Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), du Myriophyllo-Nupharetum luteae ; - herbiers flottants du Riccio-Lemnon trisulca ; - herbiers à nénuphars du Nymphaeion albae ; - herbiers flottants fragmentaires de l'Hydrocharition morsus-ranae ; - tremblants pionniers à Thélyptéride des marais (*Thelypteris palustris*) ; - tremblants acidophiles à Laïche lisse (*Carex lasiocarpa**), du Junco subnodulosi-Caricion lasiocarpae ; - roselières des tourbes minéralisées à massette et à roseau (*Phragmites*) ; - végétation des vases méso-eutrophes, temporairement exondées, du Caricion rostratae ; - mégaphorbiaies turficoles, du Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae ; - bétulaies à Sphaignes, assimilées à des tourbières boisées ; - saulaies-aulnaies tourbeuses de l'Alnion glutinosae ; - aulnaies-frênaies médio-européennes de l'Alno-Padion. En fond de vallée, des peupleraies, des fourrées denses de saules et des mégaphorbiaies eutrophes complètent l'ensemble. Les nombreux étangs qui ouvrent le site sont issus de l'exploitation ancienne de la tourbe, pour la plupart, mais aussi du creusement d'étangs de pêche depuis quelques années.

Dans les étangs, présence d'espèces dont les populations sauvages sont vulnérables en France : - la Lote de rivière (*Lota lota*) ; - le Brochet (*Esox lucius*), reproducteur sur le site. Dans les roselières et les fossés : - le Dryoptéride à crête (*Dryopteris cristata**), dont les principales populations françaises se trouvent en Picardie ; - la Laïche lisse (*Carex lasiocarpa**), en danger dans la région ; - le Peucedan des marais (*Peucedanum palustre**), rare, surtout présent dans la vallée de la Somme ; - l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris**), exceptionnelle en Picardie ; - le Sphagnum magellanicum, espèce typique des tourbières bombées ombrotrophes et qui n'est connue qu'en deux localités de Picardie ; - l'Agrion délicat (*Ceragrion tenellum*), très localisé en Picardie ; - le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), en danger en Europe et inscrit à la directive "Oiseaux" ; - la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie. Le marais a aujourd'hui perdu beaucoup de son intérêt patrimonial, comme en témoigne la disparition plus que probable d'*Hypodryas maturna**, de *Coenonympha tullia**, de *Thersamolycaena dispar**, de *Rumex aquaticus**, de *Cicuta virosa** et de *Lysimachia thyrsiflora**.

Nom : Etangs de Vermand, Marais de Caulincourt et cours de l'Omignon

Identifiant : 220005028

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 460,34 hectares

Description :

L'Omignon prend sa source dans l'Aisne et court sur environ 24 km, jusqu'à sa confluence avec la Somme. Dans sa partie axonaise, l'Omignon traverse les deux marais de Vermand et de Caulincourt. La vallée s'inscrit dans les craies blanches du Coniacien et du Santonien, tandis que le fond de vallée est couvert par des alluvions modernes. Le fond du cours d'eau est graveleux et sablonneux sur quelques tronçons et les herbiers aquatiques à base de formes rhéophiles de Rubaniers (*Sparganium* sp. pl.), d'Ache nodiflore (*Apium nodiflorum*) et de Callitriches (*Callitriche* sp. pl.) sont bien développés. Des boisements rivulaires d'aulnes et de frênes bordent l'Omignon sur une partie de son cours. Les marais de Vermand et de Caulincourt présentent une grande variété d'habitats aquatiques et amphibies : - herbiers submergés à Cératophylle (*Ceratophyllum demersum*) et à divers Potamots (*Potamogeton* pl. sp.) ; - herbiers nageants à Myriophylle verticillé (*Myriophyllum verticillatum*), du Myriophyllo-Nupharetum luteae ; - herbiers flottants à Lenticule mineure (*Lemna minor*) ou à Lenticule à trois lobes (*Lemna trisulca*) ; - herbiers flottants fragmentaires de l'Hydrocharition morsus-ranae ; - végétation des sources aux eaux calcaires (*Nasturtietea*) ; - roselières des vases minéralisées à massette et à roseau (*Phragmition*) ; - végétation des vases temporairement exondées méso-eutrophes. En fond de vallée, des peupleraies, des fourrés denses de saules et des mégaphorbiaies eutrophes complètent le site. Sur les versants de la vallée, se trouvent des forêts mélangées de pentes riches en érables et en tilleuls.

Dans l'Omignon, présence d'espèces dont les populations sauvages sont vulnérables en France : - la Lote de rivière (*Lota lota*) ; - le Brochet (*Esox lucius*), reproducteur sur le site. Dans les marais : - la Morrène aquatique (*Hydrocharis morsus-ranae*), assez rare et en régression en Picardie ; - la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Picardie ; - le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*), menacé en France et en Europe, ; - le Sympètre commun (*Sympetrum vulgatum*), en grande raréfaction en Picardie.

Nom : Bois d'Holnon

Identifiant : 220005042

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 429,87 hectares

Description :

Le « Bois d'Holnon » repose au milieu des cultures du Vermandois, sur une butte peu marquée de terrains tertiaires. Les argiles à lignite du Sparnacien et les sables thanétiens sous-jacents constituent l'assise géologique, mais des placages limoneux s'étendent çà et là. Les boisements appartiennent principalement au Hyacinthoido-Fagetum et, dans une moindre mesure, au Lonicero-Fagetum. Dans les zones les plus fraîches, des boisements du Carpinion persistent et des fragments de callunaie émaillent les clairières sur sable. Les layons forestiers les moins fréquentés et les moins dégradés par le passage d'engins conservent des bermes mésophiles bien structurées. Une partie du bois est occupée par une carrière de sable à ciel ouvert.

Concernant les espèces : Dans les bois : - la Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), espèce oréo-atlantique à l'aire fragmentée en Picardie ; - l'Aigremoine odorante (*Agrimonia procera*), assez rare en Picardie ; - le Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*), fougère marquant les influences submontagnardes du site. Notons que se trouvaient anciennement dans le bois des fragments de landes humides à Bruyère quaternée (*Erica tetralix**) et à *Lycopodium clavatum**. Ainsi, des lépidoptères rares tels *Erebia medusa*, *Coenonympha hero**, *Anarta myrtilli* ou *Bomolocha crassalis* étaient présents. Tous sont présumés disparus aujourd'hui.

Nom : Prairies inondables de l'Oise de Brissy-Hamégicourt à Thourotte

Identifiant : 220005051

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 6878,31 hectares

Description :

Inscrit dans des affleurements de craies sénonienne et turonienne, en amont de La Fère puis dans les terrains tertiaires sableux (sables thanétiens et cuisiens) et argileux (argiles sparnaciennes), le fond de vallée de l'Oise, entre Thourotte et Brissy-Hamégicourt, est recouvert d'alluvions anciennes et récentes. Ces matériaux, déposés notamment par les crues inondantes au fil des millénaires, sont constitués de lits de galets de silex, de sables et de limons d'épaisseur et de disposition hétérogènes. Un secteur tourbeux est individualisé, vers Marest-Dampcourt et Abbécourt, au sein d'une cuvette séparée du lit majeur de l'Oise par une butte sableuse. L'alimentation de sources par la nappe de la craie y a généré des engorgements des sols, favorisant la formation d'horizons tourbeux alcalins, par accumulation de végétaux non décomposés. La rivière Oise est alimentée par un vaste bassin-versant, s'étendant jusqu'aux Ardennes belges où l'Oise prend sa source, ainsi que par la nappe de la craie et la nappe alluviale, qui sont toutes deux en interaction. Son profil en long présente une pente relativement faible dans ce tronçon, avec une rupture de pente notable au niveau de La Fère. A l'aval, s'ouvre ainsi la plus vaste plaine alluviale inondable de Picardie, large de plusieurs kilomètres, entre La Fère et Tergnier. Le fond de vallée est occupé par une mosaïque de milieux prairiaux plus ou moins inondables, mêlés de bois, de haies et de cultures, et traversée par les cours de l'Oise, de la Serre aval et de l'Ailette aval. Ces cours d'eau sont localement bordés par des lambeaux de ripisylve (saulaies, frênaies-chênaies à Orme lisse...). Les pratiques pastorales de fauche et de pâturage, relativement extensives, ont façonné ces milieux depuis des siècles et sont un exemple d'adaptation de l'agriculture à une zone humide et au fonctionnement hydraulique capricieux du fait des inondations. La majorité des prairies sont valorisées par le biais d'un système mixte, combinant une première intervention de fauche, souvent en juin, et une mise à l'herbe des animaux à partir de l'été. Les prairies de fauche sont dominées par le groupement du *Senecio erratici-Oenanthetum silaifoliae*. Les pâtures sont plus proches de l'*Hordeo secalini-Lolietum perennis*. Les inondations régulières, outre leur fonction essentielle d'écêtement des crues par étalement dans un large lit majeur, génèrent une fertilisation des sols, par dépôts des sels biogènes dissous dans l'eau et par sédimentation des matières fines en suspension. De plus, la proximité de la nappe et le caractère argilo-limoneux des sols favorisent la croissance de la végétation prairiale, même en plein été, quand les prairies des plateaux souffrent plus nettement d'un déficit de précipitations.

Concernant la flore présente sur le secteur : - le Sénéçon des marais (*Senecio paludosus**) ; - la Germandrée des marais (*Teucrium scordium**) ; - la Pulicaire vulgaire (*Pulicaria vulgaris**), dans ses ultimes stations connues de Picardie ; - l'Inule des fleuves (*Inula britannica*), présentant également ici ses seules stations de Picardie ; - la Stellaire des marais (*Stellaria palustris**) ; - l'Orme lisse (*Ulmus laevis**) ; - la Véronique en écus (*Veronica scutellata**) ; - le Plantain d'eau lancéolé (*Alisma lanceolatum*) ; - la Ratoncule naine (*Myosurus minimus*) ; - l'Oenanthe à feuilles de Silaüs (*Oenanthe silaifolia*) ; - l'Oenanthe aquatique (*Oenanthe aquatica*) ; - l'Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*) ; - le Sénéçon erratique (*Senecio aquaticus erraticus*) ; - la Laîche des renards (*Carex vulpina*) ; - le Butome en ombelle (*Butomus umbellatus*) ; - la Salicaire à feuilles d'Hyssope (*Lythrum hyssopifolia*) ; - la Cuscute d'Europe (*Cuscuta europaea*)... Sur les milieux tourbeux, vers Marest-Dampcourt : - le Potamot coloré (*Potamogeton coloratus**), - le Coeloglosse vert (*Coeloglossum viride**), - les Dactylorhizes incarnat et négligé (*Dactylorhiza incarnata** et *D. praetermissa**), - la Grande Douve (*Ranunculus lingua**), - la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe**), - l'Inule des saules (*Inula salicina**), - la Laîche bleuâtre (*Carex panicea*), - la Laîche tomenteuse (*Carex tomentosa*), - le Cirse disséqué (*Cirsium dissectum*), - l'Orchis bouffon (*Orchis morio*)... Plusieurs espèces exceptionnelles n'ont pas été revues ces dernières années, bien que certains milieux leur soient encore favorables : - le Plantain d'eau à feuille de graminée (*Alisma gramineum**), - l'Aconit napel (*Aconitum napellus* subsp. *lusitanicum**), - le Gnaphale jaunâtre (*Gnaphalium luteo-album**), - la

Nom : Prairies inondables de l'Oise de Brissy-Hamégicourt à Thourotte

Identifiant : 220005051

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 6878,31 hectares

Limoselle aquatique (*Limosella aquatica**), - l'Orchis des marais (*Orchis palustris**), - la Gesse des marais (*Lathyrus palustris**), - le Saule à feuilles étroites (*Salix repens* subsp. *angustifolia**)...

Concernant la faune présente sur le secteur : Avifaune d'intérêt européen (espèces inscrites en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne) : - le Râle des genêts (*Crex crex*), dont la population, supérieure à vingt couples, atteint ici un seuil d'importance internationale ; - la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), qui tente de nicher de temps à autres ; - la Gorgebleue à miroir blanc (*Luscinia svecica*) ; - la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) ; - le Hibou des marais (*Asio flammeus*) ; - la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) ; - le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) ; - le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). Maintes autres espèces de la directive "Oiseaux" fréquentent le site, en migration ou en hivernage : la Grue cendrée, les Cygnes sauvage et chanteur, la Grande Aigrette, la Spatule blanche, l'Aigrette garzette, la Cigogne noire, le Butor étoilé, le Héron pourpré, l'Avocette élégante, le Combattant varié, l'Echasse blanche, le Faucon pèlerin, le Milan royal, le Balbuzard pêcheur, le Faucon émerillon.... Les secteurs inondés accueillent d'importantes populations d'oiseaux d'eau en halte migratoire : canards, oies, hérons, chevaliers, pluviers, bécassines... Autres espèces nicheuses rares et menacées : - le Courlis cendré (*Numenius arquata*), seule population stable en Picardie ; - le Tarier des prés ou Tarier d'Europe (*Saxicola rubetra*) ; - la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*) ; - le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) ; - le Canard souchet (*Anas clypeata*) ; - la Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) ; - la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*) ; - la Pie-grièche grise (*Lanius excubitor*)...

Nom : Forêts de l'Antique massif de Beine

Identifiant : 220013422

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 4761,47 hectares

Description :

Au nord de la vallée de l'Oise, près de Noyon, au-delà de la cuesta d'Ile-de-France, le plateau lutétien se termine en formant deux buttes allongées aux contours disséqués. Le site occupe les versants et le plateau de ces buttes-témoins. Les parties hautes du site sont recouvertes par des sables de Beauchamp (Auversien), ce qui représente la limite nord de ces dépôts en Picardie. Ces affleurements sont surtout présents sur la butte située entre Noyon et Ugny-le-Gay. L'essentiel du plateau et des hauts de versant repose sur les calcaires grossiers du Lutétien. A ce niveau, d'anciennes carrières de pierre s'ouvrent en plusieurs points. A la base du Lutétien, une couche discontinue d'argiles de Laon est marquée par une ligne de sources. Les pentes sont constituées de sables cuisins, plus ou moins colluvionnés d'éléments soliflués des couches supérieures. A l'ouest du site, les bois reposent sur des limons de plateau, assurant la transition avec les plaines cultivées du Marlois. Sur les calcaires lutétiens, des lambeaux de pelouses calcicoles (*Mesobromion*) persistent au sein de fourrés et de forêts thermophiles encore jeunes (*Berberidion*, *Cephalanthero-Fagion*). Le rebord du plateau est occupé par des hêtraies bien structurées, au sous-bois clairsemé. Les versants sont couverts par des boisements de pente de différents types selon l'exposition, la pente, le degré de lessivage des sables cuisins et la proximité des zones de sources. On trouve essentiellement : - des chênaies-charmaies à Jacinthe (*Mercurialo-Carpinenion*), dans les zones calcicoles sèches ; - des chênaies-charmaies à Chèvrefeuille (*Lonicero-Carpinenion*), voire des lambeaux de chênaies acidophiles (*Quercion roboripetraeae*), avec souvent beaucoup de châtaigniers dans les zones plus acides ; - des frênaies, à l'aval des suintements (*Alno-Padion*) ; - des frênaies-éablières fraîches, dans les pentes fortes exposées au nord (*Carpinion*). Les plantations de peupliers sont abondantes dans le bois de Villequier et le bois de Frières.

Nom : Forêts de l'Antique massif de Beine

Identifiant : 220013422

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 4761,47 hectares

INTERET DES ESPECES Dans les cavités : - les Grand et Petit Rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum* et *Rhinolophus hipposideros*), ainsi que le Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*) et le Vespertilion à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), quatre espèces de chauves-souris menacées en Europe et inscrites à l'annexe II de la directive "Habitats". Le site accueille également un Oreillard (*Plecotus* sp.), genre comprenant deux espèces rares en Picardie. Dans les bois : - l'Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*), témoinnant de la fraîcheur de certains vallons ; - l'Hellébore occidentale (*Helleborus viridis* ssp. *occidentalis*), assez rare en Picardie ; - l'Ail des ours (*Allium ursinum*), présent dans les vallons frais près des sources ou des ruisseaux, assez rare en Picardie ; - le Petit Mars (*Apatura ilia*), papillon rare en dehors des massifs boisés du Tertiaire parisien ; - la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), rapace inscrit à la directive "Oiseaux". Dans les zones de source et de suintement : - la Dorinne à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), typique des boursiers forestiers ; - la Laîche maigre (*Carex strigosa*), assez rare en Picardie ; - le Callitriche à crochets (*Callitriche hamulata*), très rare et vulnérable en Picardie ; - le Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii*), rare en Picardie. Le site a d'ores et déjà perdu beaucoup de sa biodiversité, comme en témoigne l'absence d'observation de *Scrophularia umbrosa*, de *Limodorum abortivum**, de *Pinguicula vulgaris**, de *Carex pulicaris**, d'*Oreopteris limbosperma** et d'*Aconitum napellus* ssp. *lusitanicum**, cités anciennement par M. BOURNERIAS.

Nom : Forêt domaniale de l'Hôpital

Identifiant : 220013819

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 330,11 hectares

Description :

La Forêt de l'Hôpital est située en bordure septentrionale du Noyonnais, à cheval sur la limite avec le département de la Somme. Ces terres, relativement froides et sableuses, sont favorables à la production sylvicole. Elles sont développées sur des affleurements tertiaires résiduels comprenant : - les sables de Cuise (Cuisien), sur la plus grande surface des versants ; - les argiles sparnaciennes, dans les fonds de vallons. Les boisements dominants sont essentiellement des chênaies-charmaies, du Lonicero-Carpinien. Des clairières et des sous-bois clairs, sur les buttes de sables où se développent des chênaies plus acidophiles (*Quercion roboripetraeae*), sont parfois envahis par les Fougères aigles (*Pteridium aquilinum*) et parsemés de quelques touffes de molinies (*Molinia caerulea*). Dans les peuplements plus denses, développés sur des sols un peu plus riches, se trouvent notamment des tapis d'Aspérule odorante (*Galium odoratum*) et de Jacinthe (*Hyacinthoides non-scripta*). Les éclaircies génèrent souvent des envahissements de ronces. Les traitements sylvicoles sont essentiellement orientés vers les futaies, notamment issues de reconversions des taillis sous futaie. Des petites plantations de peupliers ont été effectuées par endroits. Les fonds humides à proximité des sources (nappe cuisienne reposant sur le plancher sparnacien) abritent quelques aulnaies-frênaies à grandes herbes (*Alno-Padion*), avec des petites cariçaies (*Caricion acutiformis-ripariae*). Ces fonds ont souvent été drainés. Des petites mares, ou flaques boisées (du *Carici remotae-Fraxinetum*), y sont dispersées.

Concernant la flore présente sur le secteur : Les fonds humides hébergent le Lychnide fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) et la Laîche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), notamment au bord de mares. La Laîche des lièvres (*Carex ovalis*), la Salicaire pourpier (*Lythrum portula*) et la Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*) sont également présentes.

Concernant la faune présente sur le secteur : Ces bois abritent la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), rapace insectivore inscrit en annexe I de la directive "oiseaux" de l'Union Européenne. Les ornières

Nom : Forêt domaniale de l'Hôpital

Identifiant : 220013819

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 330,11 hectares

inondées et les mares favorisent la reproduction de la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), située ici non loin de sa limite nord d'aire de répartition, et de nombreuses autres espèces de batraciens et de reptiles : Grenouille rousse (*Rana temporaria*), Crapaud commun (*Bufo bufo*), Triton palmé (*Triturus helveticus*), Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et Couleuvre à collier (*Natrix natrix*). Plusieurs espèces de papillons aujourd'hui très rares et menacées, ont été observées dans le massif et en lisière, dans les années 1960 et 1970, et restent à rechercher.

Nom : Les montagnes de Porquéricourt

Identifiant : 220013824

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 612,61 hectares

Description :

Les Montagnes de Porquéricourt à Suzoy occupent des buttes résiduelles typiques du Noyonnais, entre la vallée de la Divette et celle de la Verse. La structure géologique est typique du Noyonnais avec, de haut en bas : - les épais calcaires lutétiens qui définissent le plateau, dont le banc à fossiles (*Nummulites laevigatus* notamment), qui affleure en plusieurs endroits ; - les sables cuisiers ; - les argiles sparnaciennes, en bas de versant. Cette stratification et le découpage géomorphologique génèrent une diversité de conditions microclimatiques en fonction des expositions des versants. On note, entre autres, les groupements végétaux suivants : - des ourlets calcicoles thermophiles (*Geranium sanguineum*), lisières thermophiles du *Berberidion* et bois thermocalcicoles du *Cephalantho-Fagion* (accompagnés d'éléments du *Quercion pubescentis*), en exposition sud ; - quelques fragments de pelouses calcicoles ou calcaro-sabulicoles (proches du *Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae*) subsistent sur quelques lisières, au-dessus de Suzoy ; - des boisements acidophiles de Chênes sessiles (*Quercion robori-petraeae* et *Lonicero-Carpinenion*), sur sables des versants ; - des boisements de pente nord à Hêtre, à Frêne, à Erable, à Tilleul ; - de petits boisements frais ou humides en bas de pente, comprenant notamment le *Carici remotae-Fraxinetum*, en bordure de quelques micro-mares ; - des micro-prairies maigres sur sols siliceux, notamment en bordure des villages. Quelques petits vergers, pâturés ou fauchés ou parfois laissés en friche, subsistent notamment près des villages. Les buttes du Noyonnais étaient, avant que l'élevage ne régresse fortement, un haut lieu de l'arboriculture traditionnelle avec des vergers haute-tige, de cerisiers notamment. Plusieurs espèces assez rares à exceptionnelles (et menacées pour la plupart) en Picardie sont présentes. Faune : Parmi les oiseaux remarquables figure la Bondrée apivore (*Pernis ptilorhynchus*), inscrite en annexe I de la directive "Oiseaux" de l'Union Européenne. Entomofaune : Les bois et les lisières abritent des lépidoptères menacés : - le Petit Mars changeant (*Apatura ilia*), - le Fluoré (*Colias australis*). D'autres restent certainement à découvrir. L'herpétofaune comprend, entre autres : - la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) ; - le Lézard agile (*Lacerta agilis*), proche ici de sa limite d'aire septentrionale ; - la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), rare en Picardie, qui vit ici sur les lisières et les brachypodiaies thermophiles. La flore comporte notamment : - la Céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium*), - la Néottie nid-d'oiseau (*Neottia nidus-avis*), - le Dompte-venin officinal (*Vincetoxicum hirundinaria*), - la Pulsatille vulgaire (*Pulsatilla vulgaris*), - le Thésion couché (*Thesium humifusum*), - l'Epipactis rouge foncé (*Epipactis atrorubens*). Les rares pelouses et les ourlets accueillent également d'importantes populations d'orchidées

Nom : Massif forestier d'Avricourt/Regal et montagne de Lagny

Identifiant : 220013826

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 1298,63 hectares

Description :

Le massif forestier d'Avricourt-Regal et la Montagne de Lagny sont situés en bordure septentrionale du Noyonnais. Ils ont été relativement épargnés par les anciens défrichements de ces terres froides et sableuses, pendant longtemps peu favorables aux emblavements. L'originalité de ce massif est essentiellement liée à ses caractéristiques géopédologiques : il est développé sur une butte tertiaire résiduelle comprenant : - les calcaires lutétiens au sommet de la Montagne de Lagny ; - les sables de Cuise (Cuisien), sur la plus grande surface des versants ; - les argiles sparnaciennes dans les fonds de vallons. Il présente ainsi une importante diversité de sylvo-faciès acidoclines à acidophiles. Les boisements dominants sont des chênaies-charmaies (Lonicero-Carpinenion), accompagnées de châtaigneraies dans les quelques secteurs plus acides. Des clairières et des sous-bois clairs, sur les buttes de sables, sont parfois envahis par les Fougères aigles (*Pteridium aquilinum*) et les bouleaux et accueillent quelques Callunaies relictuelles. Dans les peuplements plus denses, développés sur des sols un peu plus riches, se trouvent notamment des tapis d'Aspérules odorantes (*Galium odoratum*) et de Jacinthes (*Hyacinthoides non-scripta*). Les éclaircies y génèrent souvent des envahissements de ronces. Sur la Montagne de Lagny s'étirent des hêtraies calcicoles (Cephalanthero-Fagion) et quelques peuplements de Tilleuls à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*). Les traitements sylvicoles sont essentiellement orientés vers les futaies, notamment issues de reconversions des taillis sous futaie. Des plantations de peupliers ont été effectuées par place. Les fonds humides, développés à proximité des sources (nappe cuisienne reposant sur le plancher sparnacien), abritent quelques aulnaies-frênaies à grandes herbes (Alno-Padion), avec de petites cariçaies (*Caricion acutiformis-ripariae*). Ces fonds ont souvent été drainés. En lisière des massifs subsistent de rares pâtures, parfois plantées de pommiers, notamment vers Candor, Lagny et La Potière. De rares mares y subsistent par place.

Nom : Cours de la Germaine

Identifiant : 220120044

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 6,81 hectares

Description :

La Germaine s'écoule selon un axe nord-est/sud-ouest. Elle traverse les zones cultivées du plateau du Vermandois. Elle entaille les craies blanches du Campanien inférieur. Des pâtures, des cultures et surtout des peupleraies bordent le cours d'eau. Le cours de la Germaine est temporaire de Forêt à Douilly et sa vallée est sèche à l'amont (Elle n'irrigue même plus le village qui porte son nom) : c'est un excellent exemple du phénomène de descente des niveaux de source qui affecte nombre de cours d'eau picards. La Germaine ne possède une allure de rivière qu'en aval de Sancourt. A l'amont, elle prend le profil d'un fossé surcreusé. A l'aval d'Offoy, le cours a été fortement rectifié. Le fond du cours d'eau est très instable avec un envasement important. En effet, la faible pente limite le décolmatage naturel par le courant et, de ce fait, la diversification des habitats aquatiques. Le cours n'est marqué par aucun barrage important. Dans le ruisseau : - le Brochet (*Esox lucius*), espèce dont les populations sauvages sont vulnérables en France et qui est présent ici en forte biomasse ; - l'Anguille (*Anguilla anguilla*), qui a de plus en plus de mal à réaliser naturellement son cycle migratoire, et dont la présence témoigne de conditions de milieux favorables à sa croissance.

Nom : Marais de la vallée de la Cologne aux environs de Doingt

Identifiant : 220320012

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 100,45 hectares

Description :

La ZNIEFF correspond à un ensemble de marais situés dans la vallée de la Cologne, en amont de Péronne. Elle présente des espaces boisés et des zones plus ouvertes. Elle est occupée par des étangs de diverses tailles qui servent à la chasse et à la pêche, ou encore de lieux de villégiature, accompagnés de constructions légères. Quelques fragments de bas-marais tourbeux et de prairies humides subsistent très localement. Des mégaphorbiaies, des magnocariçaies et des roselières s'étendent le long de la vallée. Quelques boisements humides (bosquets de saules et d'aulnes) colonisent certains secteurs. Quelques peupleraies ont été plantées.

Nom : Cours de la Meve

Identifiant : 220420023

Type : ZNIEFF continentale de type 1

Superficie : 4,04 hectares

Description :

Le cours de la Mèze s'étire dans le Noyonnais, entre Ecuilly et Bussy, selon un axe nord-ouest/sud-est, et longe le Canal du Nord en rive droite. La rivière est bordée essentiellement de zones humides (marais, prairies), de peupleraies et de cultures. Les berges, surtout dans la partie aval, sont occupées par une ripisylve dense, créant une galerie au-dessus du cours d'eau. L'ombrage important limite donc le développement de la végétation aquatique mais permet de limiter les risques d'eutrophisation. La pente élevée favorise le décolmatage des substrats. INTERET DES MILIEUX Les caractéristiques morphodynamiques (forte pente) et la fraîcheur des eaux de la Mèze offrent des conditions favorables au développement d'un peuplement salmonicole. Les nombreuses sources issues de la nappe de la craie contribuent à la fraîcheur des eaux, à l'augmentation des débits et à l'apparition d'une végétation aquatique de qualité. La diversité des substrats et des courants détermine de nombreuses zones de production pour la faune piscicole. Le tri granulométrique ménage localement quelques frayères pour la Truite fario et le Chabot. Les potentialités de la Mèze pour l'ichtyofaune sont donc élevées, d'autant qu'aucun rejet polluant ne semble l'affecter.

La faune piscicole comprend les espèces remarquables suivantes : - la Truite fario (*Salmo trutta* fario), abondante et qui se reproduit localement ; - le Chabot (*Cottus gobio*).

Nom : Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte

Identifiant : 220220026

Type : ZNIEFF continentale de type 2

Superficie : 24076,17 hectares

Description :

A l'aval de son débouché français, à Macquenoise, l'Oise traverse des terrains primaires en Thiérache (schistes, grès, marnes...), puis des affleurements de craies sénonienne et turonienne, entre Guise et La Fère, et, enfin, des terrains tertiaires sableux (sables thanétiens et cuisien) et argileux (argiles sparnaciennes), entre La Fère et Thourotte. Le fond de vallée est recouvert d'alluvions anciennes et récentes, déposées notamment par les crues inondantes au fil des millénaires, alluvions constituées de lits de galets de silex ainsi que de sables et de limons d'épaisseur et de disposition très variables. Un secteur tourbeux s'individualise vers Marest-Dampcourt et Abbécourt, à cheval sur la limite entre les départements de l'Aisne et de l'Oise, dans une cuvette séparée du lit majeur de l'Oise par une butte sableuse. L'alimentation de sources par la nappe de la craie y a généré des engorgements des sols, favorisant la formation d'horizons tourbeux alcalins. La rivière Oise est alimentée par un bassin-versant très vaste, remontant jusqu'aux

Nom : Vallée de l'Oise de Hirson à Thourotte

Identifiant : 220220026

Type : ZNIEFF continentale de type 2

Superficie : 24076,17 hectares

Ardenne belges, où l'Oise prend sa source, par la nappe de la craie et la nappe alluviale. Ces dernières sont en interaction. Le profil en long de la rivière est caractérisé par une pente forte, en amont d'Hirson (aspect localement torrentueux), qui s'adoucit en aval, notamment avec une rupture de pente au niveau de La Fère. Au-delà de ce seuil s'ouvre, entre La Fère et Tergnier, la plus vaste plaine alluviale inondable de Picardie, large de plusieurs kilomètres. Le fond de vallée est occupé par une mosaïque de milieux prairiaux plus ou moins inondables, de bois, de haies et de cultures, traversée par les cours de l'Oise et de ses affluents (Thon, Noir Rieux, Serre, Ailette...). Ces cours d'eau sont bordés par des lambeaux de ripisylve (saulaies, frênaies-chênaies à Orme lisse...). Les pratiques pastorales de fauche et de pâturage, relativement extensives, ont façonné ces milieux depuis des siècles et sont un bel exemple d'adaptation de l'agriculture à une zone humide. Bon nombre de prairies sont valorisées au travers d'un système mixte, combinant une première intervention de fauche, en juin, et une mise à l'herbe des animaux à partir de l'été. Les prairies de fauche sont dominées par le groupement du *Senecio erratici-Oenanthetum silaifoliae*, en aval de Vendeuil. Les pâtures sont plus proches de l'*Hordeo secalini-Lolietum perennis*. Les inondations régulières, outre leur fonction fondamentale d'écêtement des crues par étalement dans un lit majeur parfois large, génèrent une fertilisation des sols, par dépôts des sels biogènes dissous dans l'eau et des matières fines en suspension. De plus, la proximité de la nappe et le caractère argilo-limoneux des sols favorisent la croissance de la végétation prairiale, même en plein été quand les prairies des plateaux souffrent plus largement d'un déficit de précipitations.

Nom : Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville

Identifiant : 220320034

Type : ZNIEFF continentale de type 2

Superficie : 16280,87 hectares

Description :

Cette zone correspond à la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme, unique en Europe. L'éventail des habitats aquatiques, amphibies, hygrophiles à mésohygrophiles, est particulièrement développé dans le fond de vallée. L'ensemble de la vallée joue un rôle évident de corridor fluvial, favorable aux flux migratoires de multiples espèces végétales et animales. De l'amont vers l'aval, se succèdent des influences subcontinentales à atlantiques, expliquant en partie l'extrême biodiversité observée. Sur le plan géomorphologique, la Somme présente ici un exemple typique et exemplaire de large vallée tourbeuse en "U" à faible pente. Les versants en continuité caténale permettent d'accroître encore la diversité coenotique. Dans la zone de méandres, les versants offrent, par le jeu des concavités et des convexités, un ensemble diversifié et original d'éboulis, de pelouses, d'ourlets et de fourrés calcicoles, opposant les versants froids aux versants bien exposés, où se mêlent les caractères thermophiles et submontagnards. --> Les différents tronçons du fond de vallée sont décrits ci-après : * De Croix Fonsommes à Ham Les sources de la Somme se situent au milieu du plateau agricole du Vermandois, à Croix-Fonsommes. Le fleuve s'écoule globalement dans la direction nord-ouest/sud-est. Deux principales zones s'individualisent : les marais d'Isle et d'Harly et les marais de Saint-Simon, qui représentent deux vastes zones marécageuses d'intérêt patrimonial élevé. * De Voyennes à Corbie La Somme s'écoule d'abord entre Voyennes et Péronne, selon un axe nord/sud, dans une vallée très peu méandrée, étroite et qui s'encaisse faiblement dans le plateau crayeux. A l'aval de Péronne, la Somme change brusquement de direction pour adopter une orientation globalement est-ouest. Cette portion de vallée se caractérise par un encaissement puissant du cours du fleuve dans sa vallée et par une succession de méandres très marqués. Cette géomorphologie est héritée de la fin de la période glaciaire, à une époque où l'action conjuguée des eaux et des alternances gel / dégel donnait au cours d'eau un pouvoir de creusement sans commune

Nom : Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville

Identifiant : 220320034

Type : ZNIEFF continentale de type 2

Superficie : 16280,87 hectares

mesure avec ce que l'on observe aujourd'hui. Les milieux et les paysages ont été fortement influencés par l'homme depuis l'époque romaine, période à partir de laquelle la construction de chaussées-barrages s'est développée. Ces digues, qui permettaient de franchir la vallée, renaient également les eaux en amont. C'est grâce à ces retenues que les milieux aquatiques et amphibies ont acquis un tel développement. Ce tronçon est touché par le manque d'entretien quasi-généralisé du fond de vallée, conduisant à la fermeture des milieux par boisement, par envasement et par disparition des dernières prairies tourbeuses. Le paysage, qui était autrefois façonné par l'extraction de la tourbe, à des fins de combustible domestique, et par la récolte des roseaux, était composé d'étangs, de tourberies et de marais fauchés et pâturés. Aujourd'hui, la vallée est constituée de tremblants, de roselières et de forêts alluviales (bois tourbeux à saules, aulnes et bouleaux). Cette dynamique s'accompagne localement un processus d'acidification de la tourbe basique et forme un complexe original d'habitats acidoclines à acidiphiles.

c. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma régional de Cohérence Ecologique de Picardie n'a pas été approuvé. Cependant, il permet de donner un bon aperçu des espaces naturels présents au sein du territoire.

Le site de projet est ainsi concerné par divers éléments recensés par le SRCE Picardie. A savoir :

- Corridor biologique suivant le tracé de la Somme et traversant le site de projet de part et d'autre ;
- Des cours d'eau correspondant à la Vieille Somme ;
- Un réservoir de biodiversité recouvrant une grande partie du site de projet.



Source : SRCE

V. Paysage et patrimoine

Le périmètre de projet recense un menhir dit de la pierre qui pousse faisant l'objet de la servitude AC1 « Mesures de classement et d'inscription et protection des abords des monuments historiques ».

Notons également que le Hall de fabrication de la sucrerie a fait l'objet d'une décision de mise sous instance de classement au titre des monuments historiques en 2021, et ce pour une durée d'un an, en raison de sa façade curviligne et de style art-déco. L'inscription du bâtiment E est en pourparlers. Un périmètre de protection de 500 mètres s'établit donc autour de ce dernier.



Façade du Bâtiment E (Halle de Fabrication)

Source : Energipole



Source : Cartographie Urbycom

Depuis les axes routiers proches de la zone, peu de perspectives visuelles vers le projet sont possibles. En effet, la zone de projet est située à l'écart des axes routiers et est bordée de nombreux bosquets et arbres de haute tige.



Source : Google maps

Au centre de la commune d'Eppeville, le paysage est cependant marqué par le caractère industriel de la zone. Rappelons que le site a en partie cessé son activité depuis 2020.



Source : Google maps

VI. Risques

1. *Ambiance sonore*

La zone de projet est traversée par un axe bruyant de catégorie 3. Il s'agit de la départementale D 930 rejoignant Ham et Nesle.



Ce classement aboutit à la détermination d'un secteur de part et d'autre de la voirie, où une isolation acoustique renforcée des bâtiments est nécessaire. Ainsi, la largeur affectée par le bruit est de 30 m de part et d'autre de la D930 qui traverse l'emprise du projet.

	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3	Catégorie 4	Catégorie 5
Largeur affectée par le bruit	300 m	250 m	100 m	30 m	10 m

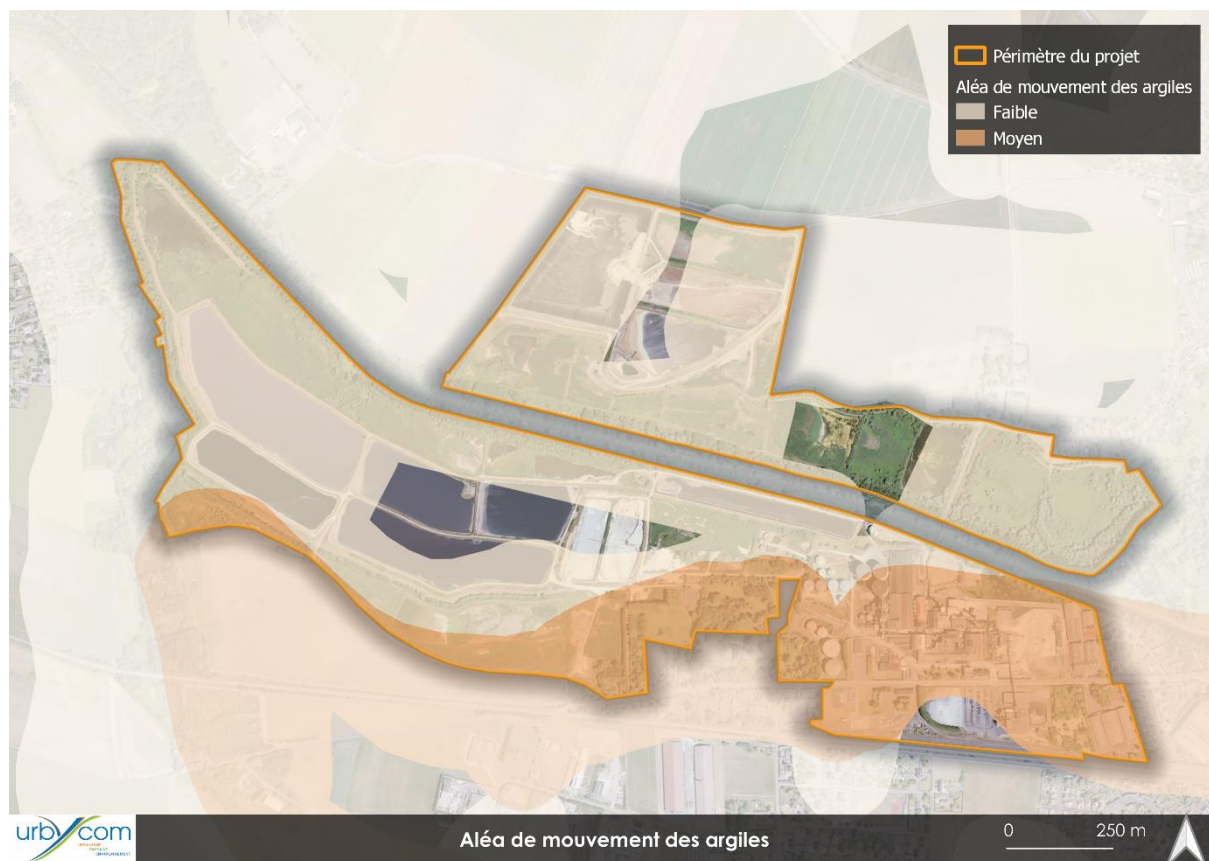


Source : Cartographie Urbycom

2. Risques naturels

a. Risque de mouvement des argiles

Une grande partie des communes et notamment le site de projet est touché par un risque de retrait/gonflement des argiles d'aléa nul à moyen. Le sud du site de projet et notamment sa partie bâtie observe un risque d'aléa moyen.



Source : Géorisques

b. Risque inondation

Concernant le risque inondation, le périmètre de projet est soumis, à des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe, mais également à des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave. Des axes de ruissellement traversent également les parcelles concernées par le projet.

Notons également la présence de plusieurs zones inondées constatées. Les zones de parc photovoltaïque sont concernées par ce risque. Leur installation prendra en compte ce risque.



Source : Géorisque



Source : Cartographie Urbycom

3. Risques technologiques

L'activité sucrière de Saint-Louis Sucre explique aujourd'hui la présence d'un site CASIAS et d'une Installation Classée pour la protection de l'Environnement (ICPE). Ce dernier était soumis à autorisation et classé SEVESO seuil bas.



VII. Milieu anthropique

1. Gestion des déchets

Les déchets communaux sont collectés par la Communauté de Communes de l'Est de la Somme.

Les déchets sont collectés de la manière suivante :

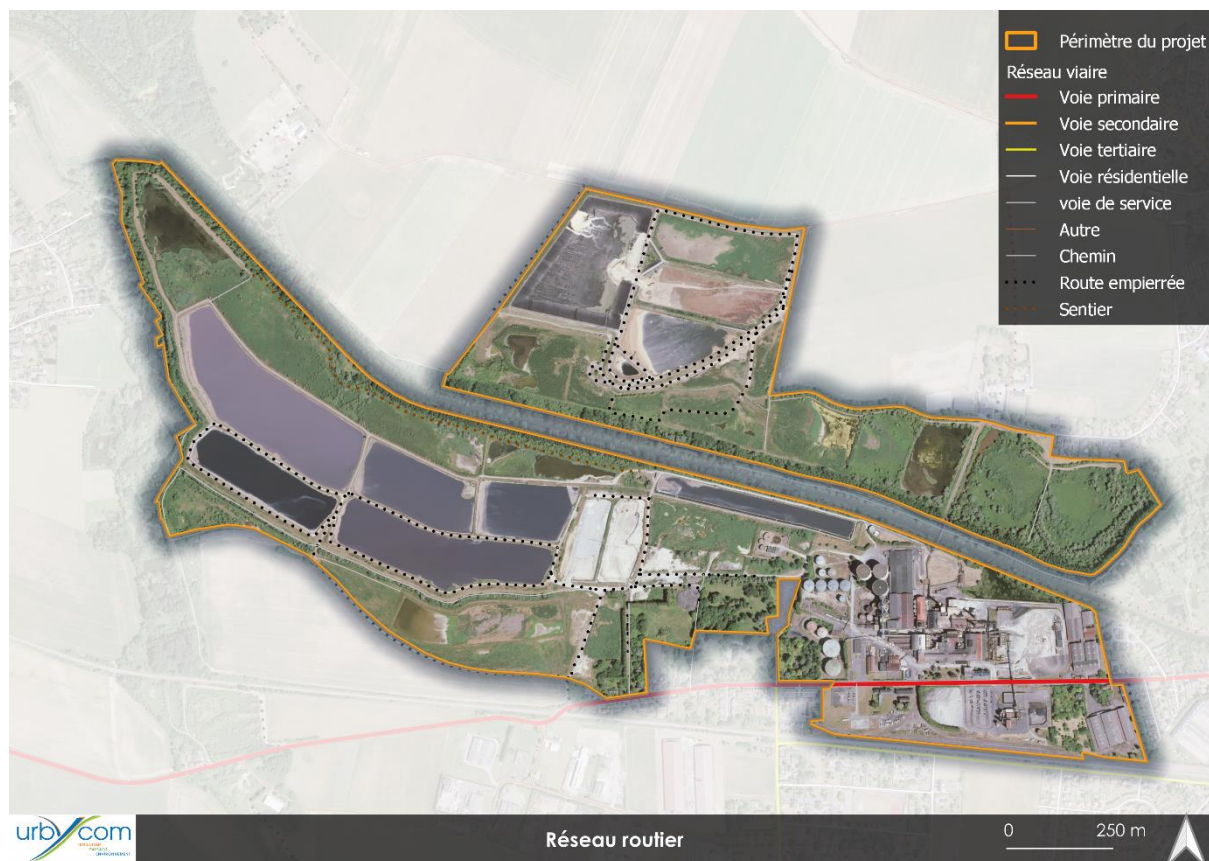
- Déchets ménagers ;
- Encombrants ;
- Déchets verts ;
- Collecte du verre.

L'agglomération prend en charge la collecte des déchets en porte-à-porte. Certains déchets font cependant l'objet d'un dépôt volontaire dans les déchetteries du territoire. L'agglomération compte deux déchetteries.

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

2. Déplacements

Le site de projet est desservi par la D930 permettant de rejoindre Nesle et Ham. De nombreux sentiers sont également présents et permettent de desservir l'intérieur de la zone.



Source : Cartographie Urbycom

VIII. Services écosystémiques

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

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

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

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

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

2. *Les différents services écosystémiques*

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

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

Les services écosystémiques sont regroupés en trois classes distinctes :

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

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

La demande croissante d'évaluation et de cartographie des services écosystémiques à l'échelle locale et régionale pour soutenir la gestion de la biodiversité, l'aménagement du territoire et l'évaluation de

l'impact environnemental a créé un besoin de méthodes robustes et scientifiquement solides pour évaluer les capacités, les demandes et/ou les préférences des services écosystémiques.

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

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

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

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

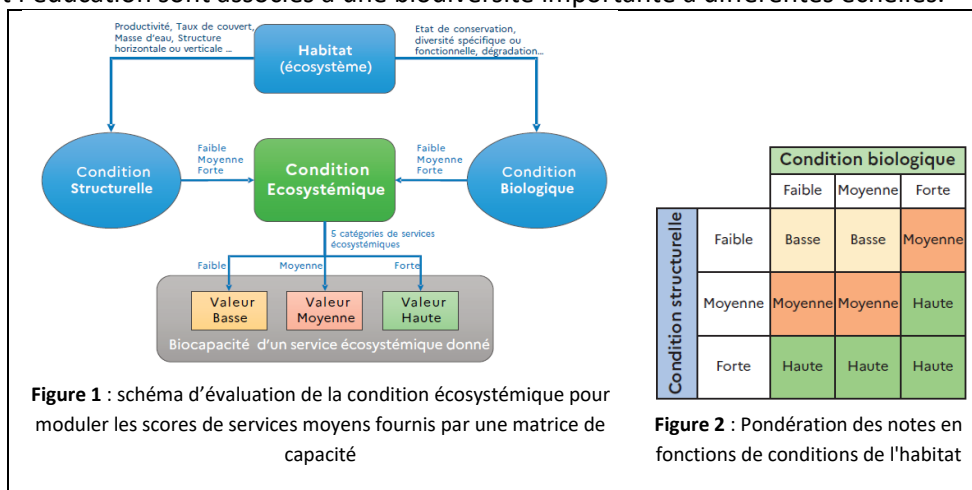
Ainsi, les services écosystémiques de la région des Hauts-de-France ont été évalués en utilisant la méthode des matrices de capacité qui consiste à estimer l'ensemble des services produits par les différents écosystèmes au travers d'une série de scores qui représentent la capacité en services pour chacun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

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

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

quantitative de la masse d'eau, l'altération ou non de la qualité de l'eau peuvent être considérées. Pour les écosystèmes marins, la naturalité du littoral et des fonds, la qualité des eaux, l'importance de la colonne d'eau ou de la structure au regard d'un état naturel sont importantes (zones estuariennes, zones tidales, plages, etc.).

- **Un second ensemble** que l'on va qualifier de **condition biologique services écosystémiques** rapporte à la biodiversité, à la composition des assemblages biotiques, aux interactions spécifiques et aux réseaux trophiques. Elle comprend des indicateurs liés à la diversité : la richesse des espèces, la diversité des populations d'espèces, la richesse fonctionnelle, la diversité fonctionnelle, la complexité 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.

4. Méthode d'évaluation des services écosystémiques

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

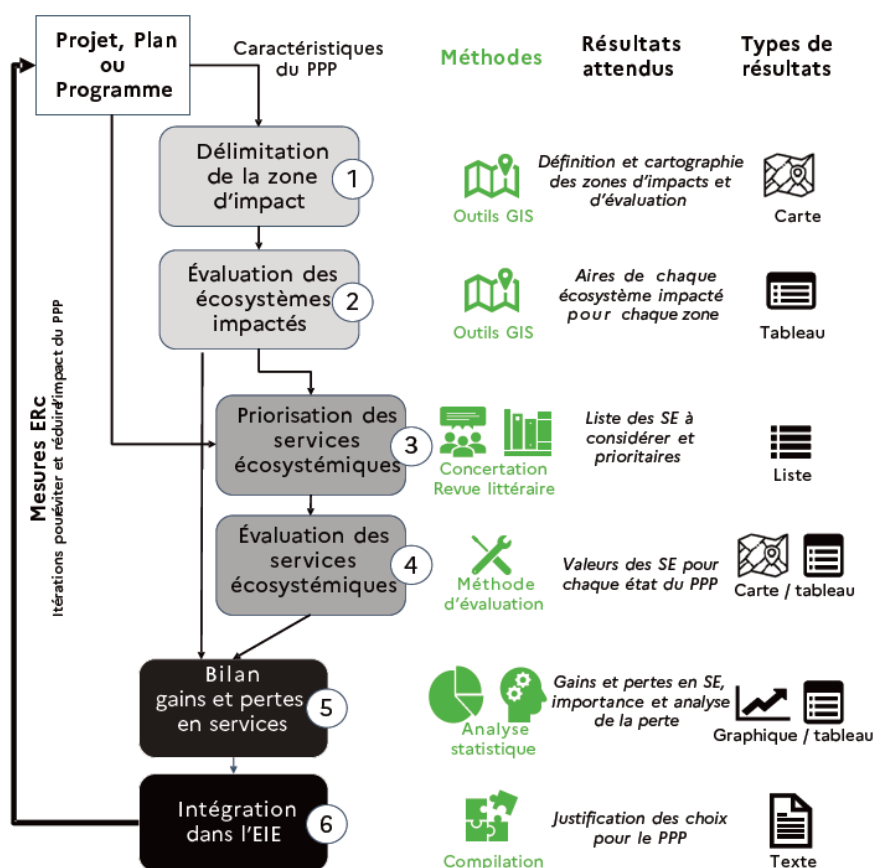


Figure 3 : méthodologie pour l'intégration des services écosystémiques dans les EIE (PPP : projet, plan or programme ; services écosystémiques : service écosystémique ; EIE : évaluation des incidences sur l'environnement)

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

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

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

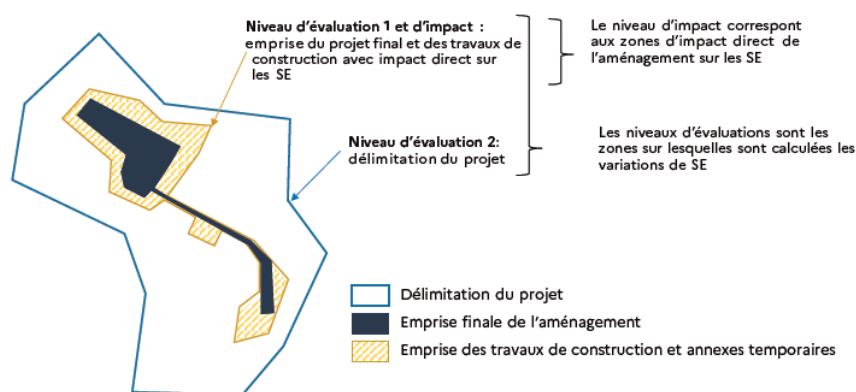


Figure 4 : exemple illustratif schématique des niveaux d'impacts et des niveaux d'évaluations.

ÉTAPE 2 : identification des habitats impactés

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

ÉTAPE 3 : priorisation des services écosystémiques

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

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

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

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

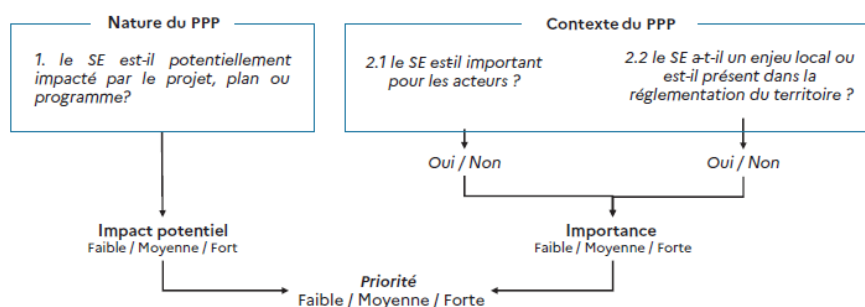


Figure 5 : Méthode de priorisation et arbre de décision pour la priorité d'un service.

ÉTAPE 4 : évaluation des services écosystémiques

Utilisation de la matrice de capacité pour les habitats recensés sur la zone d'étude en fonction de leurs conditions structurelle et 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.

5. Évaluation des services écosystémiques au sein du site de projet

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'Urbanisme. Les surfaces des zones soumises à des changements étant limitées, la prise en compte d'une aire d'évaluation plus large n'induirait que peu de changement dans les services écosystémiques évalués.

Une évaluation est également menée à l'échelle du territoire communal afin de comparer les services écosystémiques produits à l'échelle de la zone de projet et à l'échelle des communes concernées.

ÉTAPE 2 : identification des habitats impactés

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

ÉTAPE 3 : Priorisation des services écosystémiques

Aucune concertation avec les élus n'a eu lieu au sujet des services écosystémiques à prioriser. Cependant, il est à noter que les zones humides seront conservées dans la mesure du possible au sein de la zone de projet. Certains espaces de compensation sont également prévus.

ÉTAPE 4 : évaluation des services écosystémiques

Le territoire d'étude présente des capacités très faibles à fortes pour les différents types de services écosystémiques. Les services d'approvisionnement présentent les notes les plus importantes au sein de la commune essentiellement par la présence de nombreux espaces agricoles.

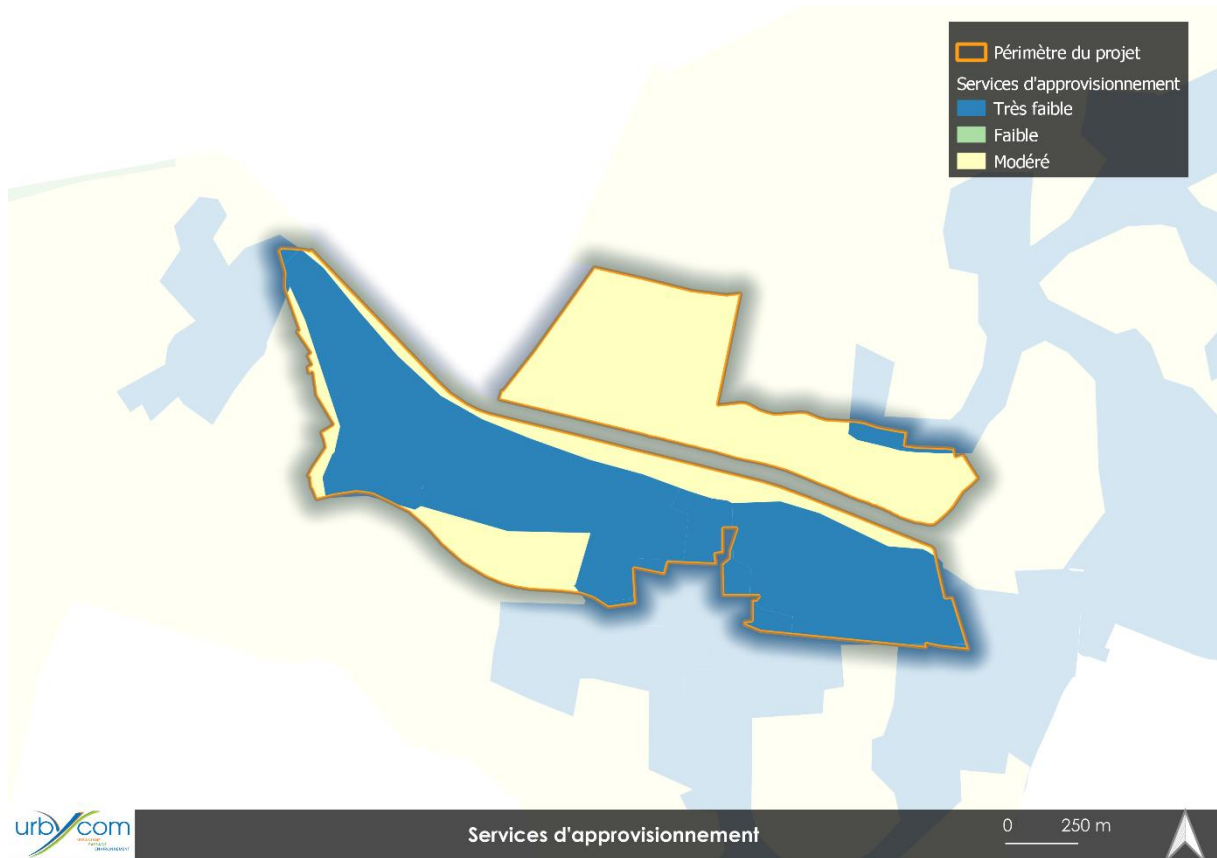
Services écosystémiques	Co de	Aire d'étude immédiate	Capacité en SE de l'aire d'étude immédiate	Saint-Louis	Capacité en SE du site
Production végétale alimentaire cultivée	SA 1	1,44	Faible	3,60	Forte
Production animale alimentaire élevée	SA 2	1,15	Faible	1,37	Faible
Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage	SA 3	1,12	Faible	0,73	Très faible
Ressource animale alimentaire sauvage	SA 4	1,89	Faible	2,34	Modérée
Eau douce	SA 5	1,08	Faible	0,69	Très faible
Matériaux et fibres	SA 6	1,74	Faible	2,95	Modérée
Ressources secondaires pour l'agriculture/alimentation indirecte	SA 7	1,76	Faible	3,04	Forte
Composées et matériel génétique des êtres vivants	SA 8	1,49	Faible	1,61	Faible
Biomasse à vocation énergétique	SA 9	1,64	Faible	2,91	Modérée
Régulation du climat et de la composition atmosphérique	SR 1	1,54	Faible	1,49	Faible
Régulation des animaux vecteurs de maladies pour l'Homme	SR 2	1,75	Faible	1,91	Faible
Régulation des ravageurs	SR 3	1,44	Faible	0,88	Très faible
Offre d'habitat, de refuge et de nurserie	SR 4	2,45	Modérée	2,10	Modérée
Pollinisation et dispersion des graines	SR 5	2,02	Modérée	1,76	Faible
Maintien de la qualité des eaux	SR 6	1,32	Faible	0,85	Très faible
Maintien de la qualité du sol	SR 7	1,38	Faible	1,10	Faible
Contrôle de l'érosion	SR 8	1,53	Faible	1,29	Faible
Protection contre les tempêtes	SR 9	0,86	Très faible	0,82	Très faible
Régulation des inondations et des crues	SR 10	1,51	Faible	1,33	Faible
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	SR 11	1,27	Faible	0,84	Très faible
Emblème ou symbole	SC 1	2,00	Faible	2,32	Modérée
Héritage (passé et futur) et existence	SC 2	1,97	Faible	2,01	Modérée
Esthétique	SC 3	1,92	Faible	1,88	Faible
Activités récréatives	SC 4	1,98	Faible	1,89	Faible
Connaissance et éducation	SC 5	2,35	Modérée	2,39	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 du site et des communes sur lesquelles il est projeté.

a. Services d'approvisionnement

Le site de projet présente des zones à enjeux très faibles à modérés pour les services d'approvisionnement. Les zones agricoles présentent des enjeux modérés.

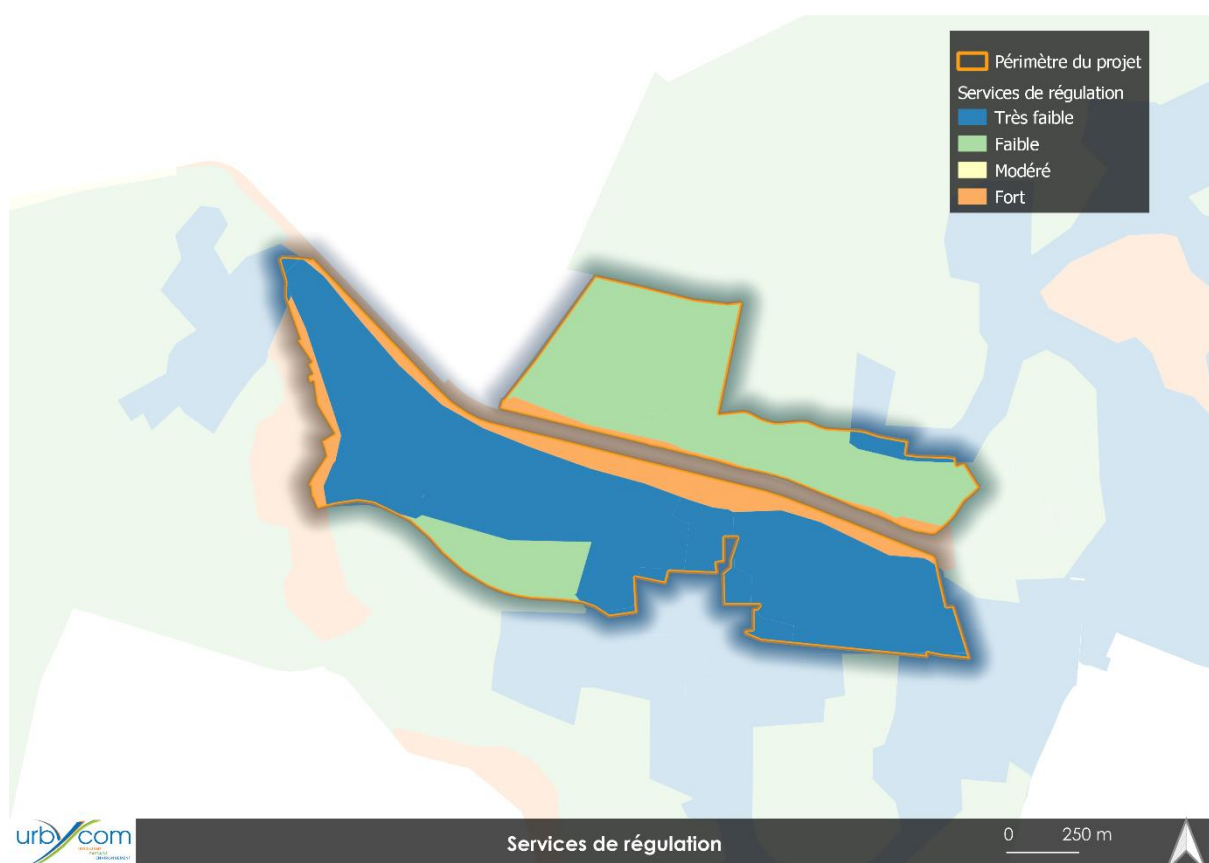


Source : Cartographie Urbycom

Notons que la majeure partie du site observe des enjeux très faibles car il s'agit d'une friche industrielle.

b. Services de régulation

A l'échelle des communes, une partie des habitats présente des enjeux forts en termes de services de régulation. Il s'agit ici, d'espaces de forêts de feuillus.

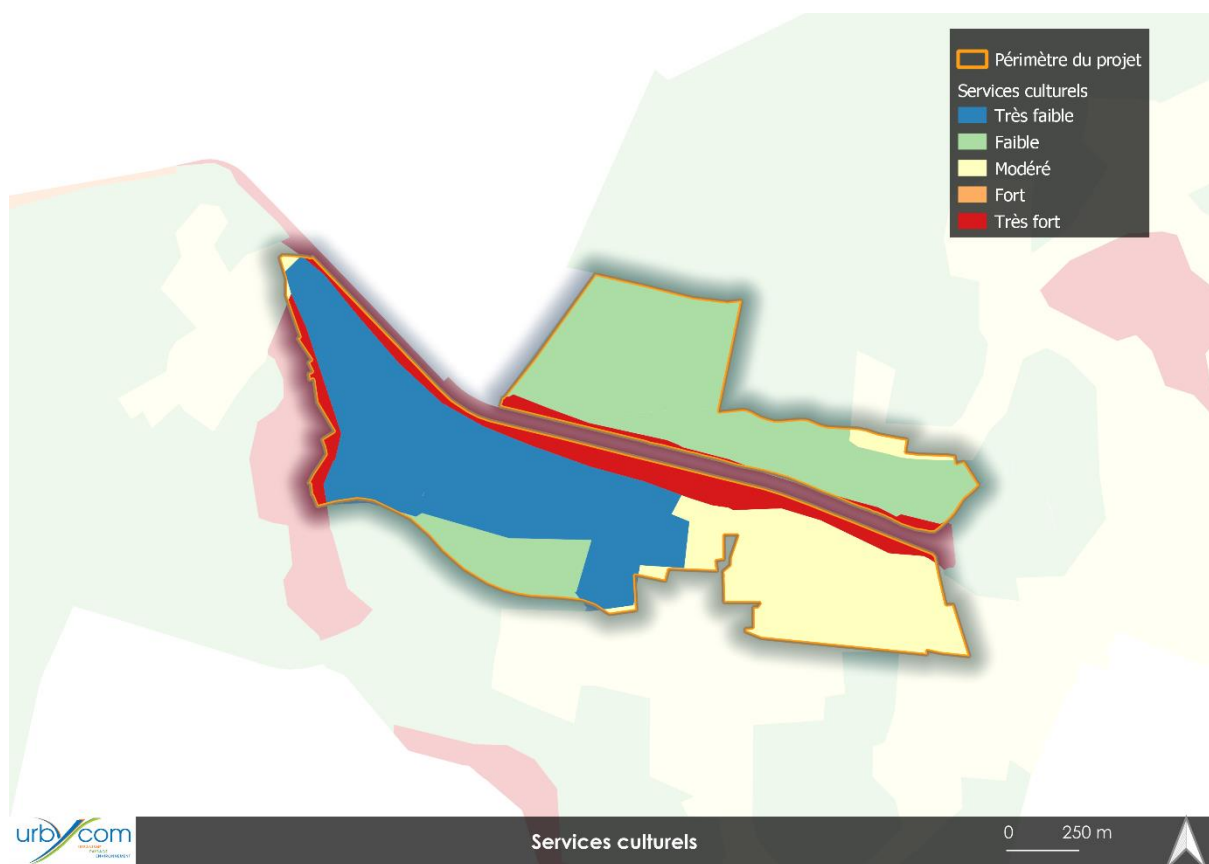


Source : Cartographie Urbycom

La zone de projet présente alors des enjeux faibles (terres agricoles) mais également fort le long de la Somme. Il s'agit ici d'espaces boisés de type forêts de feuillus.

c. Services culturels

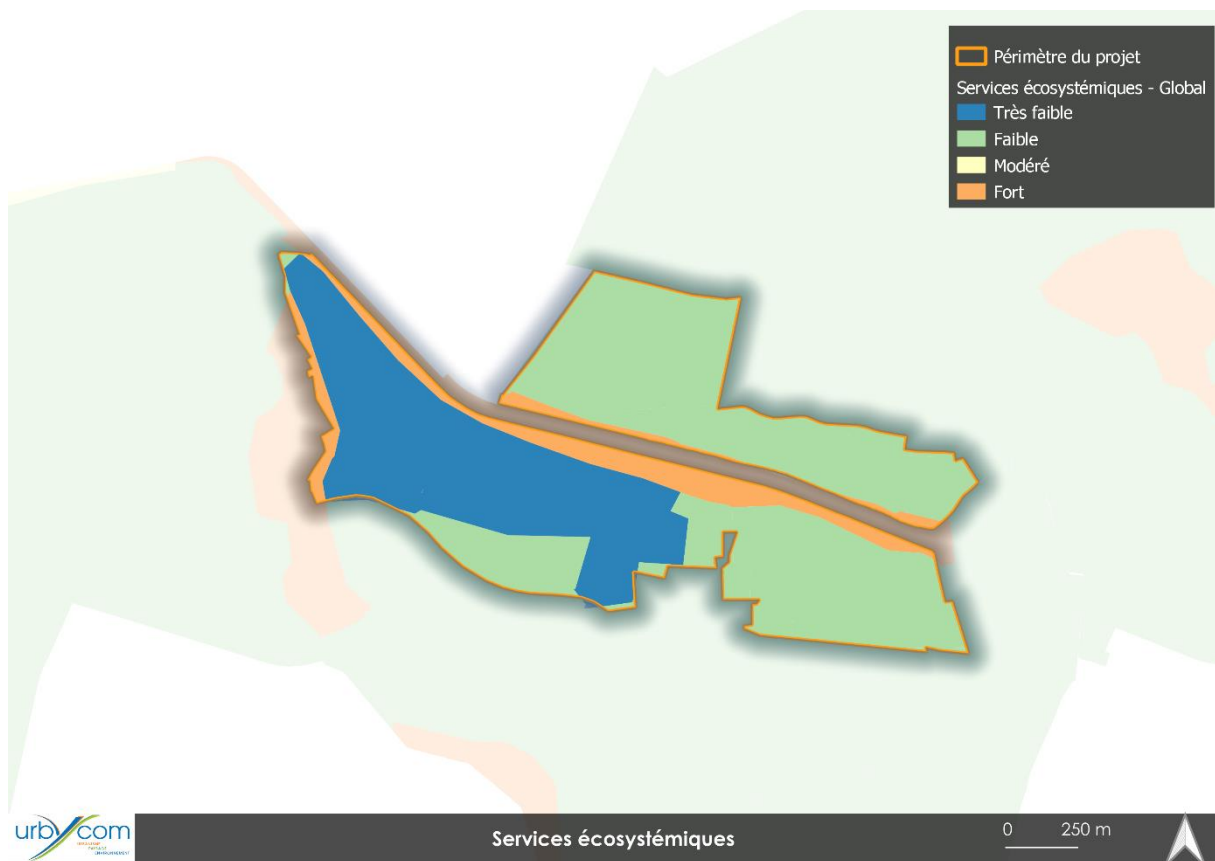
Vis-à-vis des services culturels, les communes présentent des enjeux très faibles (espaces industriels en friches) à très forts (espaces boisés). La zone de projet présente quant à elle des enjeux variant de très faibles à très fort.



Source : Cartographie Urbycom

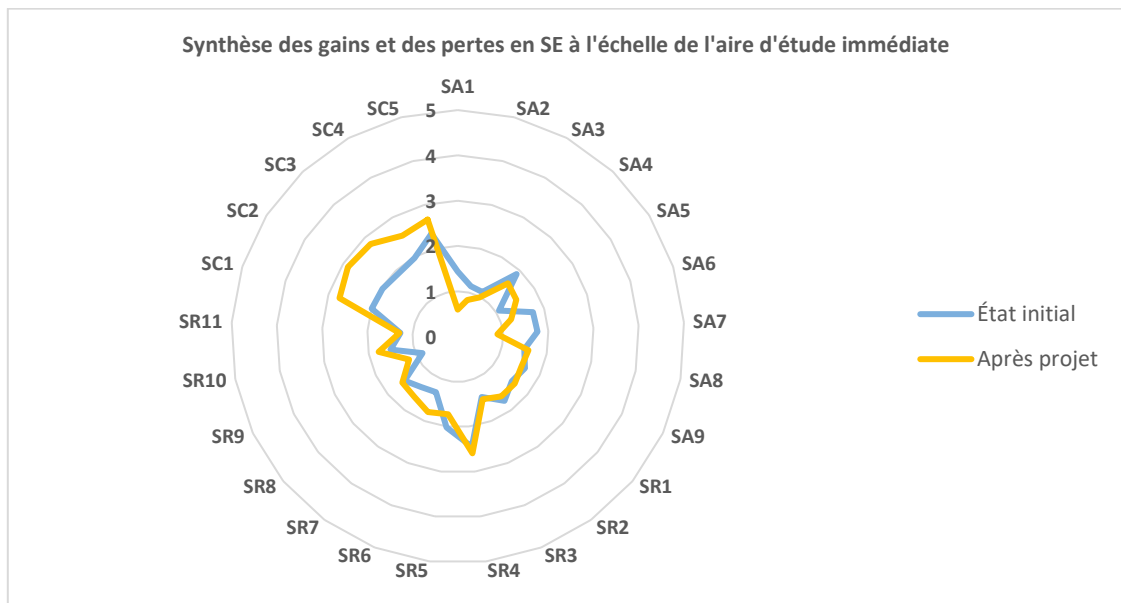
d. Ensemble des services écosystémiques

En considérant l'ensemble des services écosystémiques dans la définition des enjeux, la zone de projet présente des enjeux faibles à forts. Les enjeux les plus importants sont observés le long de la Somme et les espaces boisés situés en bordure de projet.

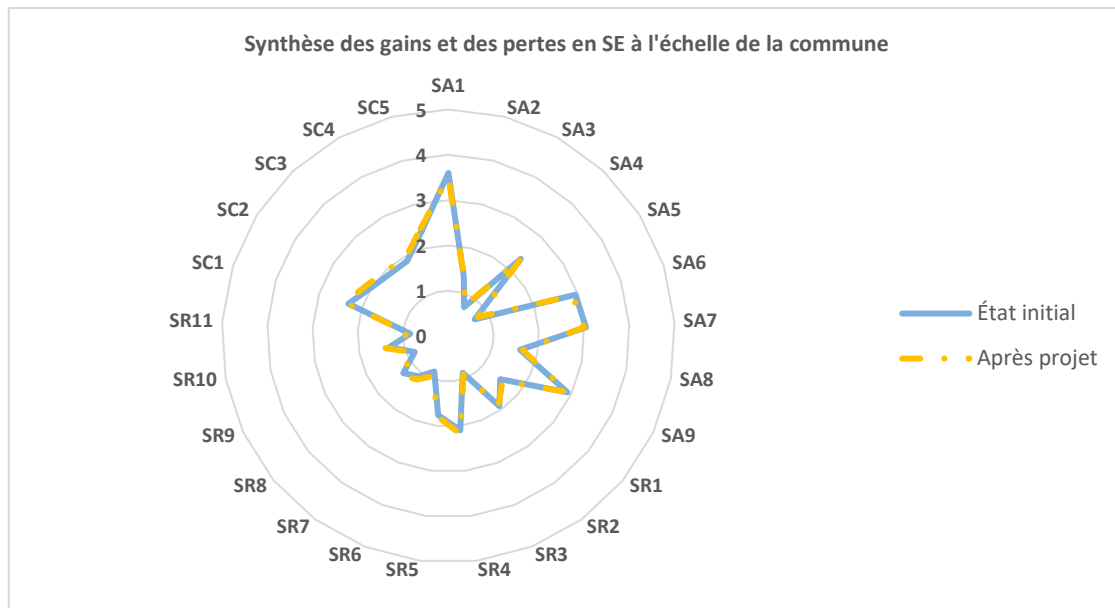


Source : Cartographie Urbycom

Le projet induira une perte pour l'ensemble des services écosystémiques présents au sein de la zone de projet.



Cependant, les espaces concernés par le projet sont restreints en termes de surface. De plus, il s'agit en grande partie d'espaces industriels. Ainsi, les pertes ne sont retrouvées à l'échelle des territoires communaux. Notons également que des zones de compensation des zones humides permettent de maintenir une partie des services écosystémiques au sein du site.



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

Le projet situé sur la friche Saint-Louis induira une perte des services écosystémiques au sein de son périmètre. Une attention particulière pourra être portée à l'aménagement paysager du site. Cela permettra une meilleure intégration paysagère du site. Notons également que les zones de compensation devront être réalisées afin de maintenir les services issus des zones humides notamment.

Notons que les aménagements paysagers permettront également de compenser ou de créer certains habitats répondant à la perte de certains services écosystémiques.

IX. Synthèse

CONSTATS		OBJECTIFS
Milieu physique	- Topographie marquée par la Somme ; - Limons, Craie, Alluvions, ... ; - Site traversé par la Somme ; - Présence de zones humides et à dominante humide au sein de l'emprise du projet.	- Maintien de la qualité de l'eau souterraine - Maintenir au maximum les projets hors des zones humides et prévoir des zones de compensation au sein même du périmètre de projet.
Climat	- Climat tempéré océanique ; - Bonne qualité atmosphérique.	- Maintien de la qualité atmosphérique
Paysage et patrimoine	- Présence du menhir dit de la pierre qui pousse - Inscription du Bâtiment E	- Préservation du paysage (création de haies, traitement paysager d'envergure) - Préservation du patrimoine dans la mesure du possible
Milieu naturel	- Site à proximité des sites naturels, corridors et réservoirs de biodiversité - Site concerné par des éléments du SRCE, ZNIEFF, ...	- Préservation des espaces naturels grâce au traitement paysager
Risques et nuisances	- Risques de remontées de nappe, - Mouvement des argiles d'aléa nul à moyen - Présence d'un site CASIAS et d'un ICPE dû à l'ancienne activité sucrière - Emprise du projet traversée par un axe terrestre bruyant de catégorie 3	- Ne pas aggraver les nuisances

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

I. Milieu physique et ressource en eau

1. *Impacts*

L'impact le plus important sur le milieu physique sera la création de la colline énergétique. En effet, le projet prévoit l'implantation d'une colline sur environ 30 ha. Cette dernière sera réalisée avec des matériaux inertes, extérieurs à la zone de projet. Cette partie du projet affectera particulièrement la topographie du site.

Le projet se situe en partie au sein de zones humides et à dominante humide. L'étude d'identification des zones humides réalisée par SOCOTEC recense une surface totale de 103 967m² d'habitats humides. Cette étude a également identifié 25 ha de zone humide réglementaire au droit de l'assiette foncière du projet conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixées par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009. Les enjeux liés aux zones humides sont considérés comme très fort par cette étude.

Concernant l'assainissement, le projet devra être raccordé à la station d'épuration de Ham. Cette station est conforme en équipement et en performance et offre une capacité nominale de 13 500 EH. Cette dernière n'est pas encore atteinte.

Station de HAM

Charge maximale en entrée :

8 833 EH

Capacité nominale : 13 500 EH

Débit arrivant à la station

Valeur moyenne : 1 416 m³/j

Percentile95 : 2 180 m³/j

Débit de référence retenu :

2 180 m³/j

Production de boues : 231 TMS/an

Résultats des conformités

Conformité équipement : oui

Conformité performance : oui

Conformité relative au rejet approprié au milieu récepteur (agglomération de moins de 2 000 EH): sans objet



Source : Portail d'information sur l'assainissement communal

2. Mesures

a. Mesures d'évitement

Le projet se situe en partie sur des zones identifiées humides et à dominante humides. Certaines (près de 7,5 ha) n'ont pu toutes être évitées pour des raisons de configuration du projet. Il en est de même pour la réalisation de la colline énergétique, indispensable au projet.

Toutefois, il est important de montrer que parmi les 25 ha de zones humides réglementaires identifiées, 14,55 ha seront préservés. Notons également que les zones de projet prévues pour le maintien et la préservation des zones humides correspondent aux périmètres des sites RAMSAR présents sur l'emprise du projet. Ces derniers ne seront que peu affectés par le projet.

Notons que le projet se situe en grande partie au sein d'une friche industrielle limitant ainsi son impact sur l'environnement.

b. Mesures de réduction

Les eaux de ruissellement seront collectées.

Le site projet se situe en dehors des périmètres de protection de ce captage.

Pour ce qui est de la consommation d'eau potable, des pistes d'économies sont présentées ci-dessous :

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

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

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

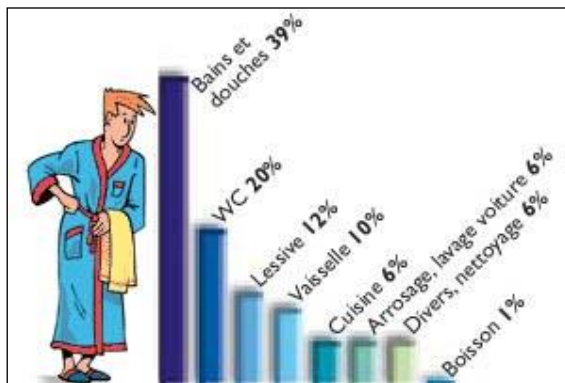
Des mesures à mettre en place pour une économie de l'eau :

Deux actions peuvent être mises en place facilement :

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

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

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



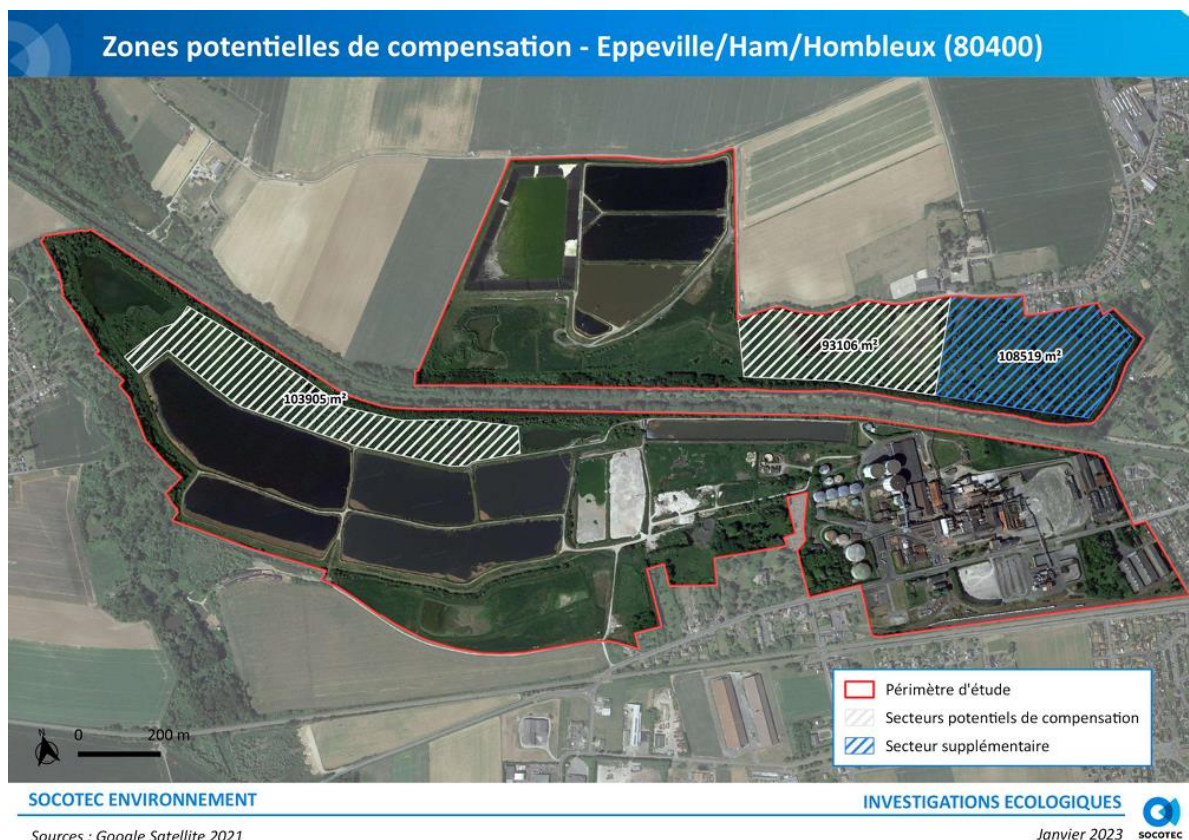
Source : La maison des négawatts, T.Salomon et S.Bedel, éd.Terre Vivante

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

c. Mesures de compensation

Les mesures de compensation qui seront mises en œuvre pour la colline énergétique seront basées sur une intégration paysagère renforcée. Les boisements de la colline et de ces alentours seront réalisés au fur et à mesure de la construction fin d'assurer son intégration visuelle le plus tôt possible.

Concernant les zones humides, les études réalisées ont permis de mettre en évidence des zones potentielles de compensation qui seront préservées et ont été intégrées au projet. Pour rappel, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface de zone humide détruite.



Source : Socotec

II. Risques

1. *Impacts*

Le projet est concerné par un axe bruyant de catégorie 4 : la départementale D930. Cette dernière traverse une partie déjà bâtie du projet.

Un risque d'aléa nul à moyen de mouvement des argiles est observé sur l'ensemble de la zone du projet.

Des débordements de nappe ainsi que des inondations de cave peuvent être constatés sur l'ensemble de l'emprise du projet. Notons également la présence de plusieurs zones inondées constatées. Les zones de parc photovoltaïque flottant et au sol sont concernées par ce risque. Leur installation prendra en compte ce risque.

De nombreux axes de ruissellement sont également présents au sein du site.

L'activité de sucrerie explique la présence d'un site ICPE (soumis à autorisation et SEVESO seuil bas) et d'un site CASIAS au sein du projet.

L'imperméabilisation de sols supplémentaires peut aggraver les risques inondations. Il est donc primordial que la continuité hydraulique en place soit maintenue.

2. Mesures

a. Mesures d'évitement

Globalement, le projet présente peu de risques naturels et technologiques. Les mesures adéquates seront mises en œuvre pour la prise en compte des risques dans le projet.

Notons que les zones construites sont situées à l'écart des zones inondées constatées.

b. Mesures de réduction

Le projet devra faire l'objet d'études géotechniques afin d'identifier le risque de mouvement des argiles et de remontées de nappes. Une fois les enjeux précisément identifiés, des mesures de constructions adaptées seront prévues.

Concernant le risque d'inondation par imperméabilisation des sols, une étude de perméabilité pourra être menée afin d'évaluer la possibilité d'infiltration des eaux pluviales. En cas d'impossibilité d'infiltration, les eaux devront être stockées *in situ* avant rejet à débit limité au sein du milieu naturel. Ces mesures permettront d'éviter les inondations en aval du site. Notons que les eaux de ruissellement seront collectées.

S'agissant du bruit causé par les voiries, les bâtiments devront faire l'objet d'une isolation acoustique renforcée conformément à la réglementation en vigueur. Une étude acoustique pourra être réalisée dans le cadre des études préliminaires du projet. Des aménagements seront également prévus afin de réduire les nuisances au maximum (végétation des espaces, obligation de planter des haies denses, ...).

Le risque de mouvement des argiles identifié au sein du site pourra être réduit par le biais d'études géotechniques. Ces dernières pourront permettre la mise en place de diverses mesures de construction permettant de limiter ce risque.

c. Mesures de compensation

Les aménagements paysagers prévus dans le projet permettront également de compenser certains risques.

Parmi ces mesures, est indiqué, l'aménagement de haies denses, l'aménagement d'une bande paysagère et la préservation au maximum de certaines zones boisées et de zones humides.

III. Milieu naturel

1. *Impacts*

D'après le projet MOS Picardie et le registre parcellaire graphique de 2021, la zone de projet est en majeure partie occupée par des zones d'industries lourdes (plus de 29 ha) ; des installations liées aux traitements et à la production d'eau (plus de 80 ha) et par des marais intérieurs (près de 18,55 ha). Aucune parcelle cultivée au Registre Parcellaire Graphique n'est identifiée dans l'emprise du projet.

Le site de projet est également traversé par une ZNIEFF de type II suivant le tracé de la Somme. Dans un rayon de 10 km autour du site de projet sont recensées 13 ZNIEFF de type I et une autre ZNIEFF de type II. Notons également que 3 zones Natura 2000 sont recensées dans un rayon de 20km. La plus proche se situe à plus de 15km du site de projet.

Les premières études réalisées sur le site ont permis de mettre en évidence la présence de :

- 24 habitats naturels et semi-naturels dont 1 habitat d'intérêt communautaire (annexe I, directive 92/43/CEE),
- 175 espèces végétales dont 4 espèces exotiques envahissantes avérées, et aucune espèce n'est considéré comme patrimoniale.
- 90 espèces d'oiseaux (nicheurs, migrateurs et hivernants) dont 64 protégées (EU et/ou FR) à minima 19 patrimoniales (les enjeux sont forts à très forts concernant les trois espèces nicheuses patrimoniales retenues),
- 11 espèces de chiroptères (enjeux forts pour 5 d'entre-elles),
- 3 espèces protégées d'amphibiens,
- 2 espèces de reptiles protégées mais non menacées,
- 39 espèces d'insectes : 17 papillons de jour, 10 orthoptères (1 espèce menacée mais non protégée) et 13 libellules.

Source : Socotec

Deux habitats d'intérêt communautaire au titre de Natura 2000 ont été recensés au droit de la zone d'étude ainsi qu'un habitat patrimonial, classé vulnérable en région.

L'étude faune-flore-habitats naturels et études zones humides mets en évidence des enjeux très fort concernant les oiseaux et des enjeux forts concernant les chiroptères.

Le zonage opposable de la commune d'Eppeville fait également apparaitre la présence d'un Espace Boisé Classé (EBC) au sein de la zone de projet. Cependant, la vue aérienne nous révèle l'absence de boisement au profit d'une zone d'eau. Le projet prévoit, de ce fait, l'installation de panneaux flottants afin de conserver les spécificités de la zone. Par conséquent, la protection liée à l'espace boisé n'a pas lieu d'être.

2. Mesures

a. Mesures d'évitement

Il n'a pas été possible d'envisager l'évitement de tout impact sur les espaces naturels recensés, pour des raisons de configuration du projet.

Le projet n'aura pas d'impact sur les zones de protection ou d'intérêt pour la biodiversité car il ne portera pas atteinte aux zones de type ZNIEFF notamment.

b. Mesures de réduction

L'imperméabilisation du site de projet situé au droit de zones humides va induire une perte des services écosystémiques au sein même du périmètre de projet. Néanmoins, cette perte peut être légèrement réduite si des zones de biodiversité sont gardées ou créées au sein du projet.

Notons également que le projet est en partie inscrit, au sein des différents plans de zonage des communes de Ham, Hombleux et Eppeville, en zone UEpv destiné à la production d'énergies renouvelables. Les zones humides seront classées quant à elles, en zone N, dans la mesure du possible. Les secteurs déjà artificialisés seront quant à eux classés en zone UE du plan de zonage d'Eppeville notamment.

c. Mesures de compensation

Le projet devra faire l'objet d'un aménagement paysagé renforcé. Ces aménagements permettront de créer des espaces favorables à la biodiversité. De plus, ils permettront une meilleure intégration paysagère.

Par exemple, des haies et écran végétal sont prévus dans le projet. Les arbres présents sur le périmètre seront préservés au maximum.

Les linéaires végétalisés / haies / espaces boisés permettent de :

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

Il est également à noter que la création de zones herbacées permet de :

- Limiter l'érosion et ralentir le ruissellement,
- Incorporer la matière organique en surface,
- Retenir du carbone, de l'azote et des nitrates par l'épisolum humifère qui se reformera dans les espaces verts.

IV. Services écosystémiques

1. *Impacts*

Au sein de la zone de projet, il est possible d’observer une chute des services écosystémiques et plus particulièrement des services d’approvisionnement. Or, ces pertes ne sont pas recensées à l’échelle des trois communes.

2. *Mesures*

a. Mesures d'évitement

Le fait de maintenir en l’état certaines zones de boisement ou zones humides dans le projet est une forme d’évitement. En effet, certaines zones présentant des enjeux naturels importants seront maintenues en boisement par exemple.

b. Mesures de réduction

Les traitements paysagers prévus dans le cadre du projet permettront une meilleure intégration paysagère mais également un maintien de certains services écosystémiques.

c. Mesures de compensation

Le traitement paysager prévu autour du site permettra de réduire ces pertes et créera de nouveaux habitats. De plus les zones de compensation des zones humides permettront le maintien des services de régulation.

V. Agriculture

1. *Impacts*

Le projet de reconversion de la friche Saint-Louis en projet énergétique ne s’établit pas sur des terres agricoles.

2. *Mesures*

a. Mesures d'évitement

Le projet ne s’établit pas sur des terres agricoles.

b. Mesures de réduction

Aucune mesure n’est nécessaire.

c. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'est nécessaire.

VI. Patrimoine et paysage

1. Impacts

Le projet est peu visible depuis les axes routiers. Cependant, la réalisation d'une colline énergétique portera atteinte à la planitude des espaces initiaux.

Notons également la présence de deux monuments historiques : le menhir dit de la pierre qui pousse et le bâtiment E de l'ancienne Sucrierie Saint-Louis.

Les perspectives visuelles, depuis les RD930 et RD337 seront obstruées totalement ou partiellement par les constructions du projet.

Le chemin agricole passant au sud de la zone sera préservé par la présence de végétation bordant l'emprise du projet.

Les perspectives visuelles lors de la circulation le long de la RD930 seront en parties réduites par les nouvelles constructions à usage industriel.

2. Mesures

a. Mesures d'évitement

Il n'a pas été possible d'envisager l'évitement de tout impact, pour des raisons de configuration du projet. Cependant, une attention particulière sera portée à l'intégration paysagère du projet. Il faut préciser qu'il s'insère d'ores et déjà dans un paysage industriel.

Notons également que les sites classés monuments historiques ne seront pas impactés par le projet. En effet, le menhir dit de la pierre qui pousse restera au sein d'une zone naturelle de zone humide. Le bâtiment E de l'ancienne sucrierie sera en partie conservé dans un contexte industriel.

b. Mesures de réduction

Des mesures de réduction des impacts paysagers du projet ont été définies, essentiellement à travers l'implantation de végétation sous différentes formes, mais également par des prescriptions sur les implantations des constructions (cf. règlements des PLU communaux).

Mesures d'intégration urbaine, architecturale et paysagère des constructions :

- Recul des constructions pour limiter l'écrasement et valoriser le nouveau paysage par la valorisation de ses abords au moyen de végétation. Des reculs différents pourront être mis en place le long des limites de la zone de projet.

Mesures de valorisation des perspectives visuelles :

- Les échanges visuels et sonores seront en partie cadrés par la végétation implantée dans les espaces d'inconstructibilité, sur les limites de zone et au sein de la zone.
- Afin de jouer entre intégration paysagère et effet de vitrine, une bande paysagère sera aménagée depuis la limite d'emprise. Elle intégrera la zone et la valorisera. De ce fait, des perspectives visuelles valorisantes vers la zone seront possibles depuis les RD930 et RD337.

Mesures d'intégration paysagère par le végétal de la zone :

- Le périmètre du projet sera agrémenté de haies végétalisées denses.
- Les linéaires végétalisés et d'arbres existants le long de la RD337 au nord devront être maintenus au maximum voire confortés afin de favoriser l'intégration du projet.
- La frange ouest sera agrémentée d'une bande végétalisée.

C. Mesures de compensation

Rappelons que le boisement de la colline énergétique sera réalisé au-fur-et-à-mesure de la construction afin d'assurer son intégration.



Source : Energipole



Source : Energipole

De nombreux boisements seront maintenus au sein du projet. Ils permettront notamment une bonne intégration paysagère mais également une préservation des continuités écologiques.





Source : Energipole

VII. Déchets

1. *Impacts*

L'accueil de nouveaux services et entreprises induira une hausse des déchets produits.

Notons également que plusieurs projets seront soumis à ICPE. Leur classement final reste encore à définir.

2. *Mesures*

a. Mesures d'évitement

La production de déchets supplémentaires liée à l'arrivée de nouveaux services et entreprises ne peut être évitée.

b. Mesures de réduction

La prévention des diverses pollutions et la minimisation de l'impact carbone feront l'objet d'une attention particulière dans ce projet. Par exemple, les rejets seront limités et gérés de manière optimale, pour l'ensemble des entreprises.

c. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'a été prise.

VIII. Climat et déplacement

1. *Impacts*

La venue de nouvelles entreprises va induire une hausse du trafic routier et des constructions, et donc une hausse des émissions de Gaz à Effet de Serre. Néanmoins, les incidences sont à relativiser étant donné la proximité avec le canal Seine Nord Europe et le fait qu'il s'agissait d'un ancien site industriel qui générerait déjà des flux de poids lourds quotidiens.

Des aires de stationnement devront être réalisées pour les véhicules légers et pour les poids-lourds. Ces aires sont indispensables au bon fonctionnement du site.

Notons qu'une grande partie du projet vise à implanter des énergies renouvelables de type photovoltaïque ou hydraulique qui augmenteront l'usage d'énergie dite verte au sein du territoire. Ces dernières limiteront également les gaz à effet de serre issu de la production d'énergie habituelle.

2. *Mesures*

a. *Mesures d'évitement*

Les émissions de Gaz à Effet de Serre supplémentaires liées à la venue de nouveaux employés et poids-lourds peuvent difficilement être évitée. En effet, la dépendance automobile est importante au sein du territoire.

b. *Mesures de réduction*

Ce site revêt une opportunité dès lors qu'il est desservi par :

- Par de grands axes routiers : le site du projet est desservi par la départementale D 930. Elles permettent de rejoindre les communes de Nesle et Ham.
- Les parkings réalisés sur le site pourront bénéficier d'un traitement paysager permettant la perméabilité et favorisant l'infiltration des eaux de pluie.
- La proximité avec la future plateforme multimodale du canal Seine-Nord Europe à moins de 10km.

La proximité et la desserte en transport collectif peut-être un atout dans la réduction des émissions à effet de serre notamment pour les futurs salariés de la zone. Des plans de déplacements pourront être mis en place à l'échelle de la zone et / ou des entreprises.

Notons également que le transport de marchandises peut être prioritairement dirigé vers le transport fluvial ou ferroviaire du fait des infrastructures alentour.

c. *Mesures de compensation*

Les employés seront encouragés à utiliser les modes alternatifs à la voiture individuelle.

Pour les flux de marchandises, le transport fluvial sera priorisé par rapport au transport routier. En effet, la proximité avec le futur Canal Seine Nord Europe permettra de limiter les flux routiers de marchandises au profit du transport fluvial.

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 des PLU avec :

- La SCOT du Pays Santerre Haute Somme,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie,
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Haute Somme.

Prise en compte du PLU avec :

- Le SRADDET,
- Le Schéma Régional Climat Air Energie.

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

Les communes de Ham, Hombleux et Eppeville sont concernées par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie.

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

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

Le SDAGE est né avec la loi sur l'eau de 1992, 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 :

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

Les orientations sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		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	Les eaux usées du projet seront traitées.
	A-1.2 : Améliorer l'assainissement non collectif	Le projet sera raccordé à une station d'épuration (STEU de Ham).
	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 construction nouvelles)	A-2.1 : Gérer les eaux pluviales	Les eaux pluviales devront prioritairement être évacuées en milieu naturel direct ou par infiltration au plus près de sa source. Les eaux de ruissellement seront collectées.
	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	Non concerné
	A-3.3 : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates	Non concerné
A.4 – Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage	Non concerné
	A-4.2 : Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Les éléments fixes du paysage seront maintenus dans la mesure du possible. En cas de destruction, d'autres seront plantés. Certains boisements compensatoires seront également plantés.
	A-4.4 – Conserver les sols	Le projet se situe en grande partie au sein d'une friche industrielle. De plus, des espaces de zones naturelles (de type zone humide) seront maintenus voire recréés au sein de zones de compensation potentielle.
A.5 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	A-5.1 : Définir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Non concerné
	A-5.2 : Préserver les connexions latérales des cours d'eau	Le projet se situe en bord de Somme. Cependant le cours d'eau ne sera pas impacté.
	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

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-5.6 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques	Non concerné
	A-5.7 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif	Non concerné
A.6 – Assurer la continuité écologique et sédimentaire	A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale	Non concerné
	A-6.2 : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau	Le projet fera l'objet d'un traitement paysager.
	A-6.3 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux	Le projet fera l'objet d'un traitement paysager.
	A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles	Non concerné
A.7 – Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Le traitement paysager opéré autour du site inclura uniquement des essences locales.
	A-7.3 : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau	Aucune création ou extension de plan d'eau n'est prévue.
	A-7.4 : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance	Non concerné
	A-7.5 : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques	Non concerné
A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	A-8.1 : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné
	A-8.2 : Remettre les carrières en état après exploitation	Non concerné
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	Non concerné
	A-9.2 : Gérer, entretenir et préserver les zones humides	Les zones humides situées dans l'emprise du projet seront maintenues et conservées pour la plupart. En cas d'impossibilité de conservation, des zones compensatoires seront réalisées au sein de l'emprise même du projet.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-9.3 : Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme	Les zones humides non concernées par les espaces de projet seront classées en zone naturelle.
	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	Ces mesures seront mises en place lors de la phase opérationnelles et des études de détermination des zones humides.
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	Les rejets de polluants seront gérés et limités.
	A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	Les rejets de polluants seront concentrés vers la station d'épuration.
	A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques	Si utilisation de produit toxique il y a, cette dernière fera l'objet d'un cadre réglementaire strict.
	A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Les rejets et utilisation de polluants seront gérés et limités par l'entreprise.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	Non concerné
	A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles	Les activités agroalimentaires et industrielles veilleront à sécuriser et limiter les rejets polluants.
	A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait	Non concerné
	A-11.8 : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE	Non concerné
A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués		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	Le projet se situe en dehors du périmètre de captage.
	B-1.2 : Préserver les aires d'alimentation des captages	Le projet se situe en dehors du périmètre de captage.
	B-1.3 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires	Le projet se situe en dehors du périmètre de captage.
	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	Des objectifs de réduction de l'eau potable seront fixés.
	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 différentes activités veilleront à réaliser des économies d'eau durant leur activité.
	B-3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Les eaux pluviales seront gérées à la parcelle.
	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-6.1 : Associer les structures belges à la	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	réalisation des SAGE frontaliers	
	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	Les eaux pluviales devront être gérées à la parcelle. Les eaux de ruissellement seront collectées.
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		
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

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

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	
	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 l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux	E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision	Non concerné
	E-5.2 : Renforcer l'application du principe pollueur-payeur	Non concerné
	E-5.3 : Renforcer la tarification incitative de l'eau	Non concerné
E-6 : S'adapter au changement climatique		Le projet de création d'énergies renouvelables permet de répondre à cet objectif.
E-7 : Préserver la biodiversité		Des zones de biodiversité seront conservées. Des aménagements compensatoires seront réalisés.

II. LE SAGE de la Haute Somme

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

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

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

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

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

Les communes de Ham, Hombleux et Eppeville sont concernées par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Haute Somme approuvé en 2017.

Dispositions du SAGE	Mesures prises au travers du document d'urbanisme
Enjeu 1 – Préserver et gérer la ressource en eau	
1A - Protéger la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable	Le site de projet est situé à distance des captages et aire d'alimentation des captages en eau potable.
1B - Optimiser l'utilisation de la ressource et stabiliser la consommation	Les entreprises viseront à consommer de manière raisonnée.
1C - Lutter contre les pollutions générées par les eaux usées	Les eaux usées seront gérées à la parcelle et traitées dans la station d'épuration de Ham. Les entreprises seront raccordées au réseau d'assainissement collectif.
1D - Lutter contre les pollutions diffuses d'origine agricole	Non concerné
1E - Lutter contre les pollutions d'origine industrielle	Les entreprises veilleront à minimiser son impact sur l'environnement (nuisances diverses, pollution, impact carbone, ...).
1F - Réaliser un suivi des sédiments pollués	Non concerné
1G - Lutter contre l'utilisation de produits phytosanitaires en zones non agricoles	Non concerné
Enjeu 2 : Préserver et Gérer les milieux naturels aquatiques	
2A - Préserver et reconquérir les milieux humides	Les zones humides identifiées seront préservées. En cas de destruction, des zones de compensations seront prévues.
2B - Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau et restaurer les potentialités piscicoles	Non concerné

2C - Concilier les usages liés aux milieux aquatiques	Non concerné
Enjeu 3 : Gérer les risques majeurs	
3A - Contrôler et limiter l'aléa inondation/ruissellement/érosion des sols	Les eaux de pluie seront gérées à la parcelle. Les eaux de ruissellement seront collectées.
3B - Contrôler et réduire la vulnérabilité vis-à-vis des risques majeurs	Des études complémentaires pourront être réalisées.
3C - Anticiper et se préparer à gérer la crise	Non concerné
3D - Entretenir la culture et la prévention/mémoire du risque	Non concerné
Enjeu 4 : Communication et gouvernance	
4A - Communiquer et sensibiliser les usagers de la ressource en eau	Non concerné
4B - Communiquer autour du SAGE	
4C - Garantir la gouvernance autour du SAGE	

III. Le SCoT du Pays Santerre Haute Somme

La compatibilité avec le SCoT est analysée au sein de la notice justifiant l'intérêt général du projet.

IV. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique-Trame Verte et Bleue

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

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

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

Le SRCE Picardie n'a pas été approuvé mais il permet de mettre en évidence des zones à enjeux fort.

La zone de projet est en grande partie concernée par un réservoir de biodiversité et un corridor écologique suivant le fleuve de la Somme.



Source : SRCE

V. Le SRADDET

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

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

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

Le SRADDET des Hauts-de-France a été arrêté par le préfet de région le 4 août 2020.

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

Objectifs		Compatibilité du PLU
Soutenir les excellences régionales	1- Favoriser la diversification économique des territoires en articulation avec les écosystèmes territoriaux (EET)	Le projet concourt à la réalisation de cet axe.
	2- Déployer l'économie circulaire (EET, CAE, PRPGD)	La réalisation de la colline énergétique sera basée sur l'économie circulaire. L'apport de terres sera issu de matériaux non valorisés.
	3- Conforter les pôles d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation et développer leur accessibilité (EET)	Non concerné
	4- Soutenir le développement et la transformation des filières professionnelles de l'habitat (LGT)	Non concerné
Affirmer un positionnement de hub logistique	5- Augmenter la part modale du fluvial et du ferroviaire dans le transport de marchandises (CAE- TIM)	Le site de projet se situe à proximité du Canal Seine Nord-Europe (CSNE). Le transport fluvial pourra être développé par les entreprises.
	6- Optimiser l'implantation des activités logistiques (TIM-GEE)	Deux zones logistiques sont prévues au sein du projet.
	7- Favoriser des formes de logistique urbaine et de desserte du dernier km plus efficaces (CAE)	Ces éléments pourront être développés dans la phase d'exploitation.
Faire du Canal Seine-Nord Europe un vecteur de développement économique,	8- Faire du CSNE un maillon structurant du Hub logistique Hauts-de-France en veillant notamment à la complémentarité et la mise en	Le site de projet se situe à proximité du CSNE (10km).

industriel et un support d'aménités	réseau des sites et infrastructures (TIM)	
	9- Optimiser l'usage de la voie d'eau par une mobilisation des terrains nécessaires au développement économique, touristique et récréatif du Canal (TIM-CAE)	Non concerné
	10- Tirer parti de la voie d'eau comme ossature des mobilités alternatives et des loisirs, notamment en facilitant l'accès aux berges et aux quais (CAE)	Non concerné
	11- Garantir un cadre de vie de qualité et un maintien de la biodiversité aux abords du Canal (BIO)	Des zones de maintien de la biodiversité sont prévues notamment pour autour des zones humides identifiées.
Assurer un développement équilibré et durable du littoral	12- Assurer des conditions d'un accueil respectueux des équilibres sociaux, économiques et environnementaux sur le littoral (GEE-EET)	Non concerné
	13- Valoriser les portes d'entrées en réduisant l'impact environnemental des flux (TIVM-BIO-EET)	Non concerné
	14- Encourager la gestion intégrée du trait de côte (GEE-BIO)	Non concerné
Garantir un système de transport fiable et attractif	15- Proposer des conditions de déplacements soutenable (en transports en commun et sur le réseau routier) (TIV-CAE)	Le site est accessible par le réseau routier et les transports en commun.
	16- Améliorer l'accessibilité à la métropole lilloise (TIV)	Non concerné
	17- Faciliter les échanges avec l'Ile-de-France, en particulier	Non concerné

	grâce à la liaison Roissy-Picardie (TIV)	
	18- Encourager des solutions de mobilité pour tous les publics et les territoires les plus vulnérables (TIV-EET-DTRx)	Non concerné
	19- Développer les pôles d'échanges multimodaux (TIVM)	Non concerné
	20- Tendre vers un système intégré de transport à l'échelle des Hauts de France (TIV)	Non concerné
	21- Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle (CAE)	La commune est desservie par le réseau de transports collectifs.
Favoriser un aménagement équilibré des territoires	22- Rééquilibrer l'offre commerciale en faveur des centres villes et des centres bourgs (GEE)	Non concerné
	23- Produire du logement à la hauteur des besoins et en cohérence avec l'ossature régionale (LGT)	Non concerné
	24- Réduire la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières (GEE-CAE)	Le projet augmentera la consommation des surfaces naturelles. Cependant, une grande partie du projet est située sur une friche industrielle, limitant ainsi la consommation d'espaces naturels.
	25- Privilégier le renouvellement urbain à l'extension urbaine (GEE-CAE)	Le site de projet s'inscrit dans un objectif de renouvellement urbain.
	26- Développer des modes d'aménagement innovants et prenant en compte les enjeux	Non concerné

	de biodiversité et de transition énergétique (GEE-BIO)	
	27- Améliorer l'accessibilité des services au public - une articulation du SRADDET et des SDAASP (EET-DTRx)	Non concerné
	28- Soutenir l'accès au logement (LGT)	Non concerné
	29- Développer les stratégies numériques dans les territoires (EET)	Non concerné
	30- Développer de nouvelles formes de travail grâce à un écosystème numérique, en particulier dans les territoires peu denses et isolés (EET-DTRx)	Non concerné
Encourager la sobriété et organiser les transitions	31- Réduire les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre (CAE)	Les modes actifs et l'amélioration des performances environnementales seront privilégiés au sein du projet.
	32- Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique et de qualité de vie (CAE)	Les modes actifs seront privilégiés.
	33- Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises (CAE)	Le projet prévoit l'installation d'énergies renouvelables de type photovoltaïque et hydraulique.
	34- Expérimenter et développer des modes de production bas carbone (CAE)	Non concerné
	35- Réhabiliter thermiquement le bâti tertiaire et résidentiel (CAE-LGT)	Non concerné
	36- Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de	Les employés seront encouragés à utiliser les modes alternatifs à la voiture

	polluants, dont électriques et/ou gaz (CAE)	individuelle ou des véhicules moins polluants.
	37- Maintenir et restaurer les services systémiques fournis par les sols notamment en termes de piège à carbone (CAE)	Des zones de compensation seront recréées.
	38- Adapter les territoires au changement climatique (CAE)	Les projets d'énergies renouvelables au sein du site s'inscrivent dans cette dynamique.
	39- Réduire nos déchets à la source, transformer nos modes de consommation, inciter au tri et au recyclage (PRPGD)	Le centre aqua sportif portera une attention particulière à la réduction et à la gestion de ces déchets.
	40- Collecter, valoriser, éliminer les déchets (PRPGD)	Non concerné
Valoriser les cadres de vie et la nature régionale	41- Garantir des paysages et un cadre de vie de qualité et œuvrer à la reconquête des chemins ruraux (BIO)	Le site de projet fera l'objet de traitements paysagers.
	42- Valoriser les ressources remarquables du territoire et l'accueil de nouvelles activités dans les espaces ruraux peu denses et isolés (EET-BIO)	Non concerné
	43- Maintenir et développer les services rendus par la biodiversité (BIO)	Les zones humides seront conservées dans la mesure du possible. Des zones de compensation pourront être créées.
	44- Objectifs par sous-trames (forestières, milieux ouverts, des cours d'eau, des zones humides, littoral) (BIO)	Les zones humides seront conservées au maximum.

VI. Le PGRI Artois-Picardie

Les communes de Ham, Hombleux et Eppeville sont concernées par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2022-2027 du bassin Artois Picardie.

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

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	Les risques d'inondation sont pris en compte dans le projet.
Orientation 2 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés	Non concerné.
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.	Les aménagements paysagers seront réalisés au sein du site de projet. Des zones de conservation de la biodiversité de type zone humides sont prévues au sein du projet.
Orientation 4 : Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et défense contre la submersion marine	Non concerné
Orientation 5 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues	Des aménagements hydrauliques pourront être réalisés au sein du projet.
Orientation 6 : Evaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux	Non concerné.
Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs	
Orientation 7 : Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes	Non concerné.

d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique	
Orientation 8 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise	Non concerné.
Orientation 9 : Capitaliser les informations suite aux inondations	Non concerné.
Orientation 10 : Développer la culture du risque par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations	Non concerné.
Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés	
Orientation 11 : Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise	Non concerné.
Orientation 12 : Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités	Non concerné.
Orientation 13 : Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	Non concerné.
Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires	
Non concerné.	

INCIDENCES NATURA 2000

I. Contexte réglementaire

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

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

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

1. *DOCOB*

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

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

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

2. *Charte Natura 2000*

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

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

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

III. Prise en compte des sites

1. *Intégrité des sites et liens écologiques*

Comme dit précédemment, le projet se situe majoritairement au droit d'espaces industriels non exploités depuis 2020.

Les projets influenceront peu les habitats préservés par les zones Natura 2000. En effet, les habitats qui composent majoritairement les sites Natura 2000 sont forêts caducifoliées, des zones humides, cours d'eau et des pelouses métalliques. Ces types d'habitats longent l'emprise du projet sans pour autant être directement concernés par les futures activités du site.

En effet, aucun site Natura 2000 ne se situe à moins de 8 km du site de projet. Ainsi, on recense :

Site Natura 2000 n° FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme » (ZPS) (8km du site d'étude)

Oiseaux inscrits à l'annexe I et retenus pour la France						Aire d'évaluation spécifique	Habitats à caractériser
Code N2000	Nom cité dans la Directive	Nom valide	CD_NOM	Nom scientifique valide	Nom vernaculaire		
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	2477	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	Butor blongios, Blongios nain	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2481	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Héron bihoreau, Bihoreau gris	5 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A026	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Egretta garzetta</i>	2497	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	5 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Pernis apivorus</i>	2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Tous les habitats de la directive cités dans la fiche "espèce" des cahiers d'habitats ; Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Circus aeruginosus</i>	2878	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A082	<i>Circus cyaneus</i>	<i>Circus cyaneus</i>	2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard Saint-Martin	2 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A119	<i>Porzana porzana</i>	<i>Porzana porzana</i>	3039	<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	Marouette ponctuée	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A193	<i>Sterna hirundo</i>	<i>Sterna hirundo</i>	3343	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	3 km autour des sites de reproduction	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.

				Linnaeus, 1758		et des domaines vitaux.	
A229	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Alcedo atthis</i>	3571	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	Bassin versant, 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Tous les habitats de la directive cités dans la fiche "espèce" des cahiers d'habitats ; Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.

Site n°2200383 « Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny » (ZSC) (18,5 km du site d'étude)

Liste de référence des habitats inscrits à l'annexe I présents en France			Domaine Biogéographique		Aire d'évaluation spécifique
Code N2000	P	Intitulé Habitat	ATL	CONT	
3130		Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3140		Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3150		Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3260		Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
3270		Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6410		Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6430		Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
6510		Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	X	X	3 km autour du périmètre de l'habitat
9160		Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies sub-atlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	X	X	3 km autour du périmètre de l'habitat
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>)	X	X	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat
91F0		Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)	X	X	3 km autour du périmètre de l'habitat

Site n°FR2210104 « Moyenne Vallée de l'Oise » (17,5 km du site d'étude)

Oiseaux inscrits à l'annexe I et retenus pour la France						Aire d'évaluation spécifique	Habitats à caractériser
Cod e N20 00	Nom cité dans la Directive	Nom valide	CD_N OM	Nom scientifique valide	Nom vernaculaire		
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Botaurus stellaris</i>	2473	Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)	Butor étoilé	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti

							on et des domaines vitaux ; - Cartographier les domaines vitaux en particulier les grandes roselières.
A02 3	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>	2481	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Héron bihoreau , Bihoreau gris	5 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A02 6	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Egretta garzetta</i>	2497	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	5 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A03 0	<i>Ciconia nigra</i>	<i>Ciconia nigra</i>	2514	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne noire	15 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.

A03 1	<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	2517	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	15 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A03 4	<i>Platalea leucorodia</i>	<i>Platalea leucorodia</i>	2530	Platalea leucorodia Linnaeus, 1758	Spatule blanche	5 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vol.
A07 2	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Pernis apivorus</i>	2832	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	3,5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Tous les habitats de la directive cités dans la fiche "espèce" des cahiers d'habitats ; Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.

A07 3	<i>Milvus migrans</i>	<i>Milvus migrans</i>	2840	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	10 km autour des sites de reproduction	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux ; - Cartograp hier les zones de nourrissag e et les routes de vol.
A07 4	<i>Milvus milvus</i>	<i>Milvus milvus</i>	2844	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	10 km autour des sites de reproduction	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux ; - Cartograp hier les zones de nourrissag e et les routes de vol.
A08 1	<i>Circus aeruginos us</i>	<i>Circus aeruginos us</i>	2878	Circus aeruginos us (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux.
A08 2	<i>Circus cyaneus</i>	<i>Circus cyaneus</i>	2881	Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)	Busard Saint- Martin	2 km autour des sites de reproduction.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux ; - Cartograp hier les zones de nourrissag e et les routes de vol.

A08 4	<i>Circus pygargus</i>	<i>Circus pygargus</i>	2887	Circus pygargus (Linnaeus, 1758)	Busard cendré	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux.
A09 2	<i>Hieraaetu s pennatus</i>	<i>Hieraaetu s pennatus</i>	2651	Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)	Aigle botté	5 km autour des sites de reproduction	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux ; - Cartograp hier les zones de nourrissag e et les routes de vol.
A09 4	<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Pandion haliaetus</i>	2660	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Balbuzar d pêcheur	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux.
A09 8	<i>Falco columbari us</i>	<i>Falco columbari us</i>	2676	Falco columbari us Linnaeus, 1758	Faucon émerillo n	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti

							on et des domaines vitaux.
A103	<i>Falco peregrinus</i>	<i>Falco peregrinus</i>	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	7 km autour de l'aire	- Identifier une zone tampon autour des sites de reproduction et des domaines vitaux ; - Cartographier les zones de nourrissage et les routes de vols principales.
A119	<i>Porzana porzana</i>	<i>Porzana porzana</i>	3039	Porzana porzana (Linnaeus, 1766)	Marouette ponctuée	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A122	<i>Crex crex</i>	<i>Crex crex</i>	3053	Crex crex (Linnaeus, 1758)	Râle des genêts	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour

							des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A12 7	<i>Grus grus</i>	<i>Grus grus</i>	3076	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	Autour des zones d'hivernage	Identifier une zone tampon autour des habitats d'hivernage
A13 1	<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Himantopus himantopus</i>	3112	<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	Echasse blanche	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A13 2	<i>Recurvirostra avosetta</i>	<i>Recurvirostra avosetta</i>	3116	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	Avocette élégante	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A13 3	<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i>	3120	<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour

							des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	<i>Pluvialis apricaria</i>	3161	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	Pluvier doré	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A166	<i>Tringa glareola</i>	<i>Tringa glareola</i>	2607	<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A193	<i>Sterna hirundo</i>	<i>Sterna hirundo</i>	3343	<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	Sterne pierregarin	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.

A19 7	<i>Chlidonias niger</i>	<i>Chlidonias niger</i>	3371	Chlidonias niger (Linnaeus, 1758)	Guifette noire	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A22 2	<i>Asio flammeus</i>	<i>Asio flammeus</i>	3525	Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)	Hibou des marais	5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.
A22 9	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Alcedo atthis</i>	3571	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	Bassin versant, 1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Tous les habitats de la directive cités dans la fiche "espèce" des cahiers d'habitats ; Identifier une zone tampon autour des habitats de reproduction et des domaines vitaux.

A24 6	<i>Lullula arborea</i>	<i>Lullula arborea</i>	3670	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	- Tous les habitats de la directive cités dans la fiche « espèce » des cahiers d'habitats ; - Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux.
A33 8	<i>Lanius collurio</i>	<i>Lanius collurio</i>	3807	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie- grièche écorcheu r	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	Tous les habitats de la directive cités dans la fiche "espèce" des cahiers d'habitats ; Identifier une zone tampon autour des habitats de reproducti on et des domaines vitaux.

2. Assainissement

Pour ne pas avoir d'impact sur la qualité des eaux plus locales, les nouvelles constructions auront obligation de traiter les eaux usées conformément à la législation. Rappelons également que la station d'Eppeville est conforme en équipement et en performance. Elle dispose d'une capacité nominale non atteinte.

IV. Conclusion

Compte tenu de ces éléments, le projet aura de faibles incidences sur le fonctionnement des sites Natura 2000 du fait de la distance avec ces derniers. Rappelons également que des études écologiques sont en cours de réalisation. Leurs conclusions amèneront des prescriptions supplémentaires à appliquer au droit du projet.

FIL DE L'EAU

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

L'analyse suivante vise à comparer les éléments du PLU opposables et des modifications apportées par la présente déclaration de projet.



Thème	Incidence de l'évolution par rapport aux PLU opposables	Prise en compte
Enjeux environnementaux		
Zone à enjeu eau du SDAGE		La définition de ces zones par le SDAGE implique des objectifs qui sont de réduire les produits phytosanitaires, prévenir les pollutions accidentelles, reconquérir les captages en préservant la ressource en eau et mieux connaître les aires d'alimentation de captages pour mieux agir. Pour ce projet, seule la prévention des pollutions accidentelles trouve à s'appliquer. Par rapport à l'ancienne activité de la sucrerie, les risques ne sont pas plus élevés.
Cours d'eau		Le canal de la Somme traverse la zone de projet mais n'en fait pas partie. Sa préservation est donc assurée. Le cours d'eau de la Vieille Somme est localisé entre les deux zones photovoltaïques localisée sur Eppeville/Hombleux. Là encore, sa préservation est assurée.

		Aucun impact supplémentaire n'est attendu sur ces éléments par rapport aux anciennes activités exploitées sur cet espace.
Zones humides		Les zones humides identifiées ont été préservées dans le cadre du projet. L'étude de caractérisation de zones humides révèle la présence effective de 25 ha de zones humides règlementaires. Une stratégie d'évitement est mise en place. Des zones de compensations potentielles ont également été identifiées afin de compenser la perte de certaines zones.
Prise en compte des risques		
Remontées de nappe		Le risque d'inondation de cave est ici écarté dès lors que le projet n'est pas de nature à prévoir ce type d'aménagement. Concernant le risque de débordement de nappe, les installations d'énergies renouvelables et les nouvelles constructions seront disposées de façon à prendre en compte le risque.
Zones inondées constatées		Les zones inondées constatées sont localisées sur la partie photovoltaïque de la commune d'Ham et sur le sud de la partie photovoltaïque d'Eppeville. Les panneaux seront disposés de façon à prendre en compte le risque.
Aléa des argiles nul à moyen		Les constructions seront réalisées avec des fondations adaptées. Aucun impact supplémentaire n'est attendu. Des études géotechniques complémentaires pourront être réalisées.
Technologiques (CASIAS, ICPE)		Les sites CASIAS et ICPE actuellement présent sur le site sont issus de l'ancienne activité sucrière. Les nouvelles activités qui s'y installeront seront pour certaines classées comme ICPE notamment. Leur classement définitif reste à définir. Cela pourra engendrer des nuisances supplémentaires pour les habitations les plus proches.

Axes Terrestres Bruyants (catégorie 4)		Les constructions réalisées respecteront les normes acoustiques en vigueur.
Protection du milieu naturel et des espaces agricoles		
ZNIEFF		Une ZNIEFF de type II est présente le long de la Somme. Le projet borde cette zone mais ne lui porte pas atteinte. En effet, la majeure partie des zones de projet bordant ce site sont des zones de préservation de la biodiversité et des zones humides. Aucun impact supplémentaire n'est attendu sur cette zone d'inventaire par rapport à ce qui été initialement prévu dans les PLU communaux.
Espaces agricoles		Le projet ne porte pas atteinte aux terres agricoles cultivées.
Corridors et réservoirs du SRCE		Les corridors sont localisés le long de la Somme. L'implantation du projet à distance permettra de préserver les corridors. Le réservoir concerne, quant à lui, une majorité du projet.
Site RAMSAR		Le site RAMSAR identifié sur le site suit le canal de la Somme. D'après les différents plans masse et illustrations du projet, aucun impact n'est attendu sur cette zone. Cette dernière sera située au sein d'espaces de préservation des zones humides ou en bordure de bassin.
Natura 2000		Aucun impact n'est attendu sur les sites Natura 2000 étant donné la distance du site de projet.

Préservation du patrimoine		
Menhir classé au titre des monuments historiques		Le menhir se trouve en limite du site de projet. Sa conservation est assurée par un éloignement des panneaux photovoltaïques. Seul une petite partie de la servitude associée touche les panneaux photovoltaïques mais la nature du projet n'entravera pas les obligations liées à cette servitude.
Bâtiment E de l'ancienne sucrerie Saint-Louis		Le classement (en pourparlers) de ce bâtiment au titre des monument historique permettra sa conservation. Au sein du projet, ce dernier est préservé. L'intégration paysagère du projet global permettra une valorisation du site grâce à divers aménagements paysagers.

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	Surface urbanisée et surface agricole. <i>Source : RPG, ARCH</i>	Pas de consommation des terres agricoles Le projet s'inscrit dans le cadre de la reconversion de la Sucrerie Saint-Louis	Modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement l'urbain en utilisant au mieux les potentialités existantes à l'intérieur même du tissu urbanisé et en densifiant.	La transition entre les espaces agricoles et urbains devra faire l'objet d'une attention particulière.
	☞ Qualités des sols, réseau hydrographique et zones humides	Linéaires de cours d'eau <i>Source : commune</i> Surface des zones humides <i>Source : SAGE, SDAGE</i>	La colline énergétique est le seul élément du projet qui portera atteinte à la topographie du territoire. 25 ha de zones humides ont été identifiés au sein du projet, près de 7,5 ha seront détruits.	Tendre à limiter l'impact de la modification de la topographie du projet de colline énergétiques. Collecter les eaux de ruissellement afin de ne pas intensifier les risques d'inondation. Créer les zones de compensation des zones humides à hauteur de ce qu'impose les directives en vigueur.	Si des projets modifiant la topographie ou impactant les cours d'eau / fossés sont menés, prévoir la mise en place des aménagements hydrauliques permettant de gérer l'écoulement des eaux pluviales.
	☞ Ressource en eau potable (quantité et qualité)	Qualité des cours d'eau et de la masse d'eau souterraine. <i>Source : DREAL, SAGE, SDAGE</i>	Etat écologique et état chimique des masses d'eau selon le SAGE et le SDAGE.	Privilégier la gestion des eaux pluviales à la parcelle si le sol permet l'infiltration.	Les projets intégreront la gestion des eaux pluviales à la parcelle.

	🔑 Entités naturelles et continuités écologiques	Surfaces naturelles identifiées/protégées réglementairement. Nombre d'obstacles aux continuités écologiques (construction de route, construction d'écluse...) <i>Source : méthodologie de type SRCE</i>	Le tissu urbain et les voiries sont considérés comme des obstacles à la continuité écologique. Une ZNIEFF de type II est identifiée au sein du territoire. Aucune Natura 2000 n'est recensée à moins de 15 km du site de projet. Des corridors et réservoirs biologiques sont recensés par le SRCE au sein du site.	Maintenir voire créer des structures relais. Préserver les éléments identifiées	Si la continuité d'un corridor écologique a été coupée, prévoir de la recréer au travers des aménagements paysagers comme la plantation d'alignements d'arbres et/ou de haie.
Cadre de vie, paysage et patrimoine	🔑 Paysage naturel et de campagne	Linéaire de haies, d'éléments arbustifs et prairies permanentes.	La zone de projet n'est pas concernée par la présence de prairies permanentes.	Préserver les zones de biodiversité dans la mesure du possible. Réaliser les zones de compensation et préserver les zones humides.	Si les projets prévoyaient d'intégrer des haies et que cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.

	🔑 Patrimoine urbain et historique	Nombre de monuments remarquables et inscrits. <i>Source : culture.gouv</i> Surface zone bénéficiant d'une protection patrimoniale. <i>Source : culture.gouv ou DREAL</i>	Des monuments historiques sont identifiés au sein du périmètre de projet.	Conserver le patrimoine urbain et historique. Les perspectives visuelles devront être maintenues vers ces éléments, lorsqu'elles existent.	Si les perspectives n'ont pas été maintenues, prévoir de les recréer ultérieurement.
	🔑 Accès à la nature, espaces vert	Espaces verts et d'opération de végétalisation.	Nombreux espaces verts et linéaires d'arbres et de haies recensés.	Encourager la création d'espaces verts et d'opération de végétalisation.	Si les projets prévoyaient d'intégrer des espaces verts et que cela n'a pas été fait, prévoir de les créer ultérieurement.
Risques, nuisances et pollutions	🔑 Risques naturels	Nombre de catastrophes naturelles prononcées. <i>Source : communale</i> Compatibilité du PLU avec les cartographies de risque. <i>Source : DREAL (ZIC et remontées de nappes)</i>	Nombreuses zones concernées par des risques d'inondation et/ou de mouvement des argiles.	Continuer de prendre en compte les risques naturels en adaptant les constructions ou en créant des zones de tamponnement des eaux pluviales.	Le projet pourra faire l'objet d'études complémentaires.
	🔑 Risques technologiques	Nombre d'entreprises à risque. <i>Source : Géorisques</i>	1 ICPE 1 site CASIAS.	Identifier les sites et sols pollués pour mieux prendre compte la pollution des sols et donc leur réhabilitation (il	Des mesures de dépollution seront à prévoir en cas de détection de pollution des sols.

		Nombre de sites pollués existants <i>Sources : Géorisques</i> Nombre d'anciens sites industriels dépollués. <i>Sources : Géorisques</i>		s'agissait ici de l'activité de sucrerie).	Réduire l'impact de l'installation des nouvelles activités soumises à ICPE.
	🔑 Nuisances	<i>Sources : Départementale</i>	D930	Encourager les modes de déplacements alternatifs pour limiter le trafic automobile. Encourager l'usage des voies fluviales pour limiter le trafic de poids-lourds.	Les constructions seront adaptées acoustiquement en cas de détection de nuisance sonore notamment due au trafic routier (selon les normes en vigueur).
Forme urbaine Et stratégie climatique	🔑 Forme urbaine	Evolution de la densité dans le tissu urbain. <i>Source : Communale</i> Respect objectif chiffré du SCOT. <i>Sources : Communale et intercommunale</i>	Le tissu urbain est concentré. Le projet s'insère dans le cadre du renouvellement urbain.	Densifier le tissu urbain en défendant un choix d'urbanisme responsable	Le projet s'inscrit dans les objectifs des documents supra communaux.
	🔑 Bioclimatisme et performances énergétiques	Compatibilité avec les objectifs du SRADDET et du PCAET.	Les constructions doivent respecter la réglementation thermique en vigueur.	Encourager les projets intégrant des obligations d'efficacité énergétique.	/

	🔑 Développement des énergies renouvelables	Nombre d'installation d'énergie renouvelable. <i>Source : Communale</i>	/	Le projet prévoit la production d'énergies renouvelables à grande échelle.	/
	🔑 Déplacements doux et qualité de l'air	Desserte en transport en commun Linéaire de cheminement doux. Indice ATMO de la qualité de l'air	La commune est desservie par des lignes de transports en commun. Indice ATMO : pas d'épisode de pollution majeur.	Améliorer la qualité de l'air en réduisant les déplacements ou en maintenant voire en plantant des espaces végétalisés. La production d'énergies renouvelable s'insère dans les objectifs de réduction des gaz à effet de serre.	Si les projets prévoyaient l'aménagement de liaisons douces et que cela n'a pas été fait, prévoir leur création ultérieurement. Inciter les employés à utiliser des modes alternatifs et moins émetteurs de gaz à effet de serre.
Urbanisme, réseaux et équipement	🔑 Approvisionnement en eau potable	Localisation des captages en eau potable et des aires d'alimentation des captages	Le projet se situe à distance des captages d'eau potable et est situé à distance des aires d'alimentation des captages.	Suivre la consommation d'eau, étant donné que la question de la disponibilité et de la consommation d'eau est de plus en plus prégnante, pour éventuellement détecter de potentielles pertes d'eau.	Sensibiliser les habitants et les entreprises quant à leur consommation d'eau. Les économies d'eau seront également incitées.

	🔑 Collecte et traitement des eaux usées	Charge maximale en entrée de la STEP en EH. Capacité résiduelle de la STEP.	La commune est raccordée à une station d'épuration (Ham) conforme en équipement et en performance. La charge nominale n'a pas été atteinte.	Suivre dans quelles mesures les rejets sont traités collectivement.	Le projet devra être raccordé au réseau d'assainissement collectif. Dans le cas contraire, un système d'assainissement non collectif est obligatoire.
	🔑 Gestion des déchets	Source intercommunale	Le tri des déchets ainsi que les diminutions de déchets est encouragé.	Limiter la quantité de déchets et favoriser les traitements de déchets les plus favorables à l'environnement.	Sensibiliser les habitants et les entreprises quant à la gestion des déchets.